



**KADER RUIMTELIJKE KWALITEIT  
DIJKVERSTERKING HOORN-AMSTERDAM**

# Colofon

Het Kader Ruimtelijke Kwaliteit Dijkversterking Hoorn- Amsterdam is in gezamenlijkheid opgesteld door: Provincie Noord-Holland, Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier en Rijkswaterstaat (Hoogwaterbeschermingsprogramma).



Titel:	Kader Ruimtelijke Kwaliteit Dijkversterking Hoorn-Amsterdam
Opgesteld door:	Mark Eker (Provincie Noord-Holland) Jandirk Hoekstra (PARK, Provincie Noord-Holland) Anet Lablans (Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier) Hermine der Nederlanden (Hoogwaterbeschermingsprogramma) John Boon (ARCADIS) Timo Cents (ARCADIS) Gertjan Jobse (ARCADIS) Evelien de Mey (ARCADIS) Liezlotte Nagtegaal (Royal HaskoningDHV) Peter Westerink (Royal HaskoningDHV) Klaas Jan Wardenaar (Vista)
Bijdragen van:	Hester Faber (Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier) Annebet van Duinen (Provincie Noord-Holland) Nic Grandiek (Provincie Noord-Holland) Nico Jonker (Provincie Noord-Holland) Riekje Wiersma (Provincie Noord-Holland) Marinus Kooiman (Beek & Kooiman) Michiel Bartels (Gemeente Hoorn) Marc Schepers (Inspiratio) Edith Dorsman (Royal HaskoningDHV) Reinoud Kleijberg (ARCADIS) Gijs Kos (ARCADIS)
Met dank aan:	Projectgroep en Adviesgroep Markermeerdijken
Foto omslag:	<a href="http://www.tulipphoto.pro">www.tulipphoto.pro</a>
Projectnummer:	110403.002031
Item ID:	077657347
Datum:	11 juni 2014
Versie:	3.0
Status:	Definitief



**KADER RUIMTELIJKE KWALITEIT  
DIJKVERSTERKING HOORN-AMSTERDAM**



<< Westermeerdijk met zicht op Hoorn

# Inhoud

<b>1</b>	<b>INLEIDING</b>	<b>7</b>
	1.1 Missie & doel: 'meer dan een dijk' in 2021	9
	1.2 Waarom een Kader Ruimtelijk Kwaliteit?	9
	1.3 Status en context Kader Ruimtelijke Kwaliteit	11
	1.4 Leeswijzer	13
<b>2</b>	<b>ANALYSE</b>	<b>15</b>
	2.1 Historische ontwikkeling	17
	2.2 Ruimtelijke analyse	23
<b>3</b>	<b>OPGAVE</b>	<b>29</b>
	3.1 Integraliteit van de opgave	31
	3.2 Opgave Waterveiligheid	33
	3.3 Opgave Natuur	34
	3.4 Opgave Cultuurhistorie	35
	3.5 Opgave Recreatie	36
	3.6 Opgave Landschap	37
	3.7 Ruimtelijke structuur	39
	3.8 Balans tussen de thema's	41
<b>4</b>	<b>VISIE</b>	<b>43</b>
	4.1 Inleiding	45
	4.2 Principe dijkversterking	45
	4.3 Hoornse Hop: cultuur en stad	51
	4.4 Kogeland: cultuurhistorie	53
	4.5 Zeevang: natuur	55
	4.6 Gouwzee: natuur en historie	57
	4.7 Waterland: ruimte	59
	4.8 Samenvattende tabel: Prioritering principe oplossingen	61
	4.9 Specifieke opgaven: plekken	63
	4.10 Materialisering en details	67
<b>5</b>	<b>KAARTENATLAS</b>	<b>69</b>





# INLEIDING



## TOPONIEMEN

	Bebouwing
	Binnenwater / buitenwater
	Hoofdweg
	Hoofdwatergang
	Sloten (patroon)
	Markermeerdijk
	West-Friese Omringdijk
	Primaire waterkering
	Regionale keringen
	Brug
	Zand braak
	POLDER
	EDAM
	Zeevangse Keukendijk
	GOUWZEE
	Water



# 1 Inleiding

## 1.1 Missie & doel: 'meer dan een dijk' in 2021

In 2006 is ongeveer 33 kilometer van de dijken tussen Hoorn en Amsterdam afgekeurd. Deze dijkvakken voldoen niet langer aan de veiligheidseisen. Het ministerie van Infrastructuur & Milieu heeft met het Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier afgesproken dat dit in 2021 op orde moet zijn.

De versterking van de dijk tussen Hoorn en Amsterdam vindt plaats in een oer-Hollands landschap met grote waarde voor recreatie, wonen, natuur en cultuurhistorie. De dijken tussen Hoorn en Amsterdam zijn onlosmakelijk met dit landschap verbonden. Bescherming tegen de voormalige Zuiderzee was de voorwaarde voor de ontginning van het land en de economische bloei van de steden en dorpen in het gebied. Mede om deze reden is de dijk aangewezen als provinciaal cultuurhistorisch monument.

De Markermeerkust heeft zich ontwikkeld tot een druk gebruikt landschap met een grote aantrekkingskracht voor de inwoners van het gebied, recreanten uit de regio en toeristen van ver daarbuiten. De dijk is de drager van het kustlandschap en de 'tribune' waarvandaan de kwaliteiten van het recreatie- en natuurlandschap kunnen worden beleefd.

Het Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier (hierna: hoogheemraadschap), provincie Noord-Holland, de betrokken gemeenten en de bewoners hechten daarom veel waarde aan een dijkversterking die past in de omgeving en die recht doet aan de kwaliteiten en de kansen van dit bijzondere landschap. Tegelijkertijd vormen de veenondergrond en de hoge veiligheidseisen in combinatie met nieuwe ontwikkelingen een technische opgave. Dit vraagt om maatwerk en innovatieve oplossingen.

Dit Kader Ruimtelijke Kwaliteit is bedoeld om uitgangspunten en principe-oplossingen voor de dijkversterking te formuleren die recht doen aan de kwaliteiten van het gebied en tegelijkertijd de kansen te benutten.

Onder het motto: 'Samen aan de slag met oer-Hollandse waarden en nieuwe technieken voor een veilige dijk waar iedereen trots op is' hebben Provincie, het Hoogwaterbeschermingsprogramma (HWBP: de subsidieverstrekker voor de dijkversterkingsmaatregelen) en het hoogheemraadschap – met haar adviseurs – intensief samengewerkt aan dit product.

## 1.2 Waarom een Kader Ruimtelijk Kwaliteit?

Het opstellen van een dijkversterkingsplan is een complex en intensief proces. Techniek, wensen uit de omgeving en de kwaliteiten van het gebied komen samen in één integraal plan.

Het Kader Ruimtelijke Kwaliteit (KRK) voor de dijkversterking tussen Hoorn en Amsterdam is opgesteld om de kwaliteiten van het gebied te borgen en ervoor te zorgen dat deze een volwaardige plek krijgen in de planvorming. Het kader beschrijft de ruimtelijke kwaliteit van het gebied en geeft vervolgens richting aan de uitwerking van het projectplan.

De dijkversterking moet worden goedgekeurd door het HWBP als subsidieverstrekker en door de Provincie Noord-Holland als bevoegd gezag. Om de dijkversterking te laten voldoen aan de eisen die er vanuit de Waterwet aan gesteld worden, is het nodig om het voorkeursalternatief dat in het kader van de m.e.r.-procedure wordt ontwikkeld verder uit te werken tot een inrichtingsplan dijkversterking. Dit product wordt uiteindelijk vastgesteld als 'Projectplan', zoals dat beschreven is in de Waterwet.

Het KRK is te beschouwen als een nadere uitwerking van de richtlijnen voor het MER en vormt de basis voor de toetsing van de diverse alternatieven die in het kader van de m.e.r.-procedure worden ontwikkeld.

Daarnaast formuleert het KRK de uitgangspunten voor de uitwerking van het Projectplan voor de dijk, vooral met betrekking tot de ruimtelijke vormgeving en inpassing van de maatregelen.

De Commissie voor de m.e.r. heeft in haar advies voor richtlijnen voor het milieueffectrapport, geadviseerd een mma (meest milieuvriendelijk alternatief) op te nemen. Zij onderschrijft het uitgangspunt uit de startnotitie van dijkversterking Edam-Amsterdam (2008) om het sparen en waar mogelijk versterken van LNC-waarden als startpunt voor de ontwikkeling van het mma te nemen. Ecologie, cultuurhistorie en landschap worden daarbij als belangrijke thema's aangedragen waarbij voor het mma onder andere suggesties worden gedaan ten aanzien van de ecologische inrichting, totstandkoming van een kenmerkende vorm voor het dijklichaam en de aansluiting van de dijk op de omgeving aan de landzijde. Het KRK vormt de basis voor het mma (landschapsalternatief).



# INLEIDING

Eén van de succesfactoren van een dijkversterkingsplan is draagvlak. De dijk is gemeenschappelijk bezit: hij is van ons allemaal. De thema's die in het KRK aan de orde komen leven, in de omgeving. Denk hierbij aan de cultuurhistorische waarde van de dijk en het gebied, het uitzicht vanaf de dijk en vanuit de woningen, de natuur en de recreatieve mogelijkheden op en rond de dijk. Het KRK spreekt voorkeuren uit voor de manier van omgaan met deze thema's. In het KRK wordt het begrip ruimtelijke kwaliteit opgevat als de meerwaarde die ontstaat als de verschillende thema's rond de dijkversterking – natuur, cultuurhistorie en archeologie, recreatie, landschap en ruimte – met elkaar in verband worden gebracht. Met andere woorden: als natuurlijke kwaliteiten zo worden versterkt, dat ze de belevingswaarde vergroten; als de versterkte dijk een toegankelijk, uitnodigend en levend monument vormt; als de dijk als route een verhaal vertelt over tradities en nieuwe mogelijkheden. In de ruimtelijke kwaliteit komen de gebruiks-, de belevings- en de toekomstwaarde samen. Het KRK kan door deze benadering, en door de integrale afweging van de verschillende aspecten, het draagvlak voor de versterking vergroten.

Om het KRK tot stand te brengen, is tussen december 2013 en maart 2014 een aantal ateliers georganiseerd met sectordeskundigen op het gebied van natuur, cultuurhistorie, recreatie en techniek, met de projectgroep en met de adviesgroep. Het concept KRK is in april 2014 opgeleverd. Dit definitieve KRK is het resultaat van een laatste redactionele aanscherping.

## 1.3 Status en context Kader Ruimtelijke Kwaliteit

Het KRK staat niet op zichzelf. Er is gebruik gemaakt van de grote hoeveelheid basismateriaal die in het kader van het MER-proces bijeen is gebracht.

Het KRK geeft richting aan het projectplan door middel van een visie op de dijk, de dijkversterking en bijbehorende principe-oplossingen. De bijbehorende doelstellingen zijn:

- Op een inzichtelijke wijze zorgen voor een integrale afweging en borging van de ruimtelijke kwaliteit.
- Het vergroten van het draagvlak voor de dijkversterking.
- Het realiseren van een toetsingskader voor verdere uitwerking van de versterkingsplannen in het projectplan.

Naast het KRK lopen meerdere, zogenaamde, parallelle sporen. Denk bijvoorbeeld aan het project Dijken op veen 2, aan het optimaliseren van het voorkeursalternatief (VKA) en aan de drie locaties waar 'Ruimte voor Initiatief' is geboden. Een ander voorbeeld van een parallel spoor is de nieuwe veiligheidsnormering die naar verwachting in 2017 vastgesteld gaat worden. Ook de zogenoemde 'meekoppelkansen' (zie kaartbijlage, blz. 79) zijn zo'n voorbeeld. Dit zijn projecten of ideeën die al leven in het gebied en waar een mogelijkheid is om in combinatie met de dijkversterking 'werk met werk te maken' (bijvoorbeeld: een stadsstrand bij Hoorn combineren met een oeverdijk). Op die manier wordt er gezamenlijk gewerkt aan een dijk die voor minimaal vijftig jaar veilig is. Een unieke kans!

De bovengenoemde sporen staan los van elkaar, maar komen samen in het projectplan van het dijkversterkingsproject Hoorn-Amsterdam. Dat geldt ook voor het KRK. Dit kader is opgesteld als een inspiratiedocument en toetsingskader voor het projectplan.

Het KRK geeft een beeld van wat er waar op welke manier toe doet in de relatie tussen dijk en omgeving. Het KRK formuleert principes voor de dijkversterking, die in het vervolgproces zouden moeten worden gehanteerd. In die zin is het KRK een 'estafettestokje'. De opstellers hebben geprobeerd realistische voorstellen te formuleren.

Het hoogheemraadschap heeft van het Hoogwaterbeschermingsprogramma de opdracht gekregen de dijkversterking sober, robuust en doelmatig uit te voeren. Dat wil zeggen: een dijk die voldoet aan de huidige veiligheidsnormen, die minimaal vijftig jaar mee kan en die kosteneffectief kan worden uitgevoerd. Omdat er, parallel aan het opstellen van het KRK, ook een hernieuwde analyse van de kosten van de verschillende versterkingsopties wordt gemaakt, inclusief maatregelen voor mitigatie en compensatie, is het kostenaspect van de voorstellen in dit stadium niet meegenomen in de overwegingen. Daarmee is het KRK een inhoudelijke visie op de toekomst van de Markermeerkust.

Het is de bedoeling de haalbaarheid van de voorstellen in het KRK te toetsen en te vergroten in het vervolgproces. Het gaat hier onder andere om het opstellen van het MER, het maken van het Projectplan en de daadwerkelijke uitvoering van de dijkversterking. Hierbij is samenwerking tussen ruimtelijke en technische ontwerpers van belang.



<< Zeevangse zeedijk nabij de Grote Braak

# INLEIDING

## 1.4 Leeswijzer

Hoofdstuk 2 begint met een compacte analyse van de historie van de Markermeerkust en van de huidige kwaliteiten die van belang zijn voor het uitzetten van een koers voor de dijkversterking.

In het tweede deel (Hoofdstuk 3) wordt voor elk van de thema's (natuur, cultuurhistorie, recreatie, landschap) een beeld gegeven van de kansen en de wensen die gelden voor de gebieden aan weerszijden van de dijk. Door kwaliteiten en kansen op de verschillende thema's te combineren ontstaat een beeld van de 'waarden' van de dijkzone. Op basis van de geschiedenis en het gebruik van de kustzone wordt een indeling gemaakt in dijktrajecten met een overeenkomstige geschiedenis en setting; de consistente eenheden.

In het derde en laatste deel van het KRK (Hoofdstuk 4) wordt een visie geformuleerd: welke waarden vormen voor de onderscheiden dijktrajecten de boventoon voeren? Er worden voorstellen gedaan voor principe-oplossingen voor de dijkversterking die op basis van de waarden de voorkeur verdienen. Dit hoofdstuk wordt afgesloten met specifieke opgaven en aandachtspunten, die in het proces dat volgt op het KRK nader zullen moeten worden uitgewerkt.

De kaartenatlas (Hoofdstuk 5) geeft een overzicht van de inventarisatie per thema en dient als bron van informatie.

De dijken tussen Hoorn en Amsterdam vormen voor de opstellers van dit KRK een rijke bron van verhalen en mogelijkheden. We hopen dat de fascinatie en energie, die de opstellers tijdens het schrijven van dit KRK hebben ervaren, op de lezer mag overslaan.





ANALYSE



<< Zuidpolderzeedijk met zicht op Noordeinde



## 2 Analyse

De dijk vormt de drager van het landschap. Om zicht te krijgen op de belangrijkste kenmerken van de dijk en de samenhang met de omgeving is een historische en ruimtelijke analyse uitgevoerd.

In de historische analyse is de ontwikkeling van de dijk in de afgelopen eeuwen uitgewerkt in kaarten en profielen.

In de ruimtelijke analyse zijn de belangrijkste kenmerken uitgewerkt in verschillende kaarten. De analyse is op drie verschillende schaalniveaus uitgevoerd:

- regionaal: samenhang van de dijk met binnendijkse gebieden (Zeevang, Waterland, West-Friesland) en de context van het Markermeer;
- lokaal: landschappelijke structuur, bepaald door het verloop van het dijktracé (kapen en baaien), lintdorpen, braken en voorland;
- dijkniveau: kenmerken van de eigenlijke dijk (taluds, bermen, kruin), specifieke aanhechting binnen- en buitendijks gebied en infrastructuur.

### 2.1 Historische ontwikkeling

De betekenis van het landschap wordt sterk bepaald door de mate waarin de cultuurhistorische sporen herkenbaar zijn. De huidige dijken tussen Hoorn en Amsterdam kennen een historische gelaagdheid die innig is verbonden met het landschap. De ontwikkeling van deze dijken laat zich hierdoor lezen als een rijk boek.

De kaartenreeks op de volgende twee pagina's geeft een overzicht van de historische ontwikkeling van het gebied als geheel. De oorspronkelijke hoogveenbult is door afwatering ingeklonken, waardoor het land beschermd moest worden tegen het water van de Zuiderzee. Daarbij vond in de loop van de tijd een opschaling plaats van kleine dijkkringen naar grotere poldereenheden, zoals de polder Zeevang. Na doorbraken vond herstel plaats, waarbij de kolk (braak) bleef liggen en de dijk plaatselijk werd hersteld. Op deze manier hebben de vele doorbraken geresulteerd in een grillig tracéverloop van de dijk.

In de loop der eeuwen is gestaag doorgebouwd aan de dijk. De doorsneden bij de kaarten laten zien hoe het oorspronkelijke voorland versterkt werd met plaggen-, wier- en palendijken. Later werd dit omgevormd tot een dijk die aan de buitenzijde versterkt werd met Noordse stenen. Het huidige profiel van de dijk dateert grotendeels uit de laatste versterking van 1920 en wordt gekenmerkt door een smalle kruin met steile taluds.

De analysekaart van de historische ontwikkeling van het voorland (blz. 20) geeft inzicht in de dynamiek van het buitendijks land. Door de instabiele ondergrond en het terugtrekken van de zee vond erosie plaats en is het voorland in de loop van de tijd gestaag afgenomen. Meest opmerkelijk is het doorbreken van de West-Friese Omringdijk bij Hoorn. De slaperdijk (reservedijk) werd daarop de nieuwe waterkering.

De kaart met historische dijkkringen (blz. 21) geeft inzicht in de samenhang van de dijkkringen en poldereenheden. De meeste dijkkringen dateren al uit de 14<sup>e</sup> en 15<sup>e</sup> eeuw. De voormalige zeearmen Bamesta en Purmer Ee zijn in de 16<sup>e</sup> eeuw afgesloten, waarna de Purmer en Beemster in de 17<sup>e</sup> eeuw zijn ingepolderd en drooggemalen.



**850**  
Boven de zeespiegel gelegen  
veenpakket met veenriviertjes



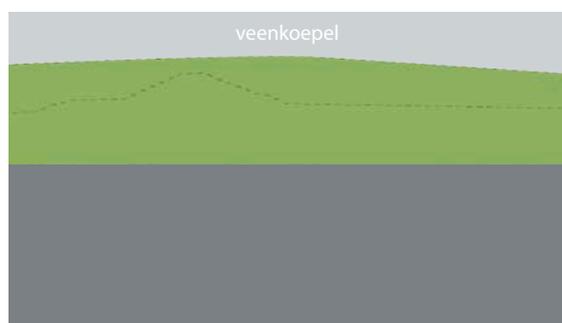
**1350**  
Dijkringen gesloten, dammen en  
binnenmeren



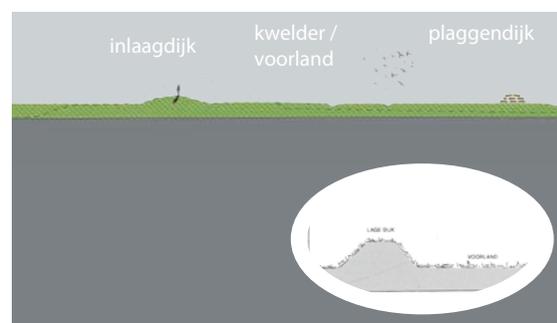
**1507**  
Hoornse Hop uitgebreid, dijk  
goeddeels gefixeerd



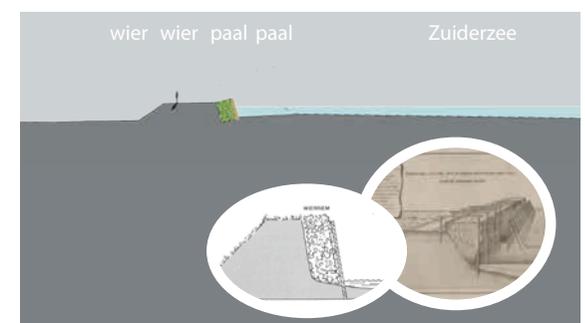
**1607**  
Droogmakerijen, verzanding kust  
goeddeels gefixeerd



**1170**  
Veenkoepel boven zeespiegel wordt ontgonnen.  
Dit leidt tot inklinking van het veenpakket



**1170-1500**  
Plaggendijken met voorland beschermen tegen  
het water. Bij verdwijnen van het voorland worden  
inlaagdijken aangelegd.

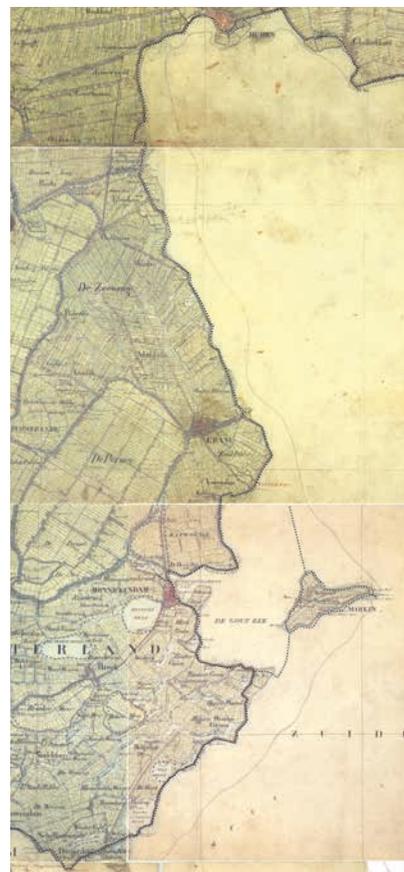


**1500-1730**  
Door middel van wier en palen worden de dijken  
gefixeerd. De afhankelijkheid van het voorland  
verdwijnt.

# ANALYSE



**1680**  
Weinig ontwikkeling, toename braken



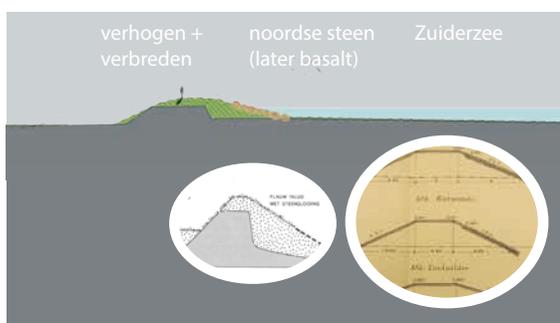
**1850**  
Veel voorland verdwenen



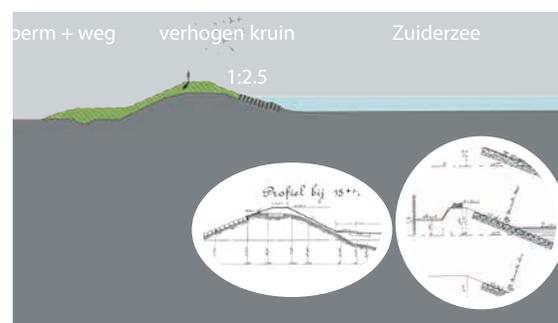
**1930**  
Moderne gemalen, Stelling van Amsterdam, Afsluitdijk (1932)



**2000**  
Grootschalige stedelijke ontwikkeling, Houtribdijk (1975)



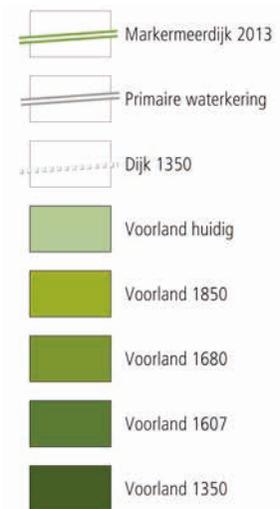
**1730-1916**  
Door de paalworm worden de wier- en paaldijken ernstig aangetast. Natuurstenen bekleding (Noordse Steen en basalt) vormt een nieuw middel om de dijk te fixeren.



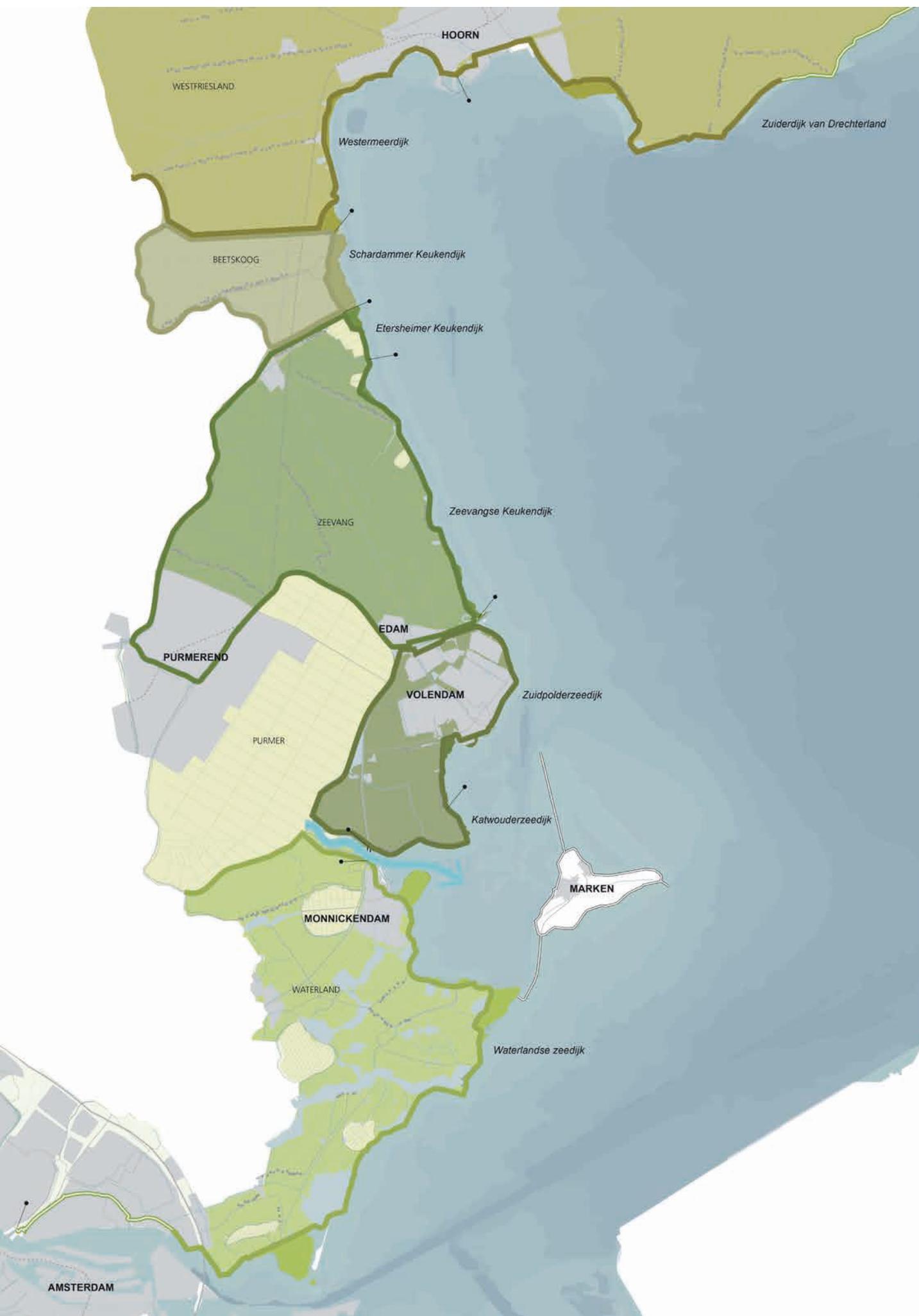
**1916-1925**  
Na de laatste overstroming wordt de dijk opgehoogd en van een steunberm voorzien. De weg wordt verplaatst van de kruin naar de steunbe



## HISTORISCHE ONTWIKKELING



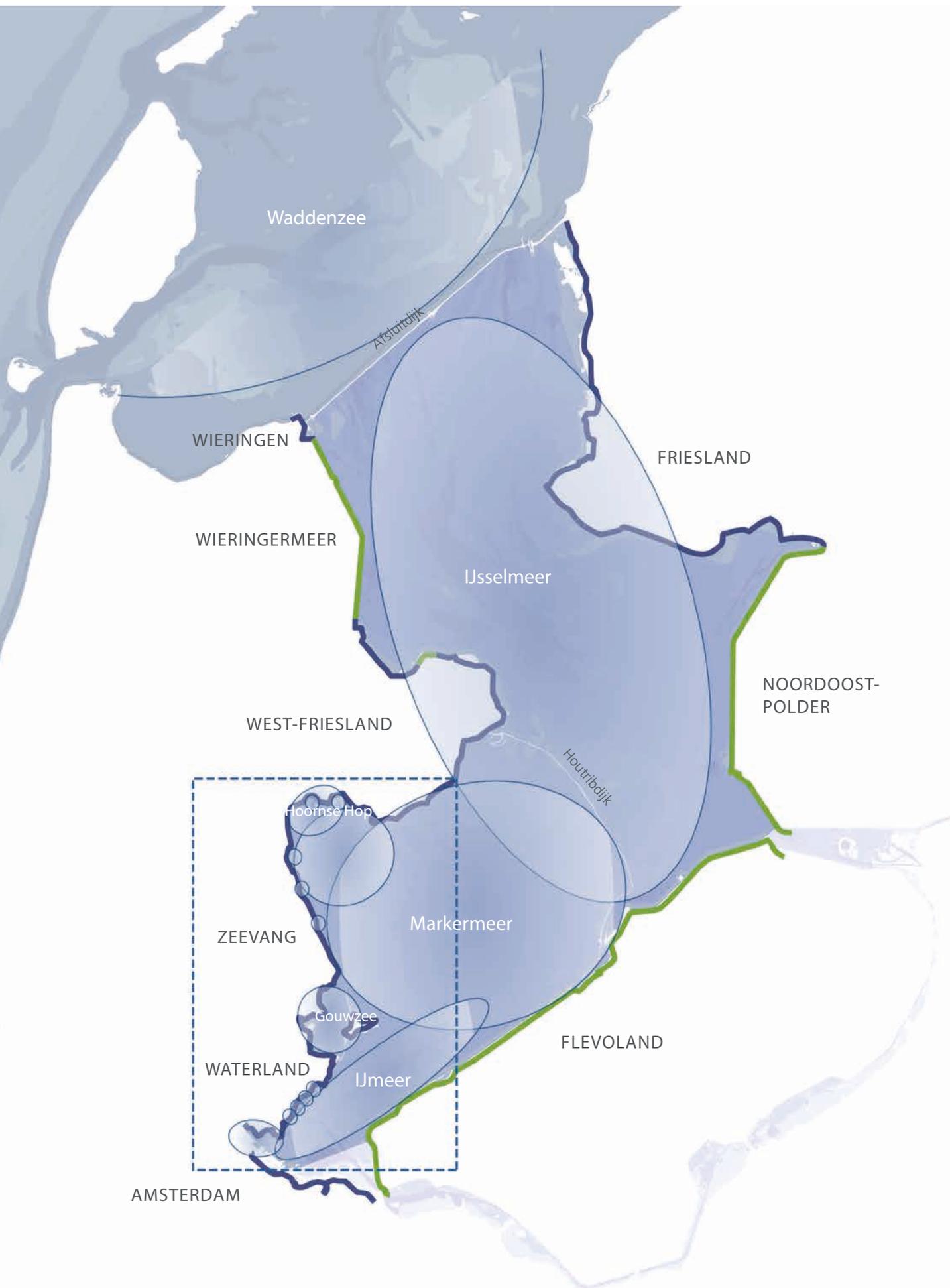
Globaal is de kust tussen Hoorn en Amsterdam ontstaan uit een binnenmeer (Almere) dat in de vroege Middeleeuwen door een aantal overstromingen in open verbinding kwam te staan met de zee (Zuiderzee). Op detailniveau is de kustlijn menig keer verschoven, meestal naar binnen. Meestal verschoof de kustlijn naar binnen. Het zogenaamde voorland speelde namelijk eeuwenlang een belangrijke rol bij de kustverdediging. Als het voorland te smal werd, werd een nieuwe (inlaag)dijk gemaakt. Bij dijkdoorbraken werd een nieuw stukje dijk om de doorbraken heen gelegd. Zo verschoof de kustlijn in sommige gevallen een klein beetje naar buiten.



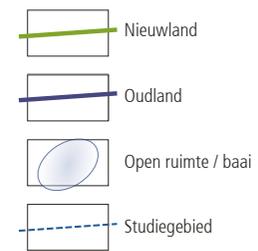
## HISTORISCHE DIJKRINGEN



De dijk tussen Hoorn en Amsterdam is ontstaan uit verschillende dijkkringen die met elkaar verbonden zijn. Nadat hierdoor een volledig aaneengesloten dijk was ontstaan, werd de dijk langs de toenmalige Zuiderzee de primaire kering en speelden de overige delen van de dijkkringen een secundaire rol. Door de verzwaring in 1920 werden de afzonderlijke dijkkringen ruimtelijk minder herkenbaar en werd de Markermeerdijk tussen Hoorn en Amsterdam als eenheid juist versterkt.



## REGIONALE CONTEXT



Uit de voormalige Zuiderzee zijn, door verschillende inpolderingen (Wieringermeer, Noordoostpolder, Flevoland) en de aanleg van de Afsluitdijk en de Houtribdijk, van klein naar groot drie meren ontstaan: het IJmeer, het Markermeer en het IJsselmeer. Delen van de kust betreffen het 'oude' land (kronkelige dijken met baaien) terwijl andere delen juist langs het 'nieuwe' land liggen (robuuste, strakke dijken). De dijk tussen Hoorn en Amsterdam ligt in zijn geheel langs het oude land.

# ANALYSE

## 2.2 Ruimtelijke analyse

### Context Kusttypen (regionaal niveau)

De dijk tussen Hoorn en Amsterdam maakt deel uit van de kust van het Markermeer en IJmeer. De kusten bepalen in sterke mate de diversiteit en identiteit van het gebied. Belangrijke kenmerken zijn het contrast tussen oude en nieuwe kusten en de zeer grote openheid en uitgestrektheid van het water.

De door de eeuwen gegroeide en grillige Zuiderzeekusten van Holland en Friesland verschillen sterk van de planmatig ontworpen en aangelegde nieuwe kusten met strakke dijkzones (Wieringermeer, Noordoostpolder, Oostelijk en Zuidelijk Flevoland).

De kusten van het oude land stonden in het verleden bloot aan de invloed van de Zuiderzee (tot de afsluiting in 1932), natuurlijke verlandingsprocessen en inpoldering. Het oude land van Holland en Friesland verschillen onderling sterk in ontstaanswijze en historie. Door de overheersende (zuidwestelijke) windrichting wordt de Hollandse kust gekenmerkt door heldere ondiepe wateren en rijke groei van waterplanten. De Friese kust is een erosiekust met kenmerkende kliffen en ondiep kustwater.

De baaien langs de dijk maken onderdeel uit van een opeenvolging van steeds grotere open wateren. In volgorde van toenemende schaal en maat zijn te onderscheiden: de baaien, Gouwzee als binnensee, IJmeer, Markermeer en IJsselmeer en ten slotte de Waddenzee en Noordzee. De grens tussen deze ruimtes is niet altijd duidelijk aan te geven: de ruimtes gaan geleidelijk in elkaar over.

De stedelijke invloed is het meest zichtbaar in het zuidelijk deel van het traject. De bebouwing van Almere en windmolens in Zuidelijk Flevoland zijn goed zichtbaar aan de oostkant van het IJmeer. De skyline van Amsterdam, met als opvallend herkenningspunt de Amsteltoren, domineert in zuidelijke richting.



## KAPEN EN BAAIEN



De analysekaart 'kapen en baaien' geeft inzicht in bijzondere ensembles (geheel van water, dijk, beplanting en bebouwing) van kapen en baaien. Bij kapen loopt de dijk in een scherpe bocht of punt. Ze werken als 'vooruitgeschoven posten'. Vanaf de kapen is een weids uitzicht op het water mogelijk.

Baaien zijn delen waar de dijk in een bocht ligt, opgespannen tussen twee kapen. Op de kaart zijn ook samengestelde baaien aangegeven, voorbeelden hiervan zijn de Hoornse Hop en de Gouwzee, beide samengesteld uit meerdere kleine baaien. Kapen en baaien zijn vaak ontstaan door het verleggen van de dijk al dan niet na een doorbraak.





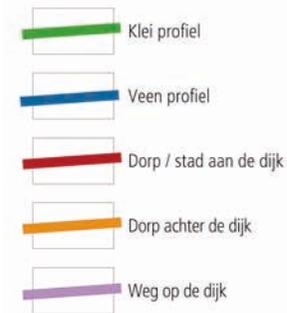
## BUITENDIJKS



De analysekaart 'buitendijks' geeft inzicht in het directe contact met het water van het Markermeer. Opvallend is het ritme van voorlanden in het noordelijk gedeelte bij Hoorn en Schardam. In het middengedeelte bij de polder Zeevang (Warder, Edam) en bij Katwoude is enkel plaatselijk voorland te vinden. In de Gouwzee en Waterland is meer voorland te vinden, o.a. Hemmeland, De Nes, Polder IJdoorn. Het directe contact met het water is maximaal wanneer de grens tussen land en water scherp is, vaak in combinatie met versterking door Noordse steen



## KENMERKENDE PROFIELEN



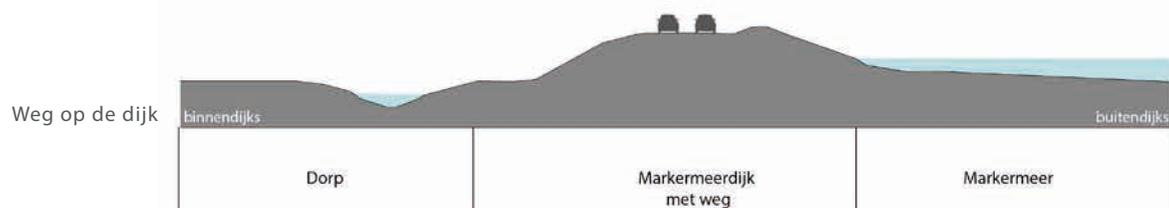
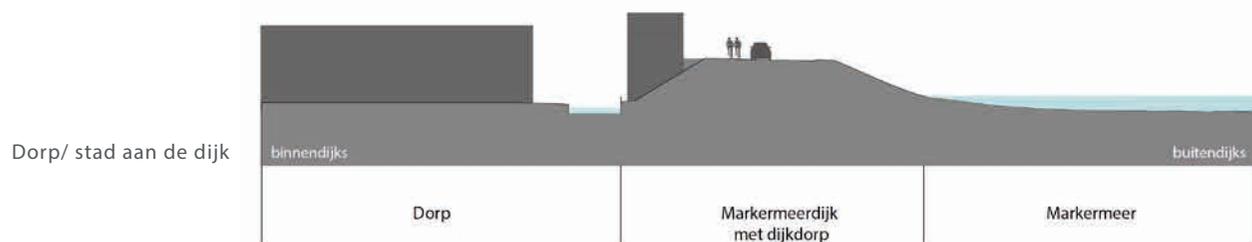
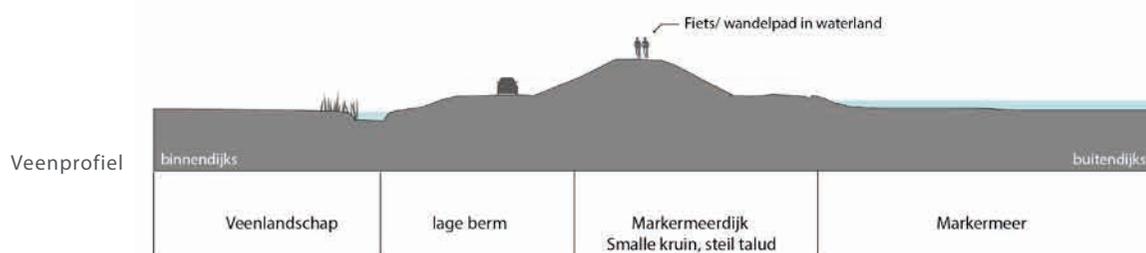
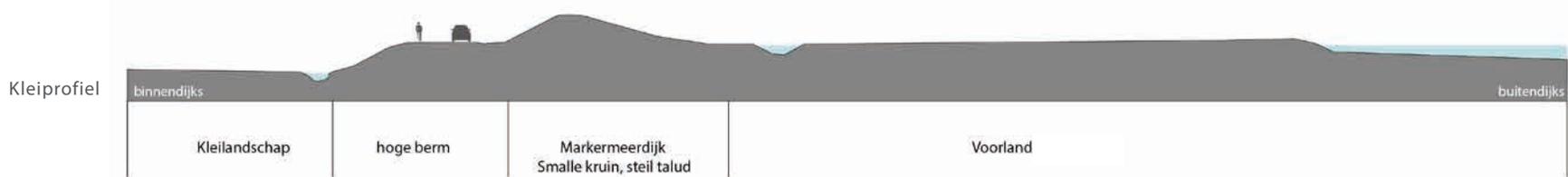
De analysekaart 'kenmerkende profielen' geeft inzicht in de opbouw van de dijk en de directe omgeving van de dijk. Hierbij zijn vijf typen onderscheiden: 'kleiprofiel', 'veenprofiel', 'dorp/stad aan de dijk', 'dorp achter de dijk' en 'weg op de dijk'.

De huidige dijken tussen Hoorn en Amsterdam hebben grotendeels een eenduidig profiel. Het zijn grotendeels met gras beklede, scherp geprofileerde dijken, met steile taluds en een smalle kruin. De weg ligt doorgaans op de binnenberm. Dit profiel dateert uit de laatste versterking van rond 1920. In het zuidelijke deel (Waterland) is een fietspad op de kruin aangelegd.

De twee meest voorkomende typen zijn het 'kleiprofiel' en het 'veenprofiel'. De opbouw en verhouding van de dijk met binnenberm verschilt niet of nauwelijks. De kenmerken in de omgeving, zoals de hoogteligging verschillen wel: bij klei (droogmakerijen) ligt het maaiveld lager dan bij een veenondergrond. Dit heeft grote invloed op de beleving van de omgeving vanaf de dijk en vice versa.

In het profiel 'dorp/stad achter de dijk' ligt de bebouwing direct achter of op enige afstand van de dijk. Dit profiel komt in het noorden voor bij Warder en in zuiden bij Edam en Uitdam.

# ANALYSE



In het profiel 'dorp aan de dijk' ligt de bebouwing in de dijk zelf. De woningen staan op het binnentalud zijn met de voorzijde gericht op de weg op de kruin van de dijk. Dit profiel komt in het noorden voor bij Hoorn (woningen met achterzijde gericht op dijk), Schardam en in het zuiden bij Volendam (Noordeinde) en Durgerdam.

Het profiel 'weg op de dijk' ligt de weg op de kruin van de dijk. Naast de weg ligt een kleine tuimelkade (smal, verhoogd grondlichaam). Dit profiel komt in het noorden voor bij de woonwijk Groote Braak in Hoorn. Ook op de verbinding naar het eiland Marken ligt de weg op de dijk.

Het lengte- en dwarsprofiel van de dijk maakt duidelijk dat de dijk een levend monument is, steeds aangepast op de natuurlijke situatie (zoals bodem en waterhuishouding) en de culturele omgeving. Als we de geschiedenis recht willen doen, is een dynamisch perspectief voor de toekomst van de dijk gepaster dan een consoliderend. Was het vroeger de natuur die de dynamiek van de dijk bepaalde, nu doet ook de cultuur een flinke duit in de zak!

<< dijkniveau





OPGAVE



<< Monnickendamergat met zicht op de Katwouderzeedijk

# 3 Opgave

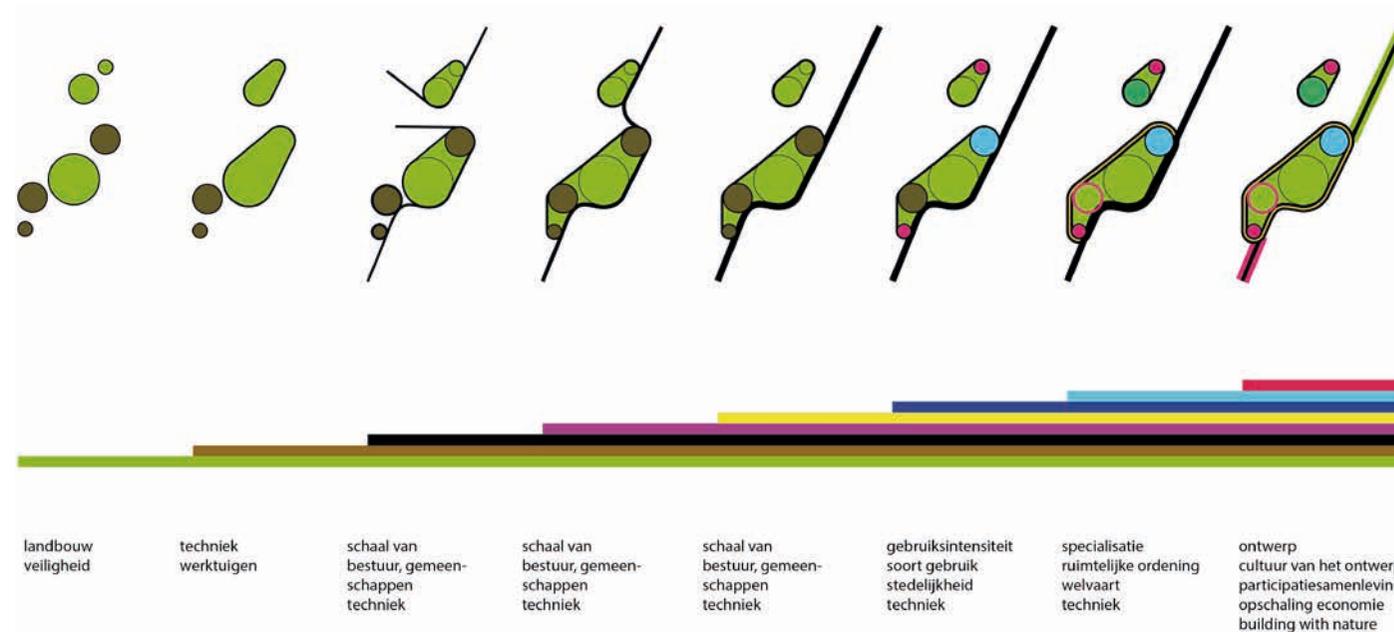
## 3.1 Integraliteit van de opgave

De dijk is het product van de noodzaak om het water buiten te houden. Praktisch handelen met (aanvankelijk) beperkte middelen, eeuwenlang volgehouden, heeft zo een geliefd en veel gebruikt landschappelijk fenomeen voortgebracht. Inmiddels hebben dijken meer functies dan alleen het buiten houden van water. We fietsen en wandelen erop, het is de rand aan het water dat we sinds het begin van de twintigste eeuw als kijk- en speeltuin hebben ontdekt en steeds intensiever zijn gaan gebruiken. De dijk is ook een element in het landschap dat we zijn gaan waarderen als icoon voor de waterstaat Nederland, onze 'Dutch Mountains'! Het zijn toeristische en recreatieve producten geworden met een economische waarde. Op de dijkzone is ook allerlei beleid van toepassing, zoals beleid op het gebied van cultuurhistorie en natuur.

De dijkversterking nodigt uit de multifunctionaliteit van de dijk te vergroten. Van de veelheid aan 'meekoppelkansen' die de dijkversterking biedt, is een kaartbeeld gemaakt. Deze kaart maakt onderdeel uit van de kaartenatlas achterin deze rapportage.

Dijken zijn ook onderwerp van ontwerp en onderzoek geworden; landschapsarchitecten, stedenbouwers, architecten hebben de waarde ervan ontdekt en zoeken naar manieren om de oude dijken, verhalen en geschiedenissen in veranderde context een nieuw leven en betekenis te geven.

Hierbij hoort een nieuwe praktijk waarin de functies en wensen bij elkaar worden gebracht. Om zodoende de aanspraken, die bovenop de behoefte aan veiligheid komen, te identificeren, te waarderen en vorm te geven. Zo kan voortgebouwd worden aan een cultuurhistorisch fenomeen dat nooit af zal zijn.



<< Toename complexiteit dijkversterkingsopgave



## FAALMECHANISMEN



Het grootste deel van de dijk tussen Hoorn en Amsterdam moet, op basis van de geldende normen, versterkt worden. De redenen waarom, de zogenaamde faalmechanismen, verschillen echter per deel. Vaak is alleen de binnenwaartse stabiliteit onvoldoende, maar soms zijn er meerdere redenen waarom versterking noodzakelijk is. Het gaat dan om de te geringe buitenwaartse stabiliteit, te lage kruinhoogte, de kans op opbarsten en opdrijven of de onvoldoende beschermende werking van de bekleding.



# OPGAVE

## 3.2 Opgave Waterveiligheid

### Faalmechanismen

Beheerders van primaire waterkeringen toetsen regelmatig of deze keringen voldoen aan de geldende veiligheidsnormen. In de tweede landelijke toetsronde (2001-2006) is in totaal 33 km van het dijktraject Hoorn-Amsterdam afgekeurd. De dijk voldoet hier niet aan de norm en dient versterkt te worden om de functie van waterkering te kunnen vervullen.

Faalmechanismen zijn oorzaken voor het niet halen van de norm. De kaart 'faalmechanismen' geeft een overzicht van de vijf faalmechanismen per sectie. Binnenwaartse stabiliteit is bijna overal een probleem. Op enkele delen is de dijk onvoldoende hoog. Op het bochtige tracé bij het Kinselmeer in Waterland is de dijk op alle faalmechanismen afgekeurd.

In de legenda zijn vijf faalmechanismen onderscheiden, die hieronder wordtoegelicht:

- (Macro)stabiliteit binnenwaarts/buitenwaarts - een deel van de dijk wordt instabiel als gevolg van langdurig hoge waterstanden en schuift aan de binnenzijde/buitenzijde af.
- Kruinhoogte - de dijk is onvoldoende hoog, waardoor golven bij een zeer hoge waterstand over de dijk kunnen slaan.
- Opbarsten/opdrijven - Een afsluitende grondlaag breekt open door de toegenomen grondwaterdruk, waardoor grondwater opwelt en zand onder de dijk wordt weggespoeld.
- Bekleding - de bekleding wordt beschadigd door een golfaanval of een hoge waterstand, waarna de kern van de dijk door erosie wordt aangetast en de dijk bezwijkt.

### Criteria dijkversterking

De Dijkversterking Hoorn-Amsterdam wordt gefinancierd vanuit het Hoogwaterbeschermingsprogramma (HWBP-2). Om voor financiering in aanmerking te komen, dienen de maatregelen sober, robuust en doelmatig te worden uitgevoerd. De Rijksoverheid toetst of de projecten aan deze criteria voldoen. Deze criteria zijn hieronder toegelicht.

#### Sober

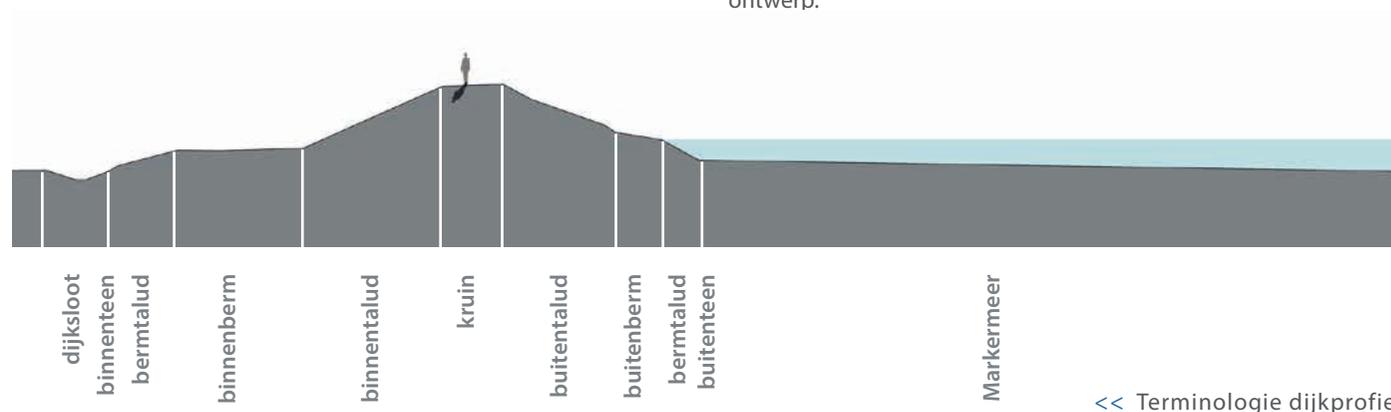
Een maatregel dient louter gericht te zijn op de hoogwaterbescherming met inpassing in de omgeving. Uitgangspunt voor inpassing is bestaande waarden te behouden. Ook mitigerende of compenserende maatregelen voor het behoud van waarden (functie of kwaliteit) zijn subsidiabel. Eventuele aanvullende maatregelen, bijvoorbeeld gericht op het versterken van de ruimtelijke kwaliteit van de kering, komen niet voor subsidie in aanmerking. Voor de bekostiging van aanvullende wensen dient de beheerder zelf te zorgen.

#### Robuust

Bij het ontwerp van de te treffen maatregelen dient rekening te worden gehouden met ontwikkelingen die zich naar verwachting in de toekomst voordoen, zoals zeespiegelstijging. Gezien de toekomstige uitbreidbaarheid van de waterkering geldt dat primair grond als materiaal voor de dijkversterking wordt toegepast. Als voor een dergelijke versterking onvoldoende ruimte is of dit gepaard gaat met hogere kosten, komen constructies (bijvoorbeeld: damwanden, diepwanden) in beeld.

#### Doelmatig

Dit houdt in dat de te leveren inspanningen en uitgaven om de opgave te realiseren daadwerkelijk bijdragen aan het behalen van het beoogde doel (voldoen aan de norm) en dat de kosten in verhouding staan tot de opbrengsten. Dit betekent ook dat er afgeweken kan worden van geldende leidraden en technisch rapporten, als deze leiden tot een te conservatief en kostbaar ontwerp.



<< Terminologie dijkprofiel



### 3.3 Opgave Natuur

De dijk is een belangrijk onderdeel van de ecologische structuur van de regio. Dit geldt zowel voor de zone binnendijks, als voor de buitendijkse zone en de dijk zelf. De dijkversterking dient hiermee zorgvuldig om te gaan. Daarnaast biedt de dijkverzwaring de kans opgaven vanuit natuurbeleid in te vullen.

Binnendijks zijn vooral de doorbraakkolken waardevol als kleinschalige plassen met mooi ontwikkelde rietlandjes. Deze hebben betekenis voor diverse rietvogels en vissen, en voor bijzondere soorten als de Noordse woelmuis, de waterspitsmuis en in het zuidelijk deel de ringslang. Daarnaast bevinden zich aan de binnenzijde van de dijk plaatselijk natte, bloemrijke schraalgraslanden als onderdeel van de grootschalige veenweidegebieden van Waterland, Katwoude, Zeevang en het Kogeland. In het algemeen zijn dit goede weidevogelgebieden. Zeevang is aangewezen als vogelrichtlijngebied voor, onder andere, overwinterende smienten. De dijkzone vormt een iets verdichte rand van deze open weidegebieden. Vooral de erfbeplantingen vormen hierin een bijzondere waarde als habitat voor erf- en struweelvogels, uilen en roofvogels.

Buitendijks bevinden zich op de voorlanden ook goede weidevogelgraslanden en, bij de Hulk, een plas-drasgebied voor foeragerende en broedende vogels met een visdiefkolonie. Daarnaast is de dijkzone vooral onderdeel van het grote zoetwatersysteem van het Markermeer. Daarin zijn vooral ondiepe luwe oeverzones waardevol, zeker waar zich onderwatervegetaties of rietlanden hebben kunnen ontwikkelen, als milieu voor onder meer opgroeiende vis. Daarop foerageert weer een groot deel van de watervogels waarvoor het gebied is aangewezen als vogelrichtlijngebied. De Gouwee is daarnaast aangewezen als habitatrictlijngebied in verband met het heldere water en de waardevolle kranswervegetaties die het gebied een functie als kraamkamer geven. De dijk zelf kent vooral waardevolle bloemrijke graslanden en een steenbekleding die habitat vormt voor de ringslang.

De dijkversterking kan op al deze kwaliteiten inspelen. Zo draagt het toevoegen van zachte land-water-overgangen bij aan de ecologie van het Markermeer. Daarbij kunnen bij sluizen en gemalen kansen voor vispassages worden benut. Waar grootschalige bewegingen van vogels tussen binnen- en buitendijks plaatsvinden, zou de dijkzone goeddeels onbebouwd en onbeplant moeten blijven. Vooral Zeevang (vogelrichtlijngebieden) en Waterland (robuuste verbinding van natte habitats) zijn wat dat betreft kwetsbaar. Daarbuiten kan de kleinschalige structuur van erfbeplanting en wielen worden versterkt door het plaatselijk toevoegen van kleinschalige rietmoerasjes en wilgenbosjes. Deze zorgen voor een versterking van de biodiversiteit in het gebied. Ter hoogte van de Gouwee en het gebied de Hulk biedt de dijkversterking kansen om onderbrekingen in de Ecologische Hoofdstructuur (EHS) te versterken. De afwerking van de nieuwe dijk tenslotte biedt kansen voor natuurkwaliteiten als bloemrijk grasland en een steenbekleding waar flora en fauna zich goed in kunnen ontwikkelen.

# OPGAVE

## 3.4 Opgave Cultuurhistorie

De dijken tussen Hoorn en Amsterdam kennen een zeer lange ontwikkelingsgeschiedenis. Deze historie is voor een groot deel bewaard gebleven in de dijkkern, de dijkbekleding, het dijkprofiel, het dijktracé en in elementen als stuwen en sluisen, doorbraakcolken en voorlanden. Deze worden beschermd door de dijken aan te wijzen als Provinciaal Monument (zie hieronder).

Veel waarden zijn niet direct zichtbaar, zoals de archeologie van dorp- en dijkrestanten en scheepswrakken. Ze zijn daarmee niet minder waardevol en er dient dan ook een goede afweging gemaakt te worden hoe hier mee wordt omgegaan. Een aantal plekken heeft specifieke cultuurhistorische waarden die extra aandacht vragen. Zo is de Stelling van Amsterdam aangewezen als UNESCO Werelderfgoed, wat in het bijzonder rond het havenkanaal van Edam eisen stelt aan de dijkversterking. Daarnaast leveren beschermde stads- of dorpsgezichten, zoals Durgerdam, Uitdam, Monnikendam, Schardam en Hoorn randvoorwaarden op.

De dijkversterking biedt ook kansen om de cultuurhistorie beter leesbaar te maken. Denk daarbij aan de oorspronkelijke dijkringen en de latere verbindingen daartussen. Daarnaast kan de dijkversterking ook gezien worden als kans om 'nieuw erfgoed' te creëren; een nieuwe laag in de ontwikkelingsgeschiedenis, die zichtbaar mag zijn.

### Status Provinciaal Monument

De West-Friese Omringdijk is in 1986 door de Provincie Noord-Holland aangewezen als provinciaal monument en het overige deel van de dijk tussen Hoorn en Amsterdam (onder de noemer Noorder IJ- en Zeedijk) in 2004. De reden daarvoor ligt in de, historisch gezien, belangrijke rol die beide dijken hebben gespeeld (en nog spelen). De monumentstatus betreft:

- De dijk zelf: zowel het tracé als het profiel, inclusief de historische steenbekleding.
- Het bij het monument behorende buitendijkse voorland.
- De bij het monument behorende binnendijkse braken.

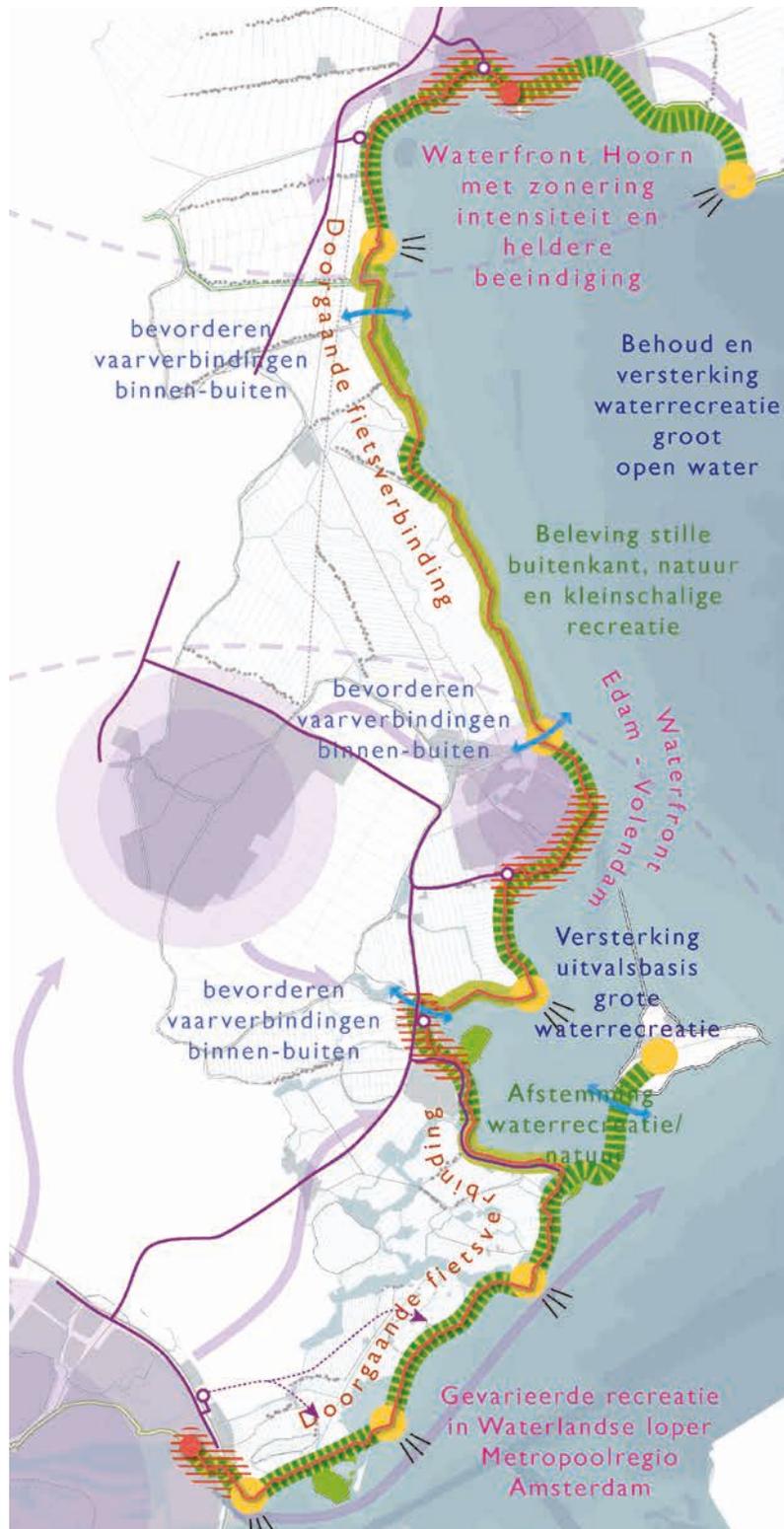
In het algemeen de zone langs de dijk met aan de binnenkant de overgang naar de bebouwingslinten en verkaveling en aan de buitenkant de scherpe overgang naar het Markermeer.

### Beeldkwaliteitsplan West-Friese Omringdijk

De Provincie Noord-Holland heeft een Beeldkwaliteitsplan opgesteld voor de West-Friese Omringdijk.

Voor het deel dat grenst aan het Markermeer zijn kansen en aanbevelingen geformuleerd. Het meest belangrijk zijn het behoud van het karakter van de dijk door het huidige profiel als uitgangspunt te nemen en het behoud van open water direct grenzend de dijk.





### 3.5 Opgave Recreatie

De dijkzone wordt nu en in de toekomst ook recreatief gebruikt, zowel op land als op het water. In de Beleidsnota Groen van de Provincie Noord-Holland is de wens opgenomen de toegankelijkheid van de provinciale groenstructuur voor wandelaars en fietsers te verbeteren. Daarbij wordt prioriteit gegeven aan de ontwikkeling van regionale routenetwerken en het oplossen van knelpunten in stad-landverbindingen bij kernen van meer dan 30.000 inwoners. De dijkversterking biedt hier kansen (doorgaande fiets- en wandelroute Hoorn-Amsterdam).

Van oudsher zijn de kuststeden Hoorn, Edam, Volendam en Monnikendam belangrijke centra voor waterrecreatie. Deze plaatsen hebben ook kleinschalige voorzieningen voor kustrecreatie. Op land is verder vooral fietsrecreatie belangrijk. Tussen Amsterdam en Monnikendam/Marken ligt een smal pad op de dijk, waar intensief gebruik van wordt gemaakt. Tussen Monnikendam en Hoorn ontbreekt een dijkroute voor fietsers. Hierdoor is de beleving van het Markermeer in dit gebied niet mogelijk voor de meerderheid van de recreanten. Voor (geofende) wandelaars is de dijk wel als doorgaand graspad betreedbaar.

De steden en dorpen keren zich de laatste jaren steeds meer naar het water toe. Dit betekent dat zij hun waterfront of anderszins het directe contact met het water willen versterken. Hoorn heeft de wens een boulevard en stadsstrand te realiseren, en ook in Edam-Volendam zijn er ideeën om de recreatieve waarde van de dijkzone te vergroten. Amsterdam wil meer met de ligging aan het IJ en Markermeer doen, door de aanleg van een recreatieve route met gevarieerde kleinschalige voorzieningen. Bestaande infrastructuur biedt kansen om deze ontwikkelingen een regionale betekenis te geven, zeker waar een recreatief knooppunt of transferium wordt ontwikkeld. Daarnaast zijn er initiatieven vanuit de gemeenten. Het Recreatieschap West-Friesland wil het Recreatiegebied de Hulk beter verbinden met recreatieve voorzieningen langs het Markermeer. Recreatieschap Twiske-Waterland heeft een plan opgesteld dat voorziet in realisatie van een doorgaand vrijliggend fietspad en een vrijliggende wandelroute over het totale tracé van Hoorn tot Amsterdam. Vanuit het water is er behoefte aan meer vaardoelen voor de bruine vloot. Daarnaast wordt ingezet op behoud van de grote waterrecreatie als belangrijke economische factor. Ten slotte zijn ook betere verbindingen met het binnenwater gewenst voor in ieder geval de toervaart en de kanorecreatie.

De dijkversterking biedt de mogelijkheid om veel van deze recreatieve kansen te benutten. Voor de waterfronten biedt dijkversterking nieuwe ruimte op of buiten de dijk. Vooral de oeverdijk biedt kansen voor buitendijkse parkzones of stranden. Voor de recreatiepaden is het noodzakelijk om in de dijkprofielen meer ruimte te creëren. Verder is het goed mogelijk uitzichtpunten extra te benadrukken (bijvoorbeeld door juist hier banken en infopanelen te plaatsen) en daarmee landschappelijke of cultuurhistorische kwaliteiten.

# OPGAVE

## 3.6 Opgave Landschap

Noord-Holland heeft een kustlijn van ruim 200 kilometer. Naast de zandige Noordzeekust bestaat deze voor meer dan helft uit de dijkenkust van Waddenzee, IJsselmeer, Markermeer en IJ- en Gooimeer. Hoewel de dijken langs deze kust oppervlakkig gezien hetzelfde zijn, is er bij nadere beschouwing sprake van een zeer gevarieerd en rijk palet. Ze verschillen in functie (zeekering of meerkering) en daarmee samenhangend in hoogte, bekleding en taludvorm. Ook de leeftijd van de dijken verschilt enorm. Sommige zijn in de kern zeker 800 jaar oud, andere nog geen 100.

Ook de ondergrond en omgeving zijn zeer verschillend en bepalen in belangrijke mate de sfeer, betekenis, gebruiksmogelijkheden en toekomstkansen van de dijken. De Wieringermeerdijk in haar grootschalige agrarische omgeving is heel anders dan de Zuiderdijk tussen Hoorn-Enkhuizen, die het idyllische gebied Schellinkhout-Wijdenes-Venhuizen omsluit.

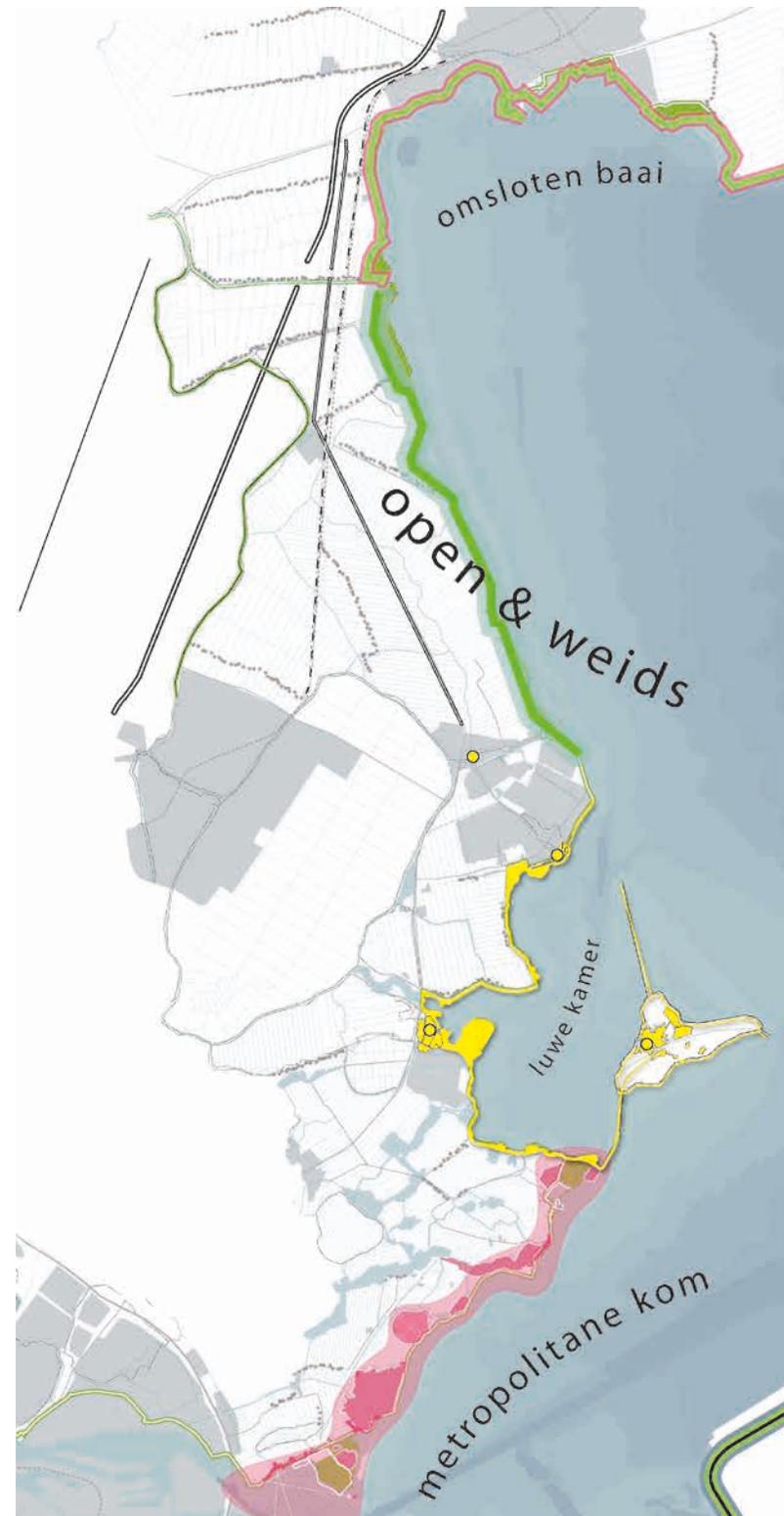
In de 'Strategische Agenda Kust' van de provincie Noord-Holland is het begrip 'kustlandschap' geïntroduceerd om typische constellaties van kustverdediging-ondergrond-context te beschrijven. Een kustlandschap is gedefinieerd als een gebied waar kustverdediging (duin, dijk), ondergrond, landschap, stedelijke invloedssfeer, bereikbaarheid, grondeigendom, beheersregimes et cetera, in een onderscheidende mix voorkomen. In de notitie 'Kust als Troef' is dit concept ook 'uitgeprobeerd' op de dijk Hoorn-Amsterdam. Daar zijn de volgende kustlandschappen onderscheiden (zie ook de kaart in de kaartenatlas):

suburbane dijk: recreatief medegebruik bij Hoorn en betekenis op lokale en regionale schaal. De dijk is hier onderdeel van de bundel van 'lange lijnen' (spoor, N247, A7).

stedelijke boulevard: de dijk rondom Gouwee is belangrijk recreatief element in verstedelijkt en verdicht landschap. De dijk begrenst de Gouwee ruimtelijk en biedt tegelijkertijd de mogelijkheid deze ruimte te ervaren.

metropooldijk: de dijk als lijn vanuit de Metropoolregio Amsterdam met hoge en toenemende gebruiksdruk en als scheidslijn tussen het fijnmazige Waterland en de open ruimte van het IJmeer;

In dit Kader Ruimtelijke Kwaliteit is dit verder verfijnd en uitgewerkt in de consistente eenheden voor de dijkversterking (zie paragraaf 3.8). De hierboven beschreven rijkdom aan variatie zou in de verdere planvorming overeind moeten blijven.



## HISTORISCHE LANDSCHAPPELIJKE STRUCTUUR



## HUIDIGE RUIMTELIJKE STRUCTUUR



# OPGAVE

## STEDELIJKE STRUCTUUR EN BEREIKBAARHEID



### 3.7 Ruimtelijke structuur

De ruimtelijke structuur waarvan de dijkzone deel uitmaakt valt op drie manieren te typeren.

#### Historische landschappelijke structuur

De historische ontwikkeling laat een geleidelijke opschaling van dijkringen zien: van enkele kleine veilige gebiedjes naar de grote dijkringen rond West-Friesland, Zeevang en Waterland. Door het sluiten van het open water bij Schardam en de Purmer Ee/Gouwzee zijn deze vervolgens aan elkaar gegroeid tot één doorlopende (zee) dijk. De voormalige Zuiderzee vormde de grote open ruimte en de Gout Zee (thans: Gouwzee) daarbinnen een subruimte, afgeschermd door het eiland Marken. De Hoornse Hop was, ook toen al, een natuurlijke baai in de oksel van zuidoostelijk West-Friesland.

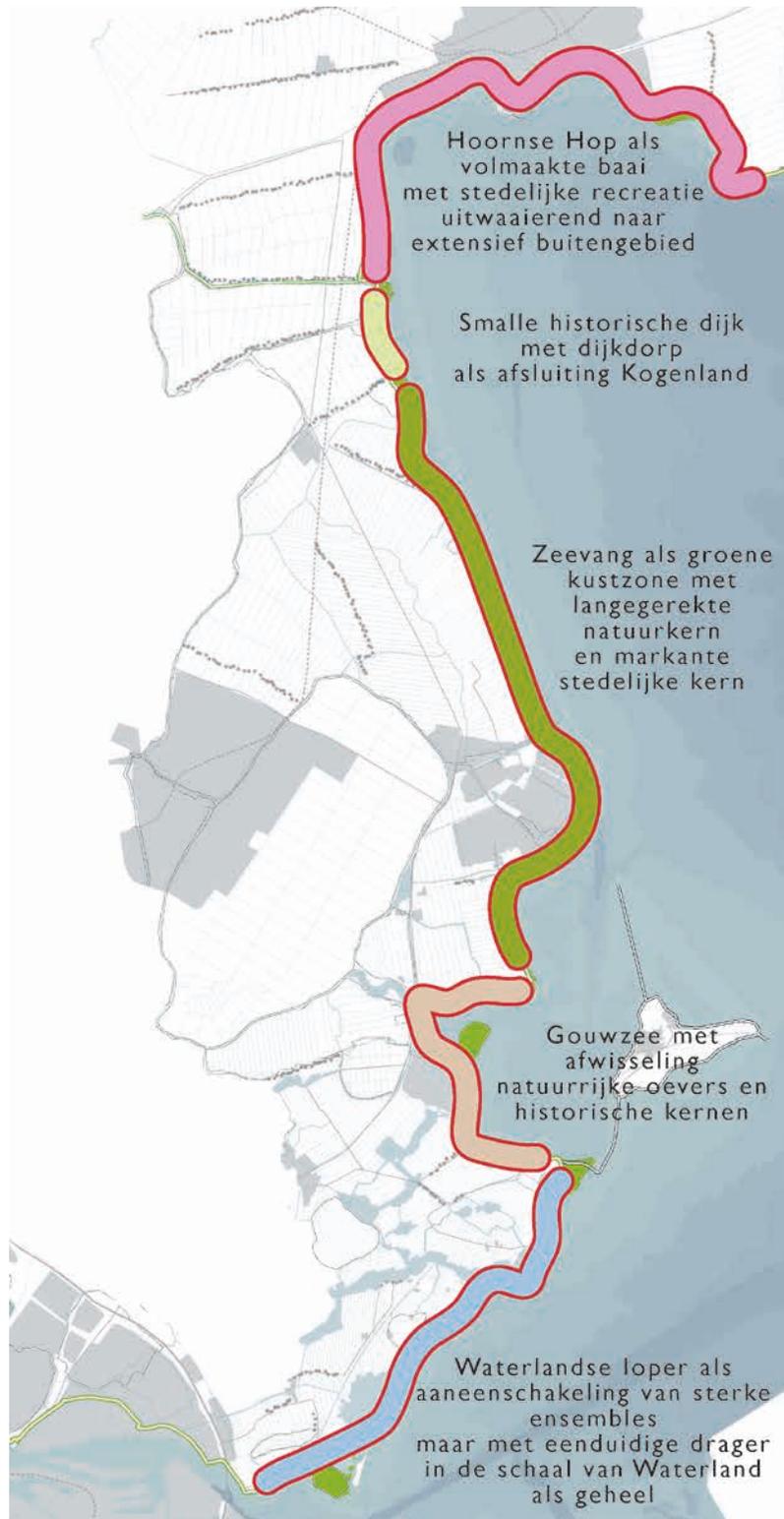
#### Huidige ruimtelijke structuur

Het landschap achter de dijk tussen Hoorn en Amsterdam heeft zich sterk ontwikkeld, van een voornamelijk agrarisch gebied naar een steeds gedifferentieerder gebied, met naast agrarische open delen, ook stedelijke concentratiegebieden (Hoorn, Purmerend/Edam/Volendam, Amsterdam). Ook de waterzijde heeft zich ontwikkeld. De Gouwzee is sterker geïsoleerd geraakt door de aanleg van de Markerwaarddijken aan Marken. Het water voor Waterland is door de inpoldering van Flevoland sterk verkleind tot IJmeer, waarvan de kust door ontwikkelingen als IJburg en Almere Pampus een veel stedelijker karakter heeft gekregen.

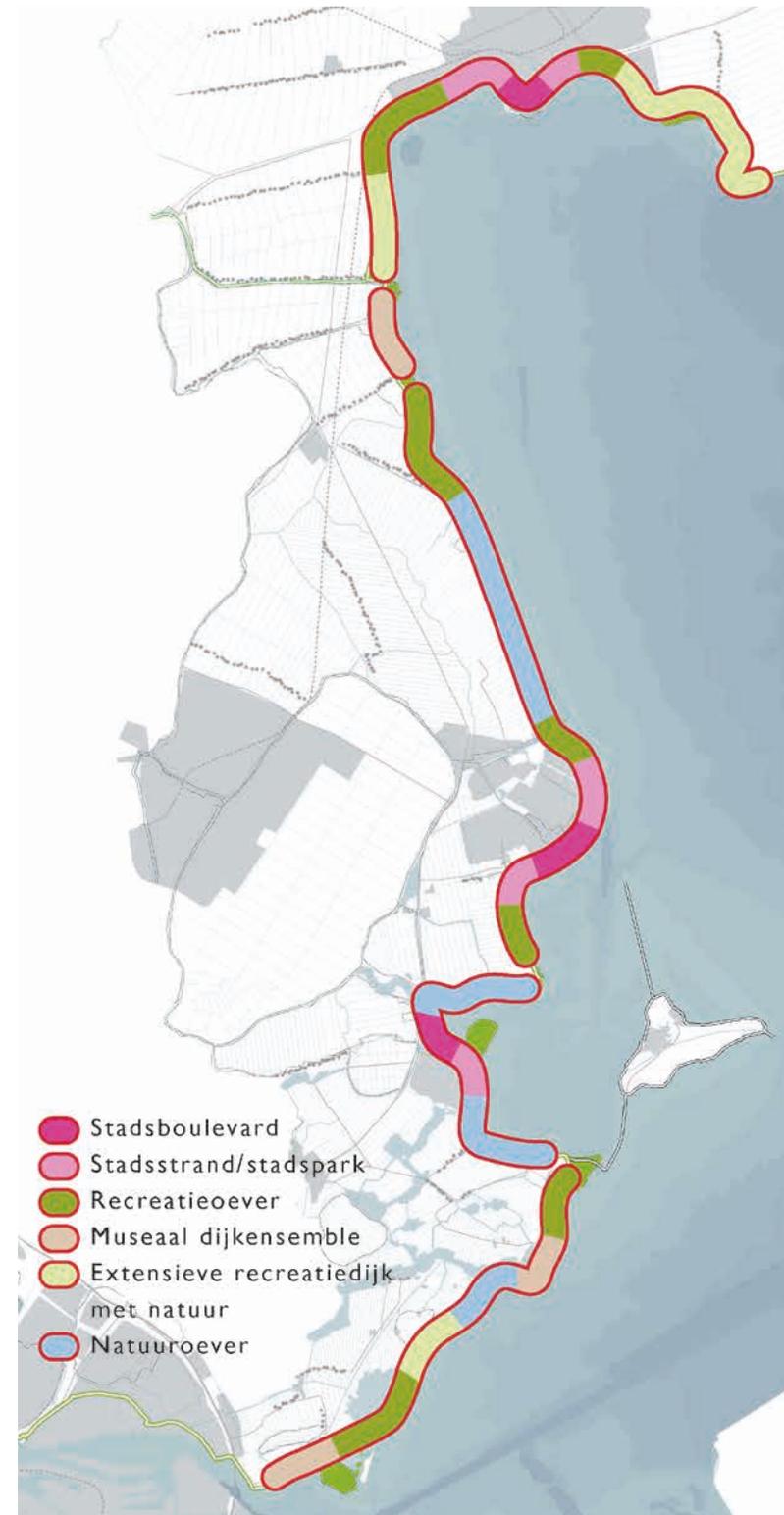
#### Stedelijke structuur en bereikbaarheid

Het is vanzelfsprekend dat de dijk in de meer stedelijke gebieden intensiever gebruikt wordt dan in de meer rurale gebieden. Dat effect wordt verstrekt doordat de infrastructuur op en langs de dijk duidelijk een secundair karakter heeft. De hoofdwegen liggen verder landinwaarts en worden via 'inprikkers' verbonden met de stedelijke gebieden.

## CONSISTENTE EENHEDEN



## ZONERING FUNCTIES





# OPGAVE

## 3.8 Balans tussen de thema's

### Consistente eenheden

Op basis van de ruimtelijke structuur zijn vijf consistente eenheden in het dijklandschap onderscheiden. Dit zijn:

1. Hoornse Hop
2. Kogenland
3. Zeevang
4. Gouwzee
5. Waterland

Bij elk van de eenheden is op de kaart, bij wijze van opstapje naar de visie, de samenvattende opgave weergegeven.

### Zonering functies

Binnen de consistente eenheden is een nuancering aan te brengen op basis van meer stedelijke gebieden en gebieden met een meer landelijk karakter. Vooral de huidige verdeling van stedelijke kernen, dorpsfronten, recreatie- en natuurzones zorgt voor een gevarieerde invulling van de verschillende eenheden. Het is de uitdaging om bij de uitwerking, van de plannen voor de dijkversterking, de consistente eenheden als uitgangspunt te nemen en de nuancering daarbinnen in beeld te houden.

### Afstemming opgaven

Het Kader Ruimtelijke Kwaliteit is een voortvloeiende van een integrale benadering waarin de hoofdpoging waterveiligheid nadrukkelijk wordt afgestemd met de deelopgaven natuur, cultuurhistorie en recreatie, met landschap als een overkoepelende opgave. Deze integrale benadering brengt ook tegenstrijdigheden tussen de deelopgaven aan het licht. In de visie worden voorrangregels ontwikkeld die in principe aangeven welke functie in welke zone voorrang heeft. Maar dit is natuurlijk niet absoluut! Alle functies zijn op het gehele tracé aan de orde, de intensiteit of het belang varieert vooral.

### Afstemming van Natuur en Cultuur

De afstemming tussen cultuurhistorie en natuurbehoud gaat vooral over het behoud van de historische dijkkern en -bekleding versus de aantasting van binnendijkse riet- en schraallanden bij binnenwaartse dijkversterking en de natuurwaarden van de oeverlanden en (met name) de Gouwzee bij buitenwaartse varianten. De voorrangregels per consistente eenheid (hoofdstuk 4) geven richting aan de gewenste oplossing. Deze kan dus per consistente eenheid anders zijn. Daarnaast speelt ook nieuwe natuurontwikkeling in het project. Dit kan in het algemeen een positieve bijdrage leveren aan de

ruimtelijke kwaliteit. Het kan echter ook de kwaliteit en leesbaarheid van het cultuurlandschap verstoren doordat nieuwe elementen niet passen bij de schaal van het landschap of een semi-natuurlijke of quasi-historische vormgeving krijgen.

### Afstemming van Recreatie en Natuur

Recreatie en natuur kunnen ook strijdig zijn, bijvoorbeeld wanneer loslopende honden een groep rustende eenden verjagen. Verstoring heeft vooral te maken met de vorm van recreatie, de intensiteit en mogelijkheden om overlast te voorkomen. Met goede afstemming en zonering kan maximale belevingswaarde bereikt worden met minimale versturende effecten. De keuze die per consistente eenheid gemaakt wordt, is hiervoor wederom het vertrekpunt. Wanneer de effecten toch te groot blijken te zijn kunnen mitigerende maatregelen worden getroffen. Hiervoor zijn een aantal eenvoudige opties zoals het periodiek afsluiten van paden in het broedseizoen, het plaatselijk terugleiden naar de binnendijkse ontsluitingsweg, of door direct enige extra natuurkwaliteit in het plan te realiseren als uitbreiding van de compensatieopgave.

### Afstemming Cultuur en Recreatie

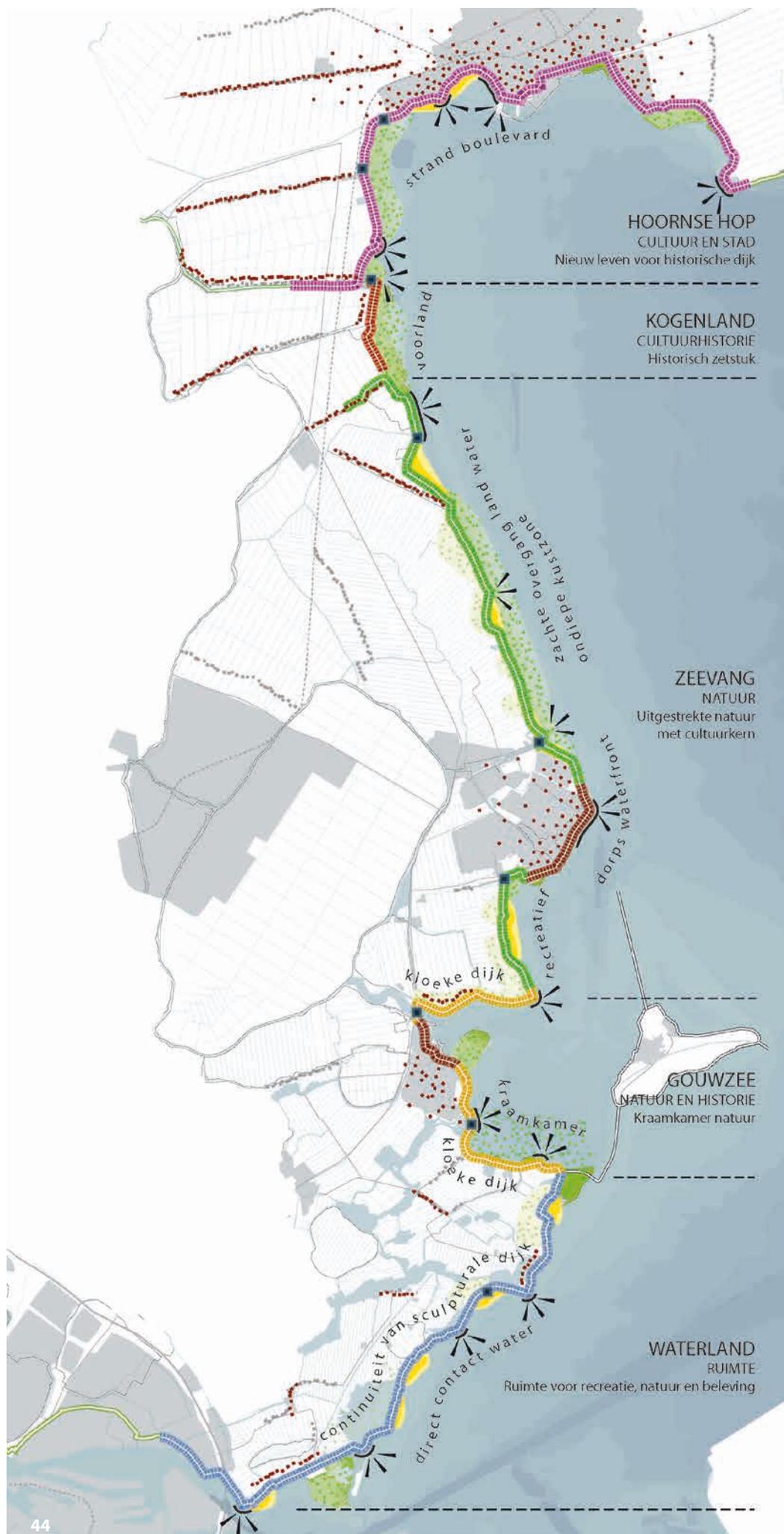
Ook tussen cultuur(historie) en recreatie kunnen tegenstrijdige belangen spelen. Zo kunnen recreatieve voorzieningen, zoals parkeerplaatsen, ervaren worden als een inbreuk op het (historische) landschapsbeeld. Aan de andere kant kunnen cultuurhistorische of archeologische waarden mogelijk de ontwikkeling van een gewenste recreatieve voorziening belemmeren. Bij de afstemming tussen recreatie en cultuurhistorie kan echter op vele manieren worden ingespeeld op zowel de historie als de toekomst. Ook hier worden in hoofdstuk 4 handvaten aangereikt om tot een goede afweging te komen.



4



**VISIE**



## LEIDENDE WAARDEN

# 4 VISIE

## 4.1 Inleiding

Centraal in de visie staat het ervaarbaar maken van de dijk Hoorn-Amsterdam als een samenhangend geheel en ook het laten doorklinken van het verhaal van de dijk in ontwerp en gebruik. De Markermeerkust en de dijkzone vormen een grote lineaire openbare en toegankelijke ruimte in de Noordvleugel van de Randstad. Met de verdere verstedelijkingsopgave en de klimaatopgave in beeld wordt de dijkzone een recreatieve ruimte van nog meer mensen. Het gaat er om verleden, heden en toekomst en daarmee de cultuur van vroeger en die van nu en straks zinvol op elkaar te betrekken en met elkaar te verbinden.

De grote eenheden uit de analyse – de vijf dijklandschappen – vormen het vertrekpunt voor de visie. In dit hoofdstuk worden voor elk van de eenheden de karakteristiek en de kernkwaliteiten benoemd (waarop ligt de ‘focus’) en wordt – al naar gelang de cultuurhistorische, natuurlijke, recreatieve en landschappelijke kwaliteiten en bijbehorende kansen – een ‘leidende waarde’ benoemd. Die is richtinggevend in het ontwerpproces van het nieuwe dijklandschap, de zonering van de uiteindelijke inrichting en het gebruik. De dijkversterkingsmaatregelen, doorsnedes en het materiaalgebruik zouden moeten worden ingezet om voor elk van vijf eenheden die leidende waarde maximaal tot uitdrukking te brengen. Je zou het ook de ‘voorrangsregels’ kunnen noemen, die bij het verdere proces in acht genomen zouden moeten worden.

Vervolgens wordt voor elk van de eenheden op basis van de kernkwaliteiten, de kansen en de leidende waarde aangegeven welke principe-oplossing voor de dijkversterking de voorkeur verdient, welke daarbij als *next best* geldt en welke bij voorkeur niet zou moeten worden toegepast.

Om deze aanbevelingen gefundeerd te kunnen doen, begint het visie-hoofdstuk met een korte bespreking van de principe-oplossingen vanuit het perspectief van de verschillende thema’s cultuur, natuur, recreatie en landschap.

De kern van de visie wordt gevormd door een tweetal keuzen:

1. welke waarde is leidend in welke eenheid?
2. welke principeoplossing zou bij voorkeur als eerste en tweede keus moeten worden toegepast?

Weliswaar is de dijk onderverdeeld in eenheden, maar het gaat hierbij om een accentverschuiving in de leidende waarde per eenheid. Een karakteromslag of een opgevoerd contrast tussen de eenheden is zeker niet aan de orde. De verschillende ‘kleuren’ die de dijkzone door de leidende waarden krijgt, kunnen leiden tot bewustzijn van de betekenis van de plek. Door het ervaren van de verschillende accenten wordt de dijkzone Hoorn-Amsterdam meer dan de som der delen. Extra aandacht is nodig voor de manier waarop de dijkversterkingsmaatregelen op de overgangen, van de ene naar de andere eenheid, op elkaar aansluiten.

## 4.2 Principes dijkversterking

De verschillende principe oplossingen voor de dijkversterking zijn hieronder gerecenseerd. Hierbij is een kritische beschouwing voor de ruimtelijke kwaliteit van het dwarsprofiel en het dijktracé beschreven. Achtereenvolgens zijn de binnen- en buitenwaartse, gecombineerde/vierkante en constructieve versterking en de oeverdijk beschreven. De oplossingsrichtingen zijn weergegeven in de profielen op de linker pagina.

### Binnenwaarts

Bij een binnenwaartse dijkversterking wordt er aan het huidige dijkprofiel binnenwaarts een steunberm toegevoegd van, afhankelijk van de ondergrond, zo’n 20 tot 40 m breed. De (historische) kern van de dijk blijft daarmee gehandhaafd.

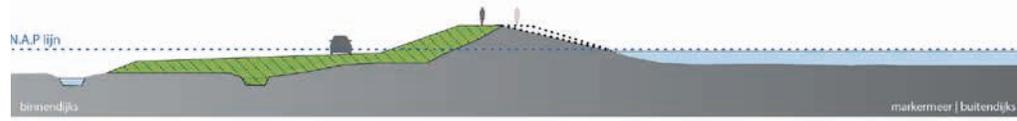
### Dwarsprofiel

Binnendijs schuift de dijksloot zo’n 10 – 25 m op. Tevens wordt aan de binnenzijde vaak het talud verflauwd (1:2 of 1:3). Het profiel van de dijk verandert daardoor van karakteristieke en kleinschalige waterkering naar een grovere dijk. Door de grootte van de steunberm ontstaat er tussen dijk en polder een tussenruimte die nergens bij lijkt te horen. Tegelijkertijd biedt de steunberm ruimte voor nieuwe ontwikkelingen waaronder recreatie (uitbreiden routenetwerk, rustplaatsen), parkeren en natuur. De positionering van de weg is een belangrijke ontwerpogave. Een flauwer onderwatertalud biedt mogelijkheden voor het aanbrengen van een zachte oever voor groei van waterplanten. De steenbekleding wordt bij een binnenwaartse dijk vaak vervangen omdat de bekleding over grote delen van het tracé is afgekeurd.

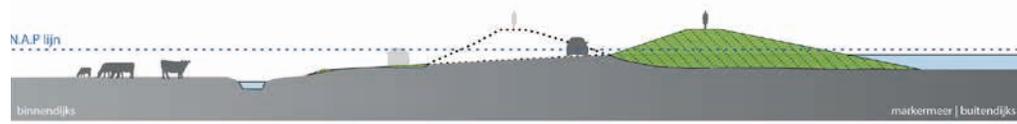
### Dijktracé

Op het dijktracé heeft een binnenwaartse dijkversterking in meer of mindere mate effect op binnendijs gelegen waarden waaronder natuur (EHS en Natura 2000) en cultuurhistorische waarden ter plaatse van braken en ander binnendijs gelegen water. Dit effect is het grootst in veengebieden zoals Zeevang en Waterland waar de steunberm het breedst is. Buitendijs gelegen voorland en mariene archeologische waarden blijven hierbij onaangetaast. Waar zich woningen en dijkdorpen bevinden, is een binnenwaartse oplossing vaak niet te combineren met behoud van woningen. Op deze plekken zal naar een andere oplossing moeten worden gezocht.

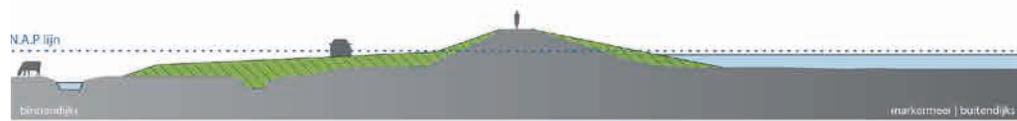
### Binnenwaarts



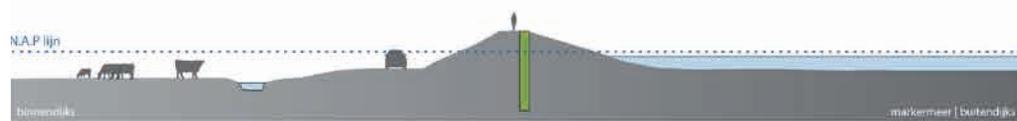
### Buitenwaarts



### Gecombineerd/ Vierkant



### Diepwand / constructie



### Oeverdijk



# VISIE

## Buitenwaarts

Bij een buitenwaartse dijkversterking wordt de kernzone van de dijk richting het Markermeer verlegd. De huidige kern van de dijk wordt (grotendeels) afgegraven en vormt onderdeel van de binnendijks gelegen steunberm. Afhankelijk van de ondergrond wordt de nieuwe steunberm zo'n 20 tot 40 m breed. In sommige gevallen wordt er ook binnenwaarts enkele meters aan steunberm toegevoegd. Varianten zijn de 'Dubbelzijdig' - het oorspronkelijke dijklichaam wordt daarbij niet afgegraven - en het ophogen van de bestaande zomerkade langs voorland.

### *Dwarsprofiel*

Het dwarsprofiel van de buitenwaartse versterkte dijk ziet er in grote mate hetzelfde uit als de binnenwaartse variant. Aan de binnenzijde wordt het talud 1:2 of 1:3, aan de buitenzijde 1:3 tot 1:5. Het verschil is dat de dijksloot en de daarachter gelegen waarden kunnen worden behouden. Daar staat echter tegenover het (gedeeltelijk) verlies van de historische kern van de dijk. De steenbekleding (Noordse steen, basalt) wordt ook bij een buitenwaartse dijk vervangen omdat de bekleding over grote delen van het tracé is afgekeurd. Vanuit de cultuurhistorie is herstel van de steenbekleding een opgave. Optimalisaties van deze oplossing moeten worden gezocht in zoveel mogelijk behoud van het historisch dijklichaam en aanbrengen van zachte oevers ten behoeve van natuur.

### *Dijktracé*

Met het verleggen van de dijk, schuift de grens tussen land en water circa 20 meter naar buiten op. Dit kan gezien worden als een trendbreuk. Eeuwenlang is de dijk door allerlei rampen binnenwaarts opgeschoven, nu komt er juist extra land bij. Vanuit allerlei gebruiksfuncties biedt dit extra ruimte. In de praktijk leidt een buitenwaartse verplaatsing van enkele meters vaak tot het rechte trekken van het dijktracé (en verlies van het kronkelige karakter). Een buitenwaartse dijkversterking kan effect hebben op het voorland en de mariene archeologische waarden. De meters die van het Natura 2000 gebied Markermeer worden afgesnoept zijn op de grote schaal van het water verwaarloosbaar. Binnendijks gelegen waarden blijven gehandhaafd. Ter hoogte van woningen en dijkdorpen ligt een buitenwaartse dijkversterking gevoelig. De relatie van het dorp met dijk en water wordt minder sterk. De extra ruimte die tussen de woningen en de dijk ontstaat, kan ten goede komen aan de bewoners. Deze hechten echter vaak meer waarde aan de huidige beleving van de dijk en het Markermeer.

## Gecombineerd

### *Dwarsprofiel*

Bij een gecombineerde dijkversterking wordt er zowel aan de buitenzijde als binnenzijde een taludverflauwing toegepast. Daarnaast wordt er binnendijks een steunberm aangelegd van 20 tot 40 m breed. Het historische dijklichaam blijft behouden, maar met taluds van 1:3 tot 1:5 aan de binnenzijde en 1:5 aan de buitenzijde is de dijk qua vormgeving niet meer als zodanig te herkennen. De ondergrond speelt ook bij deze oplossing een belangrijke rol in het uiterlijk van de dijk. Hoe slapper de ondergrond, hoe flauwer de taluds. In Waterland resulteert dit in een flinke dijk die niet meer te vergelijken is met het kleinschalige dijklichaam, dat er nu ligt. Vergeleken met binnen- of buitenwaarts is dit profiel veel 'lomper' omdat zowel aan de binnenzijde als de buitenzijde het talud veel flauwer wordt gemaakt.

### *Dijktracé*

De gecombineerde dijkversterking heeft de nadelen van een binnenwaartse én buitenwaartse versterking. Het ruimtebeslag raakt zowel binnendijks, als buitendijks gelegen waarden. Zo laat een gecombineerde versterking, net als een binnenwaartse, zich slecht combineren met bebouwing. De steenbekleding op het buitentalud zal moeten verdwijnen. De gebruiksmogelijkheden voor recreatie en natuur zijn gelijk aan die voor de binnen- en buitenwaartse dijkversterking. Optimalisatie zal vooral gezocht moeten worden in het aanbrengen van steilere taluds, zodat het dijkprofiel beter past bij het landschap.



<< Waterlandse Zeedijk met zicht  
op Ultdam



# VISIE

## Constructief

### *Dwarsprofiel*

Een constructieve oplossing houdt in dat er in het (historisch) dijklichaam bijvoorbeeld een diepwand wordt aangebracht die vervolgens de stabiliteit van de dijk verbetert. Op locaties waar de dijkbekleding is afgekeurd, moet hoe dan ook buitenwaarts nog iets gebeuren wat effect kan hebben op de steenbekleding. Verder blijft het dijkprofiel nagenoeg gelijk en is er geen sprake van extra ruimtebeslag. Waarden in de context van de dijk blijven behouden en ook de beleving van en vanaf van de dijk blijft onveranderd. Het historisch dijklichaam zal wel enigszins worden aangetast door het kunstwerk. Een constructieve oplossing biedt niet direct aanknopingspunten voor meekoppelkansen omdat er geen extra ruimte wordt gemaakt. Kans voor optimalisatie is het aanbrengen van een flauwer buitendijks talud voor de ontwikkeling van een zachte onderwateroever.

### *Dijktracé*

Bij korte stukken wijzigt er nagenoeg niets aan het dijktracé, bij langere stukken zal het kronkelige karakter afnemen doordat stukken dijk rechtgetrokken worden. Deze oplossing is erg geschikt voor locaties waar de ruimte beperkt is, bijvoorbeeld ter hoogte van bebouwing in of tegen het dijklichaam.

## Oeverdijk

### *Dwarsprofiel*

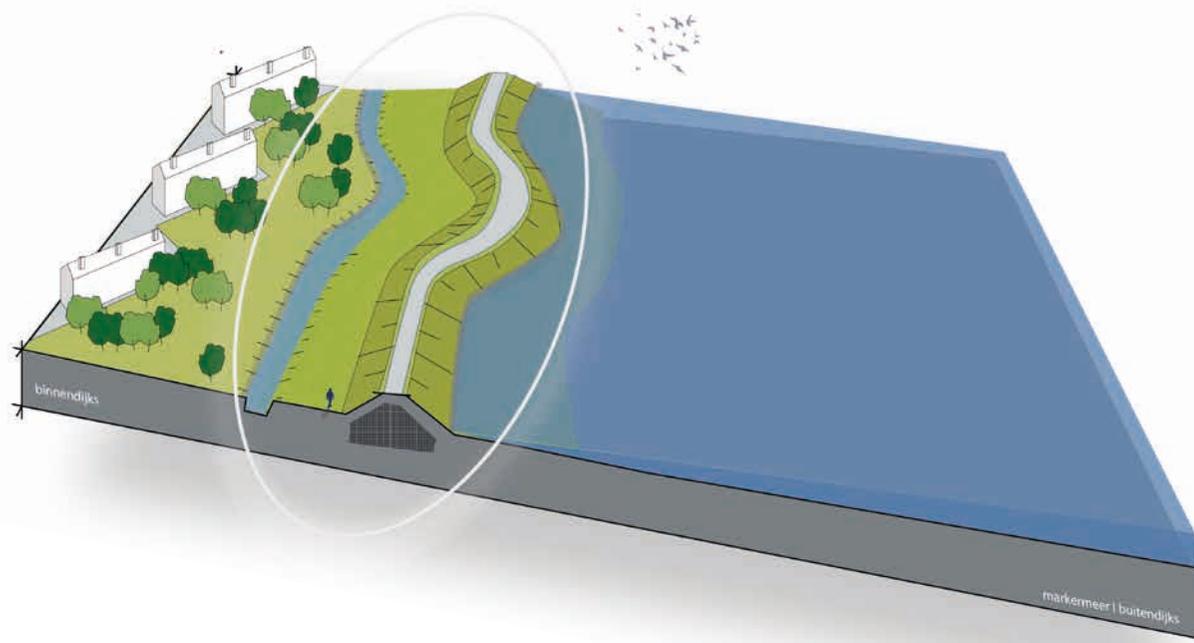
In plaats van het versterken van de huidige dijk, wordt er met de oeverdijk voor de kust een nieuw dijklichaam aangelegd, bestaande uit een waterkerend deel en een brede flauwe oever, beide van zandig materiaal, die de golfoploop remt. Tussen de huidige dijk en de oeverdijk blijft een watergang bestaan die er voor zorgt dat de waterhuishouding in de huidige dijk niet negatief beïnvloed wordt. Het waterkerende deel ligt vlak voor de dijk en keert de hoogste waterstanden. De flauwe oever met een talud van circa 1:40 dempt de golven en biedt allerlei mogelijkheden voor medegebruik. De zeer flauwe oevers kunnen een groeiplaats vormen voor waterplanten, waarmee zowel de water- als de ecologische kwaliteit van het Markermeer verbetert. Op de hoger gelegen delen kunnen andere typen natuur ontstaan of worden ontwikkeld. Daarnaast is er ook ruimte voor allerlei recreatieve functies. Hiermee kent de oeverdijk de meeste gebruiksmogelijkheden. Omdat de oeverdijk de huidige dijk vervangt, zal deze laatste zijn historisch waardevolle, oorspronkelijke vorm behouden, inclusief de steenbekleding. Ook binnendijks blijft de situatie onveranderd. De oorspronkelijke relatie tussen land en water verandert echter aanzienlijk. In plaats van water aan de dijk is er sprake van een soort voorland van minstens 70m breed. Het directe contact met het water verdwijnt. Voordeel van de oeverdijk is ook dat het een 'adaptief' concept is. Bij toekomstige peilstijgingen van het Markermeer kan de oeverdijk relatief eenvoudig worden aangepast.

### *Dijktracé*

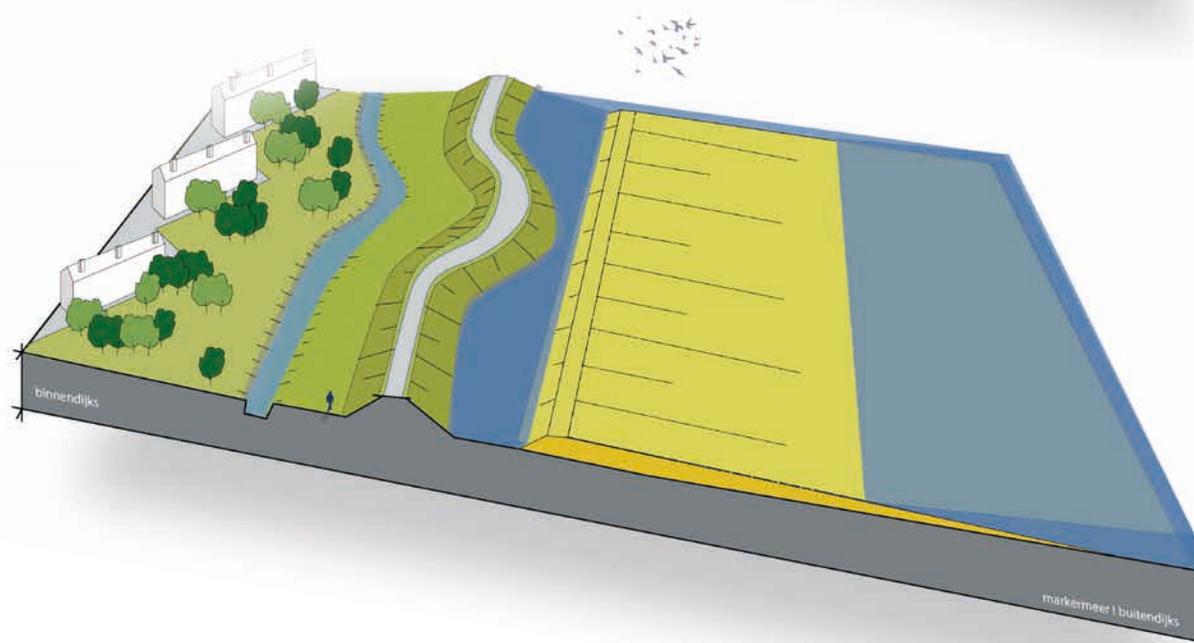
De oeverdijk heeft vooral impact de buitendijkse waarden, waaronder voorland, natuur en mariene archeologie. Door de breedte van de oeverdijk is het ruimtebeslag niet verwaarloosbaar, zoals bij een traditioneel buitenwaartse oplossing het geval kan zijn. Beleving speelt een grote rol. De oorspronkelijke dijk zal in zijn volle glorie beleefbaar blijven, maar het verlies van water aan de dijk zal niet overal gewenst zijn. De nieuwe strekdammen kunnen echter bijdragen aan het vergroten van de toegankelijkheid en de beleving van het water. Van een groot pijnpunt is sprake bij bebouwing en dijkdorpen. De historische relatie met het Markermeer verzwakt en het uitzicht vanuit woningen verandert. De oeverdijk heeft ook effect op het contrast tussen delen met en zonder voorland. Dit onderscheid zal minder leesbaar zijn wanneer veel locaties zonder voorland juist met oeverdijk worden 'opgevuld'. Ook het bijzondere spel van kapen en baaien wordt minder zichtbaar. Het zorgvuldig afwegen van locaties met én zonder oeverdijk is een belangrijke optimalisatieslag voor deze oplossingsrichting. Een grote meerwaarde in het dwarsprofiel is de mogelijkheid die de oeverdijk biedt als verbindende schakel tussen natuurgebieden (ook het luwe water tussen bestaande dijk en oeverdijk speelt daarbij een rol) en de ruimte voor recreatie (waar deze ruimte binnendijks ontbreekt).

# HOORNSE HOP

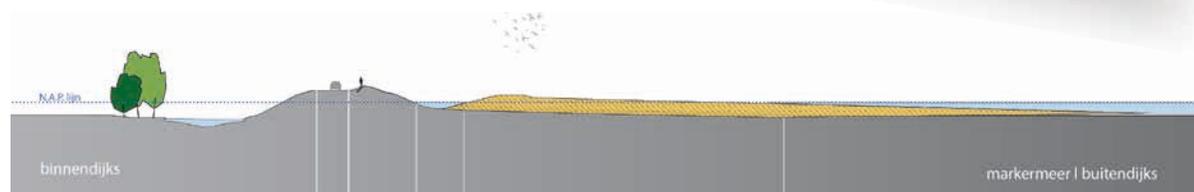
HUIDIGE SITUATIE



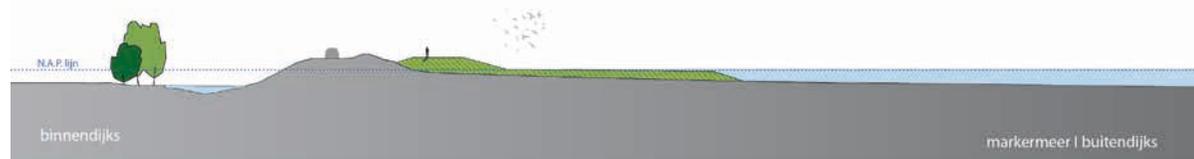
BESTE OPLOSSING  
*aanbrengen oeverdijk*



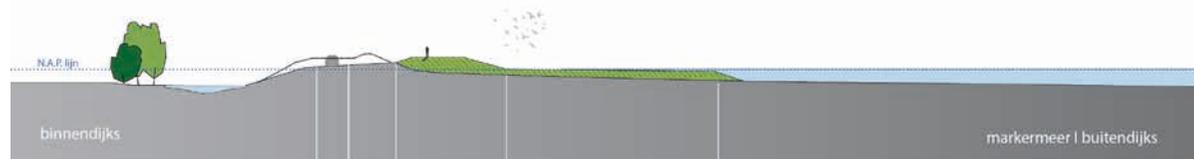
BESTE OPLOSSING  
*aanbrengen oeverdijk*



NEXT BEST  
*dubbeldijk*



BIJ VOORKEUR NIET  
*buitenwaarts asverschuiving*



# VISIE

## 4.3 Hoornse Hop: cultuur en stad

Onder de Hoornse Hop valt het stadslandschap van Hoorn, omrand door (een deel van) de West-Friese Omringdijk (WFO). De Hoornse Hop wordt ruimtelijk bepaald door twee markante knikpunten in de dijk. Het traject loopt tot Lutje Schardam (sectie HE1 t/m HE5). De WFO is in de 13de eeuw gesloten ter bescherming van West-Friesland, dat in die periode omringd was door de Zuiderzee en de vele binnenwateren in de veenontginningen van Noord-Holland. De WFO vormde één van de weinige goed begaanbare verbindingen in het gebied. In de loop der tijd ontstonden nederzettingen langs deze 'ringweg', waaronder Hoorn.

### Karakteristiek / kernkwaliteiten:

- Kenmerkend profiel bestaande uit grasbekleding, buitendijkse keien en een weg bovenop de dijk.
- Grotendeels open landschap aan de binnendijkse zijde waardoor de dijk van grote afstand herkenbaar is.
- Het water van het Markermeer staat grotendeels tot aan de voet van de dijk, slechts op enkele plekken doorbroken door smal voorland.
- Hoornse Hop als baai met stedelijke recreatie uitwaaiierend naar extensief buitengebied
- Stadsfront Hoorn en als grootste blikvanger.
- Afbuiging West-Friese Omringdijk van het Markermeer ter hoogte van Lutje Schardam.
- In West-Friesland: lintdorpen en watergangen haaks op de dijk.
- Drager continuïteit: weg op de dijk ten noorden van het gemaal.
- Tracéverloop: dijk met kapen en baaien en markante bochten bij braken en kogen.
- Voorland met hoge natuurwaarden (broedkolonie Visdief) en recreatieve functies.
- Hoge archeologische verwachtingswaarde buitendijks: een groot deel van de huidige Hoornse Hop lag lange tijd binnendijks en de haven van Hoorn zorgde voor een concentratie van schepen.

### Motto: Nieuw leven voor de historische dijk

Het dijklandschap van de Hoornse Hop wordt gekenmerkt door de baai waaraan de stad Hoorn is gelegen met een stedelijke boulevard als kern, uitwaaiierend met meer groene randen. De dijk zelf is onderdeel van de historische West-Friese Omringdijk. Behoud van dit historisch dijklichaam is leidend, alsook de aandacht voor het stedelijk gebruik en de uitstraling van de dijk.

### Leidende waarden / ontwerpprincipes:

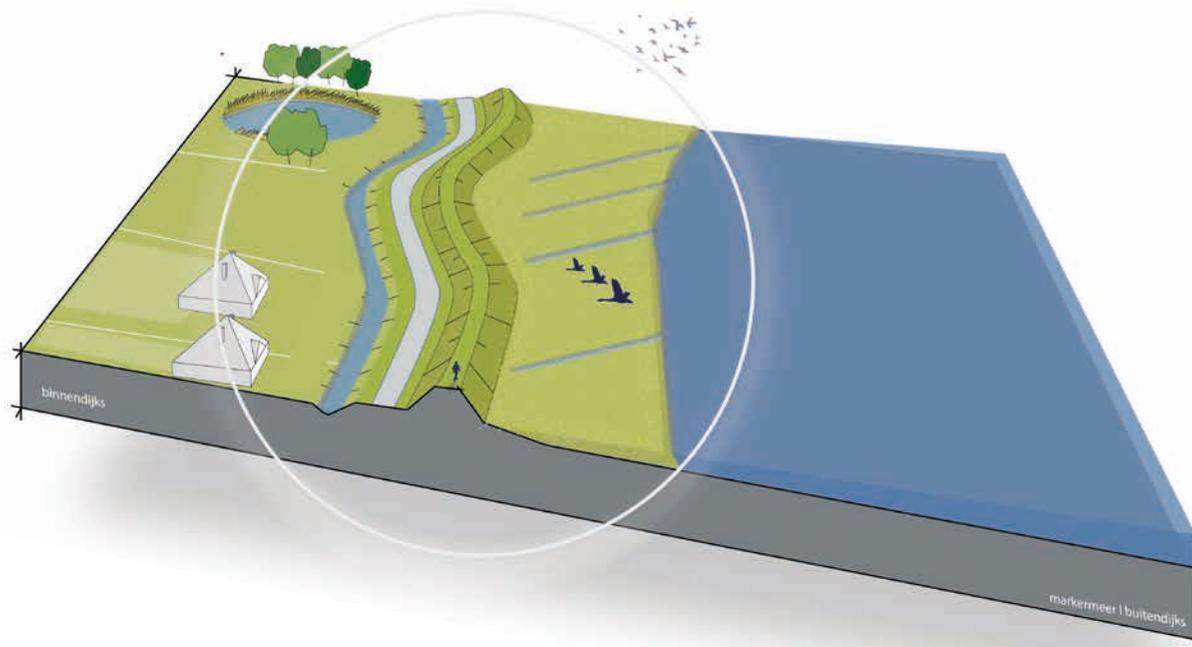
- behoud historisch dijklichaam West-Friese omringdijk;
- behoud Noordse steen buitendijks;
- ruimte voor stedelijke recreatie en stadsfront ontwikkeling centrum Hoorn;
- ruimte voor extensieve recreatie ten zuiden van Hoorn;
- nevendoeel: het huidige voorland creëert een zachte land-waterovergang;
- direct contact met het water.

### Voorkeur principe oplossingen

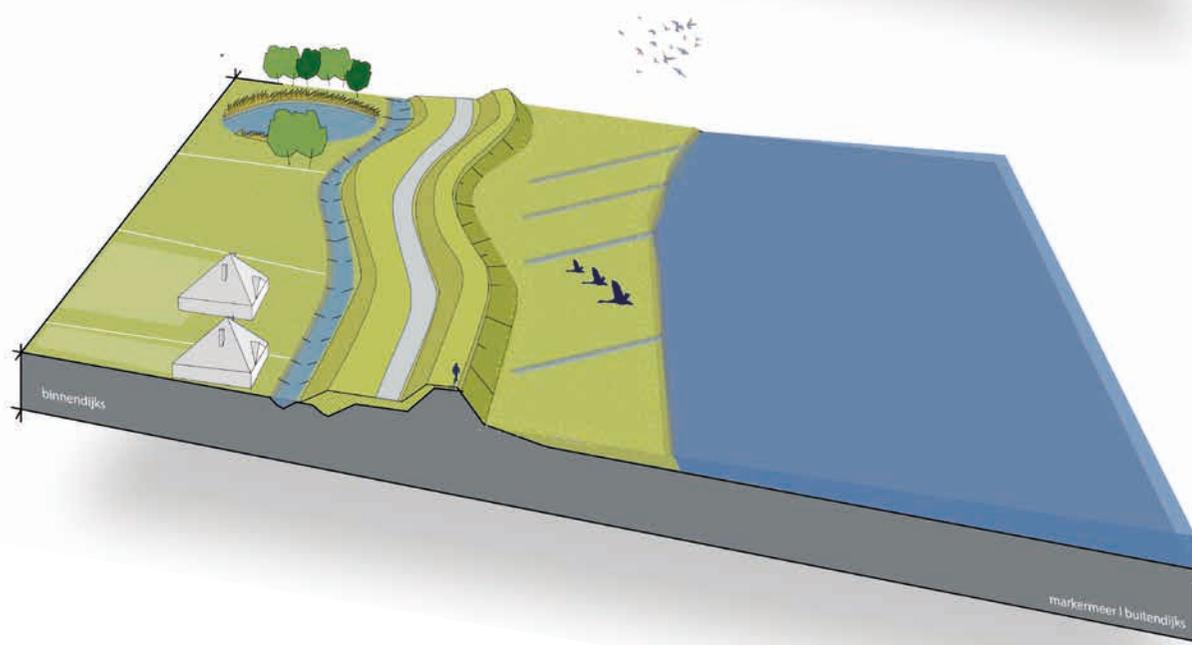
De oeverdijk heeft de voorkeur, omdat daarmee het dijklichaam wordt behouden en ruimte wordt gegeven aan gebruiksfuncties bij het stedelijk waterfront. Weliswaar wordt het directe contact met het water minder maar een goed ontwerp voor de strekdammen kan hier compensatie bieden. Een binnenwaartse oplossing doet ook recht aan de historische waarden van de dijk, maar biedt minder kans voor het stedelijk waterfront, al blijft het directe contact met het water vanaf de dijk intact. Binnenwaarts is daarom *next best*. Buitenwaartse oplossingen met asverschuiving verdienen geen voorkeur, omdat hiermee het historische dijklichaam wordt aangetast en buitendijks de archeologische verwachtingswaarde heel groot is.

# KOGENLAND

HUIDIGE SITUATIE



BESTE OPLOSSING  
*binnenwaarts versterken*



BESTE OPLOSSING  
*binnenwaarts versterken*



NEXT BEST  
*buitenwaarts met asverschuiving*



BIJ VOORKEUR NIET  
*oeverdijk*



# VISIE

## 4.4 Kogeland: cultuurhistorie

De dijk tussen Lutje Schardam en Etersheim (sectie HE6 t/m HE7) vormt één deelgebied: Kogeland. Een koog is een laag, door de zee aangeslibd, buitendijks stuk land. Tussen de West-Friese Omringdijk en de ringdijk om Zeevang lag een verbinding tussen de Zuiderzee en de Beemster: de Korsloot. Tussen 1311 en 1319 is deze sloot, tot op dat moment een belangrijke vaarroute, afgedamd (de Schardam) om zodoende de invloed van de Zuiderzee op het achterland te doen verminderen. Met het leggen van deze dam ontstond de Schardammer Keukendijk, welke als het ware het 'zetstuk' vormt tussen Westfriesland en Zeevang. Aan weerszijden van de Korsloot lagen slobgronden. Aan de invloed van de Zuiderzee hierop was door de Schardam een einde gemaakt. De Beemster, inmiddels een binnenmeer, had echter nog wel invloed op deze gronden. De slobgronden zijn daarom op enig moment (in ieder geval voor 1388) voorzien van kades en vormden daarmee de Oosthuizerkoog en de Beestkoog. Drie sluizen in het dorp Schardam zorgden (en zorgen) voor de uitwatering van de Beemster. De Etersheimer Keukendijk loopt tot aan de scheidingspaal (Grafelijkheidspaal) uit 1718. Kenmerkend voor dit traject is een afwisselend historisch ensemble bestaande uit kogen, de dorpen Schardam en Etersheim, sluizen, uitwateringen en breed voorland.

### Karakteristiek / kernkwaliteiten:

- Historische water(kunst)werken als sluitstuk tussen West-Friese Omringdijk en Keukendijk.
- Historisch ensemble Schardam: een pittoresk en kleinschalig ensemble van dorpjes, huizen en voorland.
- Drager continuïteit: tracéverloop met scherpe knikken, relatie binnendijks (watergangen haaks op de dijk) en bebouwingslint.
- Breed voorland aan de buitenzijde van de dijk.
- Smal dijkprofiel bestaande uit grasbekleding; de weg ligt grotendeels op de binnendijkse steunberm.
- Twee bijzondere punten ter hoogte van sluizen: weg op de dijk met uitzicht op uitwatering, voorland, polder en Schardam.
- Lintdorpen en watergangen liggen haaks ten opzichte van de dijk.

### Motto: Historisch zetstuk

Het traject Kogeland (bij Schardam) is lang in open verbinding geweest met de Zuiderzee. Met de dijkaanleg is hier een 'zetstuk' geplaatst tussen de poldergebieden van Zeevang en West-Friesland. Het ensemble van Kogeland als zetstuk tussen de West-Friese omringdijk en de Zeevangse Keukendijk is leidend: daarbij is het behoud van de binnendijkse bebouwing van Schardam van belang, evenals het buitendijks gelegen voorland en het onderscheid tussen Kogeland en de aangrenzende deelgebieden. Dit betekent dat het dwarsprofiel afwisselend en secuur moet worden aangepast, maar met behoud van de continuïteit van het langsprofiel. De uitwatering van de Beemster door de historische sluizen accentueert de unieke geschiedenis van dit deelgebied.

### Leidende waarden / ontwerpprincipes:

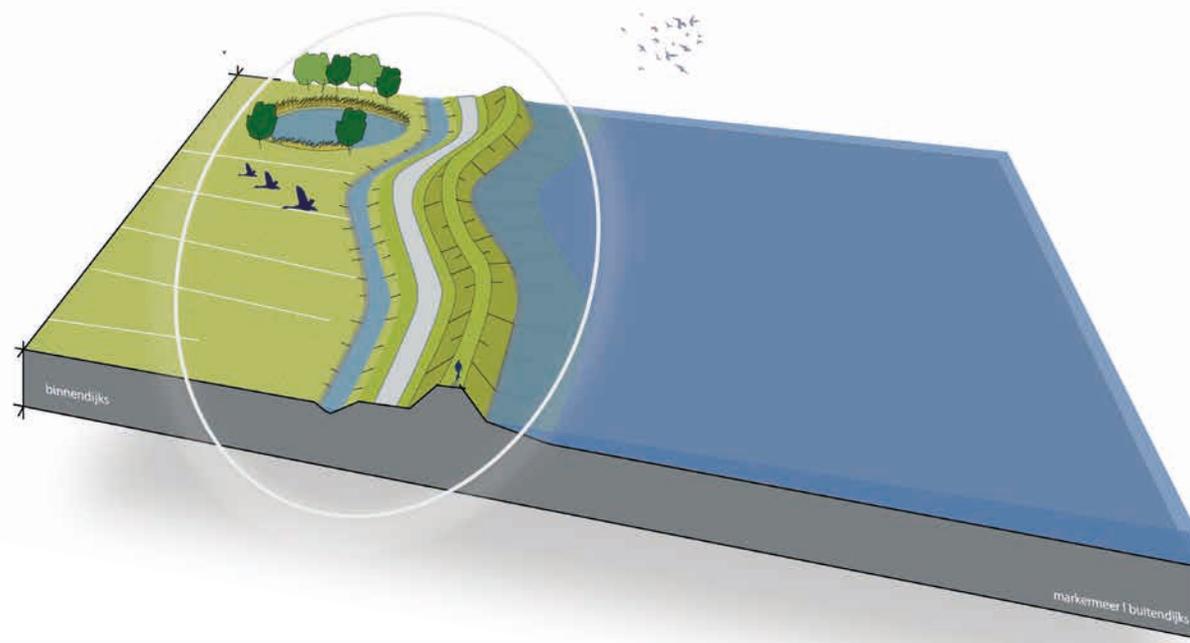
- herkenbaarheid zetstuk, verbinding tussen water en land door uitwatering van Kogeland;
- beleefbaar onderscheid tussen West-Friesland en Zeevang Kogeland;
- behoud binnendijkse bebouwing Schardam;
- behoud voorland.

### Voorkeur principe oplossingen

Binnenwaarts heeft de voorkeur, zodat het zetstuk wordt benadrukt en het voorland in tact blijft. Daar waar bebouwing binnendijks voorkomt, ligt er een bijzondere ontwerpopgave. Buitenwaarts is ook mogelijk, mits het voorland wordt gerespecteerd. De oeverdijk valt af vanwege de impact op het voorland en vanwege de wens deze eenheid herkenbaar te houden ten opzichte van de aangrenzende eenheden (Hoornse Hop en Zeevang) waar de oeverdijk de voorkeursoplossing is.

# ZEEVANG

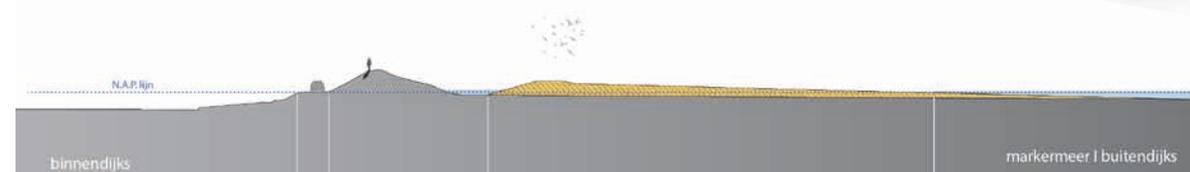
HUIDIGE SITUATIE



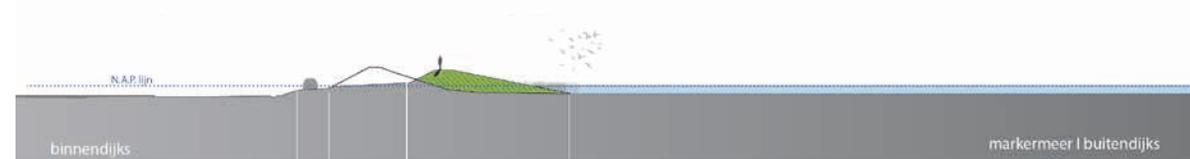
BESTE OPLOSSING  
*aanbrengen oeverdijk*



BESTE OPLOSSING  
*aanbrengen oeverdijk*



NEXT BEST  
*buitenwaarts asverschuiving met blauwe oever*



BIJ VOORKEUR NIET  
*binnenwaarts*



# VISIE

## 4.5 Zeevang: natuur

De Zeevangse Keukendijk tussen Etersheim en Edam (sectie HE8 t/m HE12) en de Zeepolderdijk tussen Edam en Volendam (sectie EA1 t/m EA3) vallen beide binnen de consistente eenheid Zeevang. Langs de Zeevangse Keukendijk ligt nauwelijks bebouwing, met uitzondering van het lintdorp Warder. De dijk fungeert hier als een grote groene kustzone tussen de meest uitgestrekte en open gebieden van de regio: het Markermeer en het veenweidegebied van Zeevang. Een groot deel van de polder heeft vanwege de hoge natuurwaarde een Natura 2000 status. Er is op dit traject een hoge cultuurhistorische verwachting bij verdrinken dorpen zoals Etersheim. De dijk heeft een hoekig tracé als gevolg van inlaagdijken en doorbraken. De vele braken herinneren aan stormvloed en dijkdoorbraken uit het verleden. Een deel van de dijk lag juist gunstig ten opzichte van de heersende windrichting waardoor het voorland hier lang behouden is gebleven. Dit verklaart ook dat er, relatief gezien, minder steenbekleding is toegepast. Een bijzonder element is het fort Edam en omgeving. Dit maakt onderdeel uit van de Stelling van Amsterdam en is door Unesco aangewezen als Wereld Erfgoed.

De Zeepolderdijk is een afwijkende eenheid binnen het tracé. In tegenstelling tot het andere deelgebied, is dit stukje dijk vrijwel geheel onderdeel van het bebouwd gebied. Volendam is een belangrijke toeristische trekpleister. De dijk wordt intensief gebruikt als toeristische route én als uitloopgebied voor bewoners. Dit stuk dijk heeft in het verleden weinig van doorbraken te lijden gehad. In de Middeleeuwen bestond de Zuidpolderdijk op sommige plaatsen uit een wierdijk. Na het verschijnen van paalworm werden de palen vervangen door steenglooingen.

### Karakteristiek / kernkwaliteiten

- Drager continuïteit: de openheid en de grote maat en schaal van het landschap.
- Behoud van het dijkprofiel bestaande uit grasbekleding, buitendijks keien en een weg op de binnendijkse steunberm.
- Grotendeels open landschap binnendijkse, waardoor de dijk van grote afstand herkenbaar is.
- Het water van het Markermeer staat grotendeels tot aan de voet van de dijk, slechts op enkele plekken doorbroken door smal voorland.
- Hoge natuurwaarden in het binnendijks veenweidegebied van Zeevang (stapsteen voor de natuur tussen noord en zuid).
- Binnendijks water (braken) als refugia.
- Hoge mate van rust en ruimte.
- Etersheimer braak, lintdorp Warder en fort Edam als bijzondere plekken.
- De dijk heeft bij Edam-Volendam een robuust profiel met een relatief brede weg op de steunberm en een verhard wandelpad op de kruin. Ter hoogte van Noordeinde ligt de weg op de brede kruin.

- Noordeinde met karakteristieke bebouwing op de dijk en uitzicht op de Gouwzee en Marken als toeristische trekpleister.
- Katwoude kent relatief veel braken kort naast elkaar.

### Motto: Uitgestrekte natuur met cultuurkern

De dijk langs de consistente eenheid Zeevang strekt zich uit van Schardam tot aan Katwoude en begrenst een oud open veenweidegebied met hoge beschermde natuurwaarde. Het behoud van deze kwetsbare natuur is leidend voor dit traject. Door de lange kustlijn, de hoge mate van rust en relatief weinig voorland kan hier een grote meerwaarde worden behaald voor verbetering van het ecologisch systeem van het Markermeer. Met name het creëren van een meer geleidelijke overgang van land naar water is daarbij belangrijk. Het effect daarvan kan worden versterkt door een goede combinatie met luwtemaatregelen. Op het schaalniveau van de dijk zelf speelt vooral de verbinding tussen binnendijkse en buitendijkse natuur een rol, evenals de kleinschalige ecosystemen in de braken (refugia).

Edam en Volendam zijn in dit traject markante kernen achter en aan de dijk. Zij vormen in dit dijklandschap een stedelijke enclave op de plaatsen waar het land het Markermeer insteekt. Ontwikkeling van een aantrekkelijk waterfront en mogelijkheden voor recreatie zijn op dit deel leidend.

### Leidende waarden / ontwerpprincipes:

- kwaliteitsverbetering ecologisch systeem Markermeer door zachte oevers;
- behoud binnendijks veenweide gebied (Natura 2000);
- verbinding van binnendijkse- en buitendijks gelegen natuur;
- rust en ruimte voor natuur;
- ontwikkeling van een aantrekkelijk waterfront ter hoogte van Edam en Volendam.

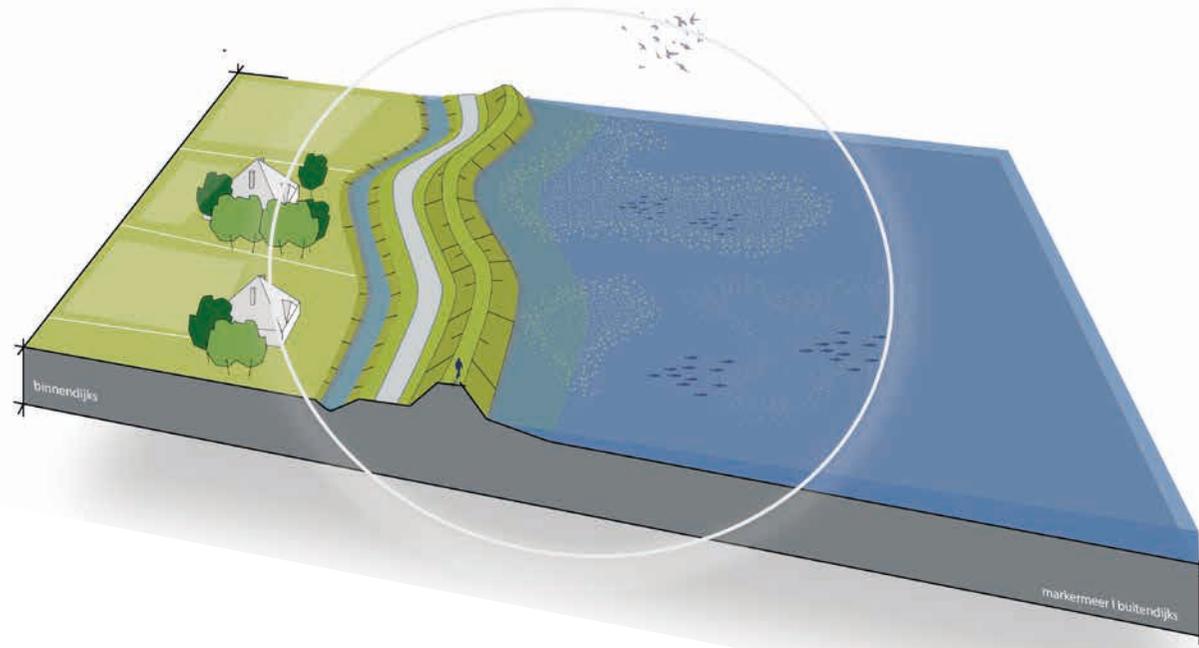
### Voorkeur principe oplossingen

De oeverdijk past uitstekend bij de leidende waarden voor Zeevang. De veenweidenatuur in polder Zeevang blijft behouden, terwijl de zeer flauwe oever van de oeverdijk ruimte biedt aan de ontwikkeling van waterplanten in het Markermeer. De hoger gelegen delen zijn uitermate geschikt voor ontwikkeling van riet- en graslanden. Door zonering toe te passen op de oeverdijk kan gevarieerd worden in rust en dynamiek. Vanuit de zonering van de Gouwzee is recreatieve ruimte wenselijk, bijvoorbeeld in de vorm van (uitbreiding van het) voorland ten zuiden van de Pieterman.

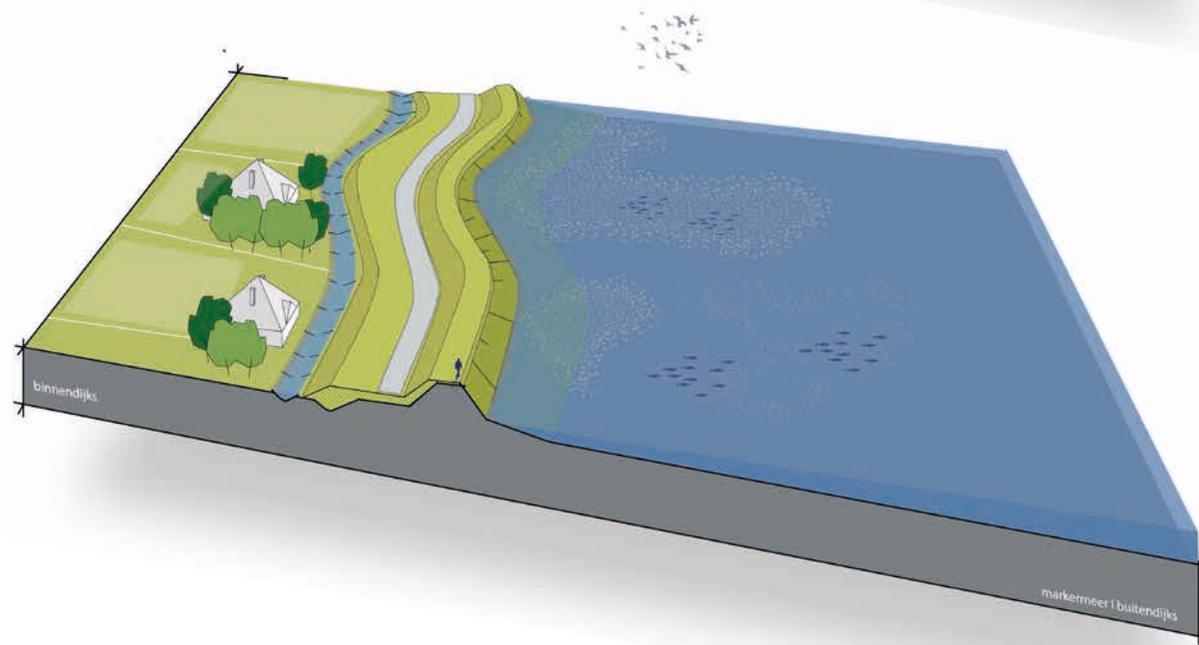
Met een buitenwaartse dijkversterking blijven binnendijkse natuurwaarden ook behouden. Daarnaast zijn er mogelijkheden voor zachte oevers. Een buitenwaartse versterking biedt echter lang niet zoveel ruimte voor mee koppeling als een oeverdijk en is daardoor *next best*. Niet gewenst is een binnenwaartse of gecombineerde oplossing in verband met de hoge natuurwaarden.

# GOUWZEE

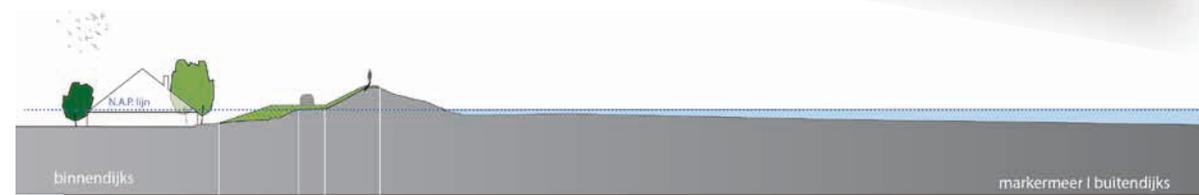
HUIDIGE SITUATIE



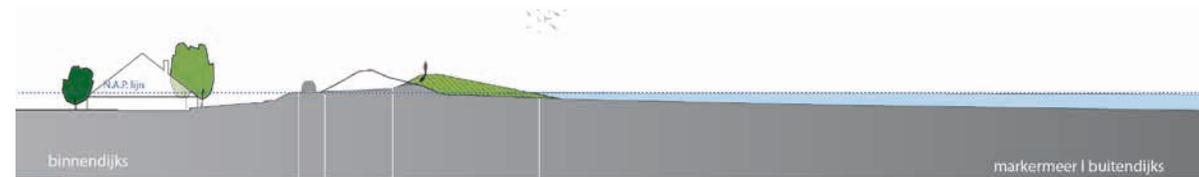
BESTE OPLOSSING  
*binnenwaarts versterken*



BESTE OPLOSSING  
*binnenwaarts versterken*



NEXT BEST  
*buitenwaarts met asverschuiving*



BIJ VOORKEUR NIET  
*oeverdijk*





# VISIE

## 4.6 Gouwzee: natuur en historie

De Gouwzee is een luwe baai omgeven door de historische parels Marken, Monnickendam en Volendam. In het ondiepe heldere water is de zoetwaternatuur op zijn best. Vergeleken met het Markermeer, is de Gouwzee kleinschalig. Het dijktraject dat onderdeel is van dit deelgebied loopt van Monnickendam tot de verbindingdijk met Marken (sectie EA4). Het tracé kent een afwisseling tussen natuurlijke oevers en historische kernen (Volendam, Monnickendam en Marken).

De weg langs de dijk wordt veel gebruikt als verbindingroute tussen Volendam, Monnickendam en Marken. De Gouwzee wordt intensief gebruikt voor waterrecreatie. De dijk zelf is relatief rustig en de buitendijkse voorlanden zijn slecht toegankelijk. Slechts één sectie van de Kathammer en Katwouder zeedijk (sectie EA-4) staat op het programma om versterkt te worden.

### Karakteristiek / kernkwaliteiten:

- Gouwzee als kleinschalig open water met hoge natuurwaarden.
- Dijkprofiel bestaande uit grasbekleding, buitendijks keien en een weg op de binnendijkse steunberm.
- Het water van het Markermeer staat grotendeels tot aan de voet van de dijk, slechts op enkele plekken onderbroken door smal voorland.
- Nauwelijks zicht op het water vanaf de binnendijks gelegen wegen en routes.
- Dijk als verbindingroute tussen de toeristische en historische plaatsen Volendam, Monnickendam en Marken.
- Waterrecreatie met de jachthavens in Volendam (Pieterman) en Monnickendam.
- Karakteristiek tracéverloop van de dijk bij de kaap Katwoude met voorland Jan Hagelhoek.
- Natuurlijke oevers met hoge aardkundige- en natuurwaarden.

### Motto: Kraamkamer voor de natuur

De bijzondere zoetwaternatuur in het heldere en ondiepe water van de Gouwzee staat in dit deelgebied voorop. Tegelijkertijd is de baai, die is omgeven door de historische parels Marken, Monnickendam en Volendam, populair bij waterrecreanten. Een slimme zonering van recreatiestromen genereert rust en ruimte voor natuur. Rust door een 'kloeke' dijk met weinig aanleiding voor recreatief medegebruik. Ruimte door behoud van gevarieerde en natuurlijke oevers.

### Leidende waarden/ ontwerpprincipes:

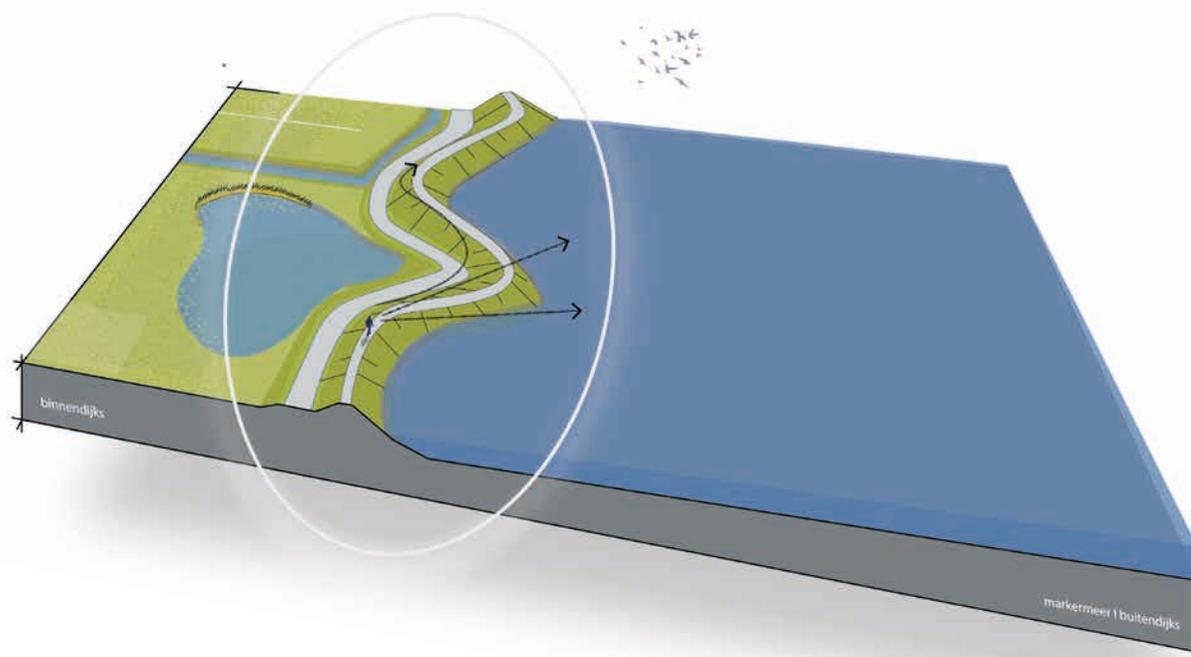
- bescherming van zoetwaternatuur door het behouden van rust, ruimte en gevarieerde en natuurlijke oevers;
- beleving van de Gouwzee als één samenhangende en kleinschalige baai;
- ontoegankelijke dijk.

### Voorkeur principe oplossingen

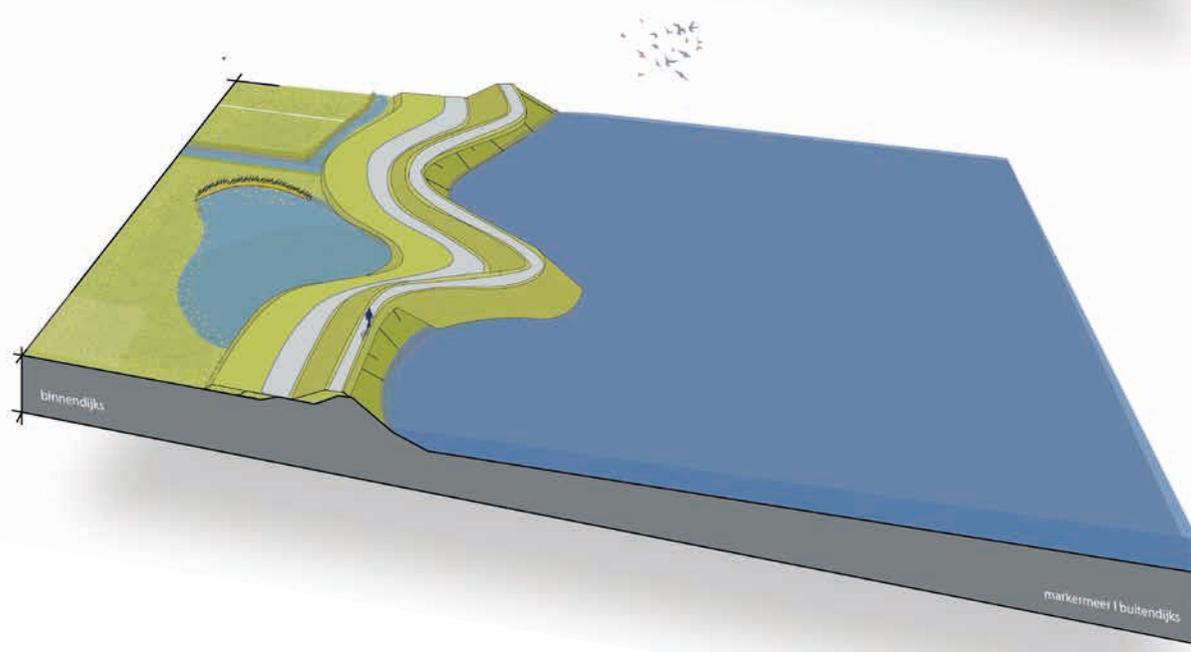
Voor de dijken langs de Gouwzee heeft een binnen- of buitenwaartse oplossing de voorkeur boven de oeverdijk omdat het ruimtebeslag in de Gouwzee hiermee het meest beperkt blijft. De natuurlijke oevers zijn het beste gebaat bij een binnendijkse oplossing. Wanneer dit niet mogelijk is, is buitenwaarts of gecombineerd *next best*. Ondanks de hoge potenties voor natuur, die de oeverdijk met zich meebrengt, is deze oplossing in de Gouwzee niet gewenst, omdat daarmee een deel van de zoetwaternatuur verloren zal gaan. Daarnaast verkleint de oeverdijk de beleving van de Gouwzee als een samenhangende en kleinschalige baai.

# WATERLAND

HUIDIGE SITUATIE



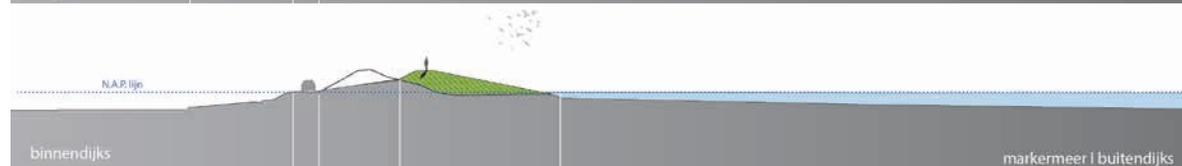
BESTE OPLOSSING  
*binnenwaarts versterken*



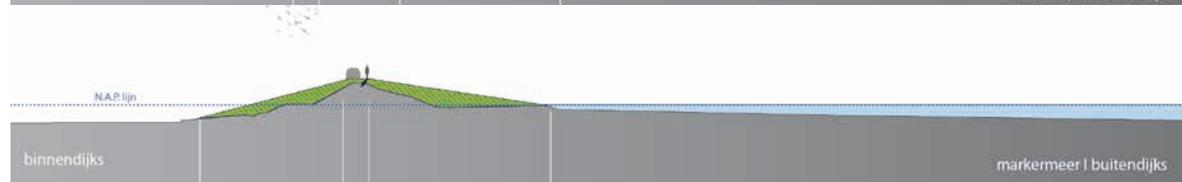
BESTE OPLOSSING  
*binnenwaarts versterken*



NEXT BEST  
*buitenwaarts met asverschuiving*



BIJ VOORKEUR NIET  
*vierkant*



# VISIE

## 4.7 Waterland: ruimte

Tussen de verbindingsweg naar Marken en Durgerdam vormt Waterland een consistente eenheid (sectie EA5 t/m EA12). De Waterlandse zeedijk dateert evenals de andere zeedijken uit Noord-Holland uit de 12de of 13de eeuw. Door de venige ondergrond is de dijk altijd zeer instabiel geweest. De littekens van meerdere stormvloedten tekenen zich af in de vele braken en het kenmerkende bochtige verloop van de dijk.

De dijk verbindt een veelheid aan kleinschalige en cultuurhistorische waardevolle ensembles: de pittoreske dorpen Durgerdam en Uitdam, voorlanden en braken. Voor natuur zijn de buitendijkse voorlanden en het binnendijkse veenweidegebied met bloemrijk grasland en weidevogels van hoge waarde.

Openheid, rust, ruimte en natuur staan centraal. Tegelijkertijd ligt Waterland direct onder de rook van Amsterdam. Het contrast tussen rust en dynamiek kan haast niet groter.

### Karakteristiek / kernkwaliteiten:

- Kleinschalig profiel bestaande uit grasbekleding, buitendijkse keien en een fietspad bovenop de dijk.
- Grotendeels open landschap met agrarische functie, dijk van verre zichtbaar.
- Aaneenschakeling van sterke ensembles en bijzondere plekken: dijk als drager.
- Water staat grotendeels aan de voet van de dijk, alleen onderbroken door historisch buitendijkse gelegen voorland.
- Rust, ruimte en openheid bepalen de beleving van het landschap.
- Belangrijk recreatiegebied voor Amsterdam.
- Uitdam en Durgerdam als bijzondere blikvangers.
- Veel grote braken binnendijks: Kinselmeer, Barnegat, Oosterpoel.
- Binnendijks water (braken en dieën) als refugia.

### Motto: Ruimte voor recreatie, natuur en beleving

De Waterlandse zeedijk is de landschappelijke drager van een verzameling sterke historische ensembles. De dijk is de grens (en tegelijkertijd een podium) tussen Waterland, als gekoesterd historisch decor voor wonen, landbouw, natuur en recreatie, en het IJmeer als centrale open ruimte aan de rand van de Noordvleugel. Dit leidt tot een wankel evenwicht tussen enerzijds het behouden van de hoge waarden van het gebied en anderzijds het ruimte bieden aan nieuwe ontwikkelingen. Een sterkere verbinding met Metropoolregio Amsterdam creëert meerwaarde voor de gehele regio. Waterland als het visitekaartje voor het Oer-Hollandse

landschap van Laag Holland, toegankelijk voor iedereen. De dijk is dé plek waar ruimte kan worden gecreëerd voor een sterker recreatief routenetwerk. Langs het tracé kunnen zowel binnendijks als buitendijks kleinschalige plekken aan het ensemble worden toegevoegd. De historie van het gebied en de sterke band met het Markermeer blijven zichtbaar vanaf de dijk.

### Leidende waarden / ontwerpprincipes:

- de dijk als drager en verbindend element van sterke historische ensembles;
- beleving Markermeer: water tot aan de dijk;
- ruimte voor kleinschalige ontwikkelingen langs de dijk t.b.v. natuur en recreatie;
- verbeterde verbinding met de metropoolregio Amsterdam door uitbreiding routestructuur;
- slingerend dijktracé met fraaie curves en lijnen.

### Voorkeur principe oplossingen

Een binnen- of buitenwaartse dijkversterking heeft in Waterland de voorkeur. De dijk blijft dé landschappelijke drager die de Waterlandse historie vertelt en de sterke ensembles langs de dijk met elkaar verbindt. Het contrast tussen het binnendijkse veenweidelandschap en het Markermeer blijft intact en het directe contact met het water vanaf de dijk is optimaal.

Ruimte voor natuur en recreatie wordt geboden op en langs de dijk. Buitendijks liggen mogelijkheden voor het opwaarderen van de Markermeerkust door middel van natuurlijke oevers, afgewisseld met kleinschalige strandjes. Binnendijks biedt de steunberm ruimte voor het uitbreiden van het recreatieve routenetwerk, het creëren van rustplekken en mee koppelen van andere recreatieve functies, zoals campings.

Ook de Waterlandse zeedijk is van hoge cultuurhistorische waarde. Daarom heeft behoud van het bestaande dijklichaam bij een binnenwaartse oplossing de voorkeur. Buitenwaarts is *next best* en zal de voorkeursoplossing zijn op plekken waar binnenwaarts niet mogelijk is, bijvoorbeeld op locaties met bebouwing en waardevolle braken. Een gecombineerde oplossing in dit deelgebied vraagt om zorgvuldigheid. Vanwege de slappe veenondergrond leidt de dijkversterking over het algemeen tot zeer grote en brede profielen, die de schaal van de dijk en zijn ensembles overstijgen. De oeverdijk past minder goed binnen dit deelgebied vanwege het verlies aan contrast en het directe contact met het water van het Markermeer. De oeverdijk kan plaatselijk wel extra ruimte voor recreatie en natuur bieden.



<< Waterlandse Zeedijk nabij het  
Kinselmeer

# VISIE

## 4.8 Samenvattende tabel: prioritering principe oplossingen

Welke principeoplossingen voor de dijkversterking passen het beste bij de visie en motto per consistente eenheid? De principeoplossingen per eenheid zijn in onderstaande tabel benoemd en kort toegelicht. De oplossingsrichting 'best' heeft telkens de voorkeur, wanneer dit niet realistisch is, komt *next best* in beeld. De laatste kolom 'bij voorkeur niet' benoemt de oplossingsrichting die de meeste afbreuk doet aan de (integrale) ruimtelijke kwaliteit van de betreffende eenheid.

CONSISTENTE EENHEID	BEST	NEXT BEST	BIJ VOORKEUR NIET
Hoornse Hop (sectie HE1 t/m HE-5)  Nieuw leven voor de historische dijk	Oeverdijk  Behoud Noordse steen Veel ruimte voor recreatie, maar direct contact met het water verdwijnt.	Buitenwaarts met behoud van kern  Behoud dijklichaam, meekoppeling recreatie op steunberm, behoud van direct contact met water	Buitenwaarts inclusief asverplaatsing  Afgraving dijklichaam
Kogenland (sectie HE6 t/m HE7)  Historisch zetstuk	Binnenwaarts  Ensemble blijft grotendeels behouden	Buitenwaarts  Ensemble blijft grotendeels behouden	Oeverdijk  Grote impact op voorland en beperkt het onderscheid met andere trajecten
Zeevang (sectie HE 8 t/m HE 12 en EA1 t/m EA3)  Uitgestrekte natuur met cultuurkern	Oeverdijk  Optimale land-waterovergang en veel ruimte voor versterken natuurwaarden	Buitenwaarts  Ook goede mogelijkheden voor zachte land-water overgangen	Binnenwaarts of gecombineerd  Aantasting binnendijkse natuurwaarden
Gouwzee (sectie EA4)  Kraamkader voor de natuur	Binnenwaarts  Geen ruimtebeslag Gouwzee, Recreatie op steunberm binnendijks	Buitenwaarts  Minimaal ruimtebeslag Gouwzee	Oeverdijk  Groot ruimtebeslag in Gouwzee, aantasting onderwaternatuur
Waterland (sectie EA 5 t/m EA12)  Ruimte voor recreatie, natuur en beleving	Binnenwaarts  Ongewijzigd tracéverloop dijk en behoud dijklichaam. Niet overal mogelijk in verband met woningen en braken	Buitenwaarts  Mogelijkheden voor meekoppeling recreatie op steunberm en opwaarderen oevers	Gecombineerd  Het brede profiel overstijgt de schaal van de dijk en zijn ensembles



## SPECIFIEKE OPGAVEN

# VISIE

## 4.9 Specifieke opgaven: plekken

Langs het gehele tracé van de dijk is een groot aantal bijzondere plekken aanwezig zoals gemalen, sluizen, kapen, aansluitingen, dijkhuizen, dorpsstraten, wielen, strandjes, zwembaden, steigers, archeologische vindplaatsen, etc. Dit vergt bij het ontwerp van het projectplan echt maatwerk, waarbij samenwerking tussen ruimtelijke en technische ontwerpers essentieel is. Een tiental bijzondere plekken is hieronder benoemd en beschreven. Het is een opmaat voor een gedetailleerde ontwerputwerking van de complexe opgave op deze plekken.

### Hoornse Hop

#### *Westerdijk Hoorn*

De aanleg van een oeverdijk tussen het voormalige stoomgemaal en het park bij de Schouwborg is de volgende stap in het (opnieuw) verbinden van Hoorn met haar Hop. Naast Julianapark, Oosterhaven, Visserseiland en het park met de Schouwborg kan nu ook de wijk Groote Waal echt van haar ligging nabij het water gaan profiteren. Voor dit tussen de A7 / spoorlijn en de dijk ingesloten gebied is de oeverdijk een substantiële toevoeging van gebruiksruimte, en van de mogelijkheid nieuwe functionele verbindingen te leggen. De oeverdijk biedt hier gebruiksruimte die zorgvuldige uitwerking in het ontwerp vereist. Belangrijke thema's zijn:

- eenheid en verscheidenheid – hoe om te gaan met tweedeling door de prominente knik in de Westerdijk bij de Galgenplek, in maat en inrichting en materialisering (segmenten of vloeiende vorm?), direct contact met water;
- zonerings intensief en extensief gebruik bij noordelijk deel binnenstad Hoorn en zuidelijk deel de Hulk;
- strategische maatvoering – overmaat aan ruimte voorkomen met het oog op aantrekkelijke atmosfeer op stedelijke plekken;
- aansluiting op richting en maat van bebouwing en openbare ruimte Groote Waal – logische verbindingen van de openbare ruimte, aansluiten van wandelrondjes, civieltechnische elementen doen mee in 'ritme' van de wijk;
- stedelijk meubilair - alle inrichtingselementen behalve zand en groen (strekdammen, bruggen, banken, paden, verlichting) bepalen in belangrijke mate het beeld en het stedelijke (boulevard)gevoel van dit stuk oeverdijk; in één hand ontwerpen / bepalen;
- toegankelijkheid van de waterrand is een belangrijke opgave.

### Kogenland

Meer dan van een losse dijk is hier sprake van een onlosmakelijk geheel van dijk, bebouwing, historische sluizen en voorland met vaarten en een zeer oud historisch verkavelingspatroon. Het deel van Kogenland tussen gemaal Schardam en de Westerkoogdijk

is een uniek landschappelijk ensemble. De ruimtelijke variatie, fijnzinnigheid en prachtige architectonische details rondom en in de dijk maken dit gebied tot een absoluut hoogtepunt. Fijnzinnigheid en maatwerk zijn dan ook sleutelwoorden voor de dijkversterking. Het nieuwe (te bouwen) gemaal Schardam met zijn bakstenen huid is aangegrepen om ook hier een aantrekkelijke plek te maken. Het gemaal vormt straks een uitnodiging om het voorland te betreden, en is te lezen als een eerste voorbeeld van de voorgestelde ontwerpbenadering.

### Zeevang

#### *Warder*

Samen met Muiderberg is Warder misschien wel het enige dorp langs de Marker- en IJmeerkust waar de ligging aan het water zodanig door de dorpsgemeenschap is benut, dat in de afgelopen honderd jaar een uniek dorpsfront aan het water heeft kunnen ontstaan, bestaande uit kleinschalige voorzieningen die gericht zijn op zwemmen en andere watersport. De kracht is de vanzelfsprekende samenhang tussen dorp en waterrand die langzaam is gegroeid. Het ontwerp bij Warder zal zich in deze geschiedenis moeten voegen, wat concreet betekent dat de dorpsgemeenschap mee-ontwerpt aan haar dijk, en dat ruimte wordt geboden voor kleinschaligheid en ontwikkeling.

#### *Edam*

Fort Edam, onderdeel van de Stelling van Amsterdam, had het bewaken van de dijk als functie. Deze plek dient als bijzondere eenheid behandeld te worden. Aan weerszijden van de dijk is het hier een drukte van belang: fort, zeesluis, camping en jachthaven zijn werelden op zich, met een verschillende uitstraling, historie, gebruik, en bereikbaarheid. De versterking betekent dat de dijk als landschapselement hier nog prominenter tussen zou komen te liggen, wat vanwege de beperkte ruimte bovendien op een wat geforceerde manier zou moeten gebeuren. Een betere oplossing is hier het benutten van de nieuwe dijk als integrerend element tussen de verschillende fragmenten. Niet alleen ruimtelijk, maar ook functioneel in het bieden van extra gebruiksruimte voor bijvoorbeeld de camping en jachthaven. Het grondlichaam van een zorgvuldig vormgegeven dijk past in de context van het grondlichaam die het Fort ook is.

#### *Ruimte voor recreatie tussen Edam en Volendam*

Het intensieve gebruik van de dijk door bewoners en toeristen staat voorop: een aantrekkelijke dijk die ruimte biedt aan verschillende gebruiksfuncties en goed toegankelijk is. Qua gebruik kan gedacht worden aan recreatieve routes op de dijk, rustpunten en mogelijkheden voor recreatie, aansluitend op binnendijkse recreatieve structuren.



Hoorn



Warder



Warder



Edam



Edam



Pieterman



Uitdam: De Nes



Uitdam: het dorp



Uitdam: het dorp



Kinselmeer



Kinselmeer



Durgerdam



Durgerdam



# VISIE

## *Aantrekkelijk waterfront Noordeinde*

De karakteristieke bebouwing aan het Noordeinde is onlosmakelijk verbonden met de dijk en het Markermeer. Toeristen uit Volendam worden bij het Noordeinde de dijk opgelokt voor het uitzicht op Marken. Een aantrekkelijk waterfront en direct contact met het water zijn hier leidend.

Op deze locatie heeft niet de oeverdijk, maar een buitenwaartse oplossing de voorkeur. Extra ruimte biedt mogelijkheden voor het ontwikkelen van een aantrekkelijk waterfront en het scheiden van verkeersroutes voor bewoners en toeristen. De bebouwing van Edam – Volendam is een obstakel tussen de natuurgebieden van Zeevang en Waterland. Ruimte bieden aan stapstenen voor de natuur is één van de neventoelen.

## *Pieterman (Volendam)*

Op deze locatie ligt buitendijks (in de huidige situatie) een voormalige vuilstort. De vervuilde bodem is in het verleden geïsoleerd. Uitgangspunt is deze situatie niet te veranderen. Daarnaast hebben de direct aanwonenden aangegeven dat een binnendijkse versterking hier significant negatieve consequenties voor hen heeft; men krijgt minder ruimte voor het huis en men heeft twijfels over de bodemgesteldheid. Een buitenwaartse versterking zou bovendien, tijdens de aanleg, minder overlast geven. Hier is dus maatwerk nodig.

## Waterland

### *Uitdam: De Nes*

De hoge (beschermde) waarden van het buitendijks voorland Nespolder en de binnendijks gelegen Oosterpoel vragen om zorgvuldige inpassing van de dijkversterking. Polder de Nes vormt samen met de Oosterpoel en de vluchthaven (met dam en windmolens) een bijzonder ruimtelijk land-water ensemble aan de Kop van de Waterlandse loper en de Gouwee en een opmaat naar Marken. Opgave is hier om deze positie beter te benutten, om een uitnodigende plek te creëren waar land- en waterrecreatie elkaar raken, zonder de hoge (beschermde) waarden van het buitendijks voorland Nespolder en binnendijks gelegen Oosterpoel geweld aan te doen.

Het is de wens van de eigenaar van de camping en jachthaven bij Uitdam om het ruimtebeslag van de dijkversterking op zijn eigendom te beperken. Daarnaast is toegankelijkheid van het terrein een aparte ontwerpopgave voor de uitwerking van de dijkversterking. De relatie met de vluchthaven en de Gouwee (bijvoorbeeld door een verbindend pad over de kade) noodzaak en mogelijkheden van andere verkeersontsluiting in verband met hinder Uitdam en de veiligheid van fietsers verdienen hier aandacht. Er zijn ook mogelijkheden voor een meer openbaar strandje, inclusief voorzieningen, bij de jachthaven. De dijkversterking kan als mogelijkheid worden gezien voor een nieuw 'adres'

voor de jachthaven/ontsluiting en mogelijkheid bieden aan passantenkamperen analoog aan Fort en Sluis van Edam.

### *Uitdam: het dorp*

Uitdam is een van de parels langs de Waterlandse Zeedijk. Het dorp heeft twee gezichten: één aan het Markermeer en één aan de Uitdammer Die. Het dorp, de dijk en het Markermeer zijn onlosmakelijk met elkaar verbonden. De bewoners van Uitdam leven sinds mensenheugenis niet alleen aan de dijk, maar ook op de dijk (spelen, was drogen, etc.). De dijk is tevens een openbare ruimte. Iedereen is vrij om er te wandelen en ervan te genieten. Voor de bewoners van Uitdam is dat een vanzelfsprekendheid. Er is een natuurlijke balans tussen bewoners en bezoekers. Nu Waterland en Uitdam door steeds meer inwoners van de metropool worden ontdekt als hun 'geliefde achtertuin', is het bewaken van die balans echter een belangrijke opgave. De belangrijkste wens van de bewoners is dat de beleving van het landschap hetzelfde blijft evenals het zicht vanuit de woningen op het water. De (informele) toegankelijkheid van de groene dijk, ter hoogte van het dorp, geldt daarbij uitsluitend voor wandelaars. Tevens moet de verkeersproblematiek worden opgelost.

### *Kinselmeer (met campings)*

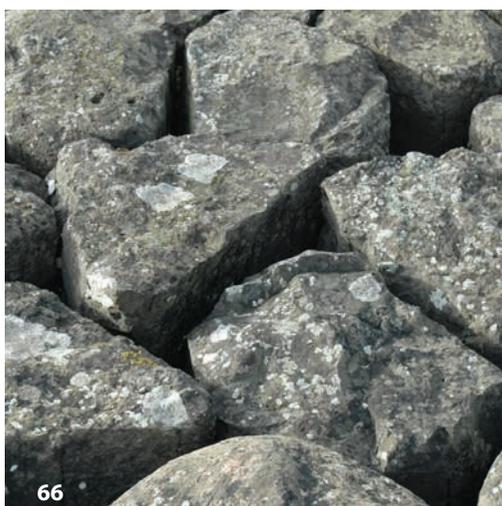
De ligging tussen het Markermeer en het Kinselmeer maakt de dijk ter hoogte van het Kinselmeer tot een bijzondere attractie. Behoud van beleving van de dijk tussen het binnen- en buitenwater is het uitgangspunt. Voor de omgeving zijn behoud van ruimte voor de campings en recreatiewoningen en behoud van de wedstrijd zeilbaan van groot belang. Kinselmeer is nu al een belangrijke 'vrijplaats' onder de rook van Amsterdam. Hoe kunnen we de dijk versterken op een manier die recht doet aan dit gebruik en deze sfeer? Deze plaats biedt het beste van twee werelden: terugkijken naar de stad over een kleinschalig en 'veilig' binnenmeertje en aan de andere kant het grote water. Vanuit de Metropoolregio is dit een sterke troef waarvan de betekenis kan worden vergroot zonder dat dit bestaande dorpen en bewoners hindert.

### *Polder IJdoorn*

De hoge (beschermde) waarden van de buitendijks gelegen Polder IJdoorn vragen om zorgvuldige inpassing van de dijkversterking. Opgave is de nieuwe dijk te benutten om dit bijzondere gebied beter beleefbaar te maken!

### *Durgerdam*

Het beschermde dorpsgezicht van Durgerdam is in sterke mate gekoppeld aan de Waterlandse zeedijk. Ook de ligging van de jachthaven, direct aan de dijk, is hier een bijzondere ontwerpopgave. Er is sprake van twee werelden: Durgerdam aan de baai en Durgerdam aan de jachthaven. Het voormalige raadhuis vormt het scharnierpunt tussen beide. Behoud van de directe relatie tussen dorp en water vormt hier de kern van de opgave.



# VISIE

## 4.10 Materiaalgebruik en details

Niet alleen het dwarsprofiel, het dijktracé en de (multi-) functionele invulling van de dijkzone zijn bepalend voor de ruimtelijke kwaliteit. Ook de detaillering speelt een belangrijke rol. Denk daarbij aan de dijkbekleding, maar ook aan de materialisatie van wegen en paden en de keuze van overige inrichtingselementen (palen, hekken, banken, etc.). De detaillering moet bijdragen aan een functionele, degelijke én tegelijkertijd visueel aantrekkelijke dijk(zone).

- Bij de detaillering zijn in algemene zin de volgende zaken belangrijk:
- samenhang tussen vorm en functie;
- helderheid in het gekozen (landschapsarchitectonische) concept;
- De uitvoering van de dijkverzwaren en het materiaalgebruik moeten aansluiten bij het karakter van de consistente eenheid (bijvoorbeeld: de strekdam in de oeverdijk bij een stadsstrand krijgt een andere uitwerking dan dezelfde strekdam bij een natuurlijk ingerichte oeverdijk);
- op een goede manier omgaan met maten, verhoudingen en ritme.

### Dijkbekleding

De huidige dijk is voor een belangrijk deel bekleed met (bloemrijk) gras. Deze grasbekleding vormt ook het uitgangspunt voor de verzwaarde dijk. Om de ecologische functie van het dijklichaam te behouden, worden de taluds bij voorkeur ingezaaid met inheems zaaigoed, bij voorkeur met soortenrijk hooilandmengsel dat aansluit bij de huidige grasvegetaties.

Het gebruik van Noordse Steen als bekleding aan de waterzijde is zeer karakteristiek voor zowel de West-Friese Omringdijk als de Keukendijken en delen van de Waterlandse dijk. Bij voorkeur, en waar mogelijk, dient de nog gave dijkbekleding gehandhaafd te worden. Waar verwijdering onvermijdelijk is kan de steen plaatselijk teruggeplaatst worden, bijvoorbeeld op markante plaatsen als kapen of langs waterfronten. Als daarna nog stenen resteren, is de ontwerpogave deze te gebruiken in andere elementen zoals eventuele strekdammen.

Waar nieuwe steenbekleding wordt aangebracht, dient een (combinatie van) materiaal gekozen te worden dat qua visuele uitstraling zoveel mogelijk aansluit bij de oorspronkelijke dijkbekleding met (natuur)steen. Denk daarbij bijvoorbeeld aan de toepassing van steenslag in een lichte, gemêleerde kleurstelling (bijvoorbeeld: bonte Maassplit) tussen de nieuwe (grijze) betonnen bekleding.

### Gemalen

Op diverse plekken staan gemalen op en nabij de dijk. Deze vormen de (technische) verbinding tussen het watersysteem van

het Markermeer en de verschillende polders. Aandachtspunt zijn de in- en uitlaten, inclusief eventuele watergangen door voorland en bouwwerken. De in dit Kader Ruimtelijke Kwaliteit genoemde karakteristieken per consistente eenheid dienen daarbij zoveel mogelijk gerespecteerd te worden.

### Waterelementen binnendijks

In de dijkzone komen, naast de bermsloten, ook grotere waterelementen voor. Voorbeelden hiervan zijn de verschillende braken (ook wel wielen), dieën en het Kinselmeer. Het uitgangspunt is deze wateren zo min mogelijk aan te tasten. Waar op deze locaties eveneens bijzondere waarden voorkomen in het buitendijkse gebied, is maatwerk noodzakelijk. Daarbij is de geschetste karakteristiek van de betreffende consistente eenheid vertrekpunt.

### Inrichting oeverdijk

De maatvoering, afronding en belijning, de inrichting en het beheer van de oeverdijk en alles wat daarmee samenhangt (zoals binnenwater en strekdammen), dient nader verkend en uitgewerkt te worden. De oeverdijk wordt een geheel nieuw element. In de vormgeving mag duidelijk zijn dat het een eigentijds element betreft. Het is echter niet de bedoeling dat de oeverdijk in zijn verschijningsvorm dominant is ten opzichte van de historische dijk. Het streven is juist naar een harmonisch beeld tussen beide. De oeverdijk heeft een open karakter. De beheervisie dient te worden gebaseerd op de ontwerpvisie.

### Inrichting steunberm

In veel gevallen wordt de nieuwe steunberm breder dan in de huidige situatie. Dit biedt enerzijds mogelijkheden voor gebruik, maar anderzijds ontstaat er ook meer afstand tussen bijvoorbeeld bestaande bebouwing en het dijklichaam. Deze nieuwe tussenruimte moet daarom zorgvuldig worden vormgegeven en ingericht. Aandachtspunten daarbij zijn: de ligging van de weg, de functies, de hoogte ten opzichte van de dijk, de overgangen tussen verschillende bermlengtes en de bekleding/begroeiing.

### Infrastructuur

Op en nabij de dijk ligt infrastructuur in de vorm van wegen, recreatieve fietspaden en wandelpaden. Aandachtspunt bij de verdere uitwerking zijn de ligging van de infrastructuur, de dimensionering, de materialisatie en de aansluitingen (op-/afritten).

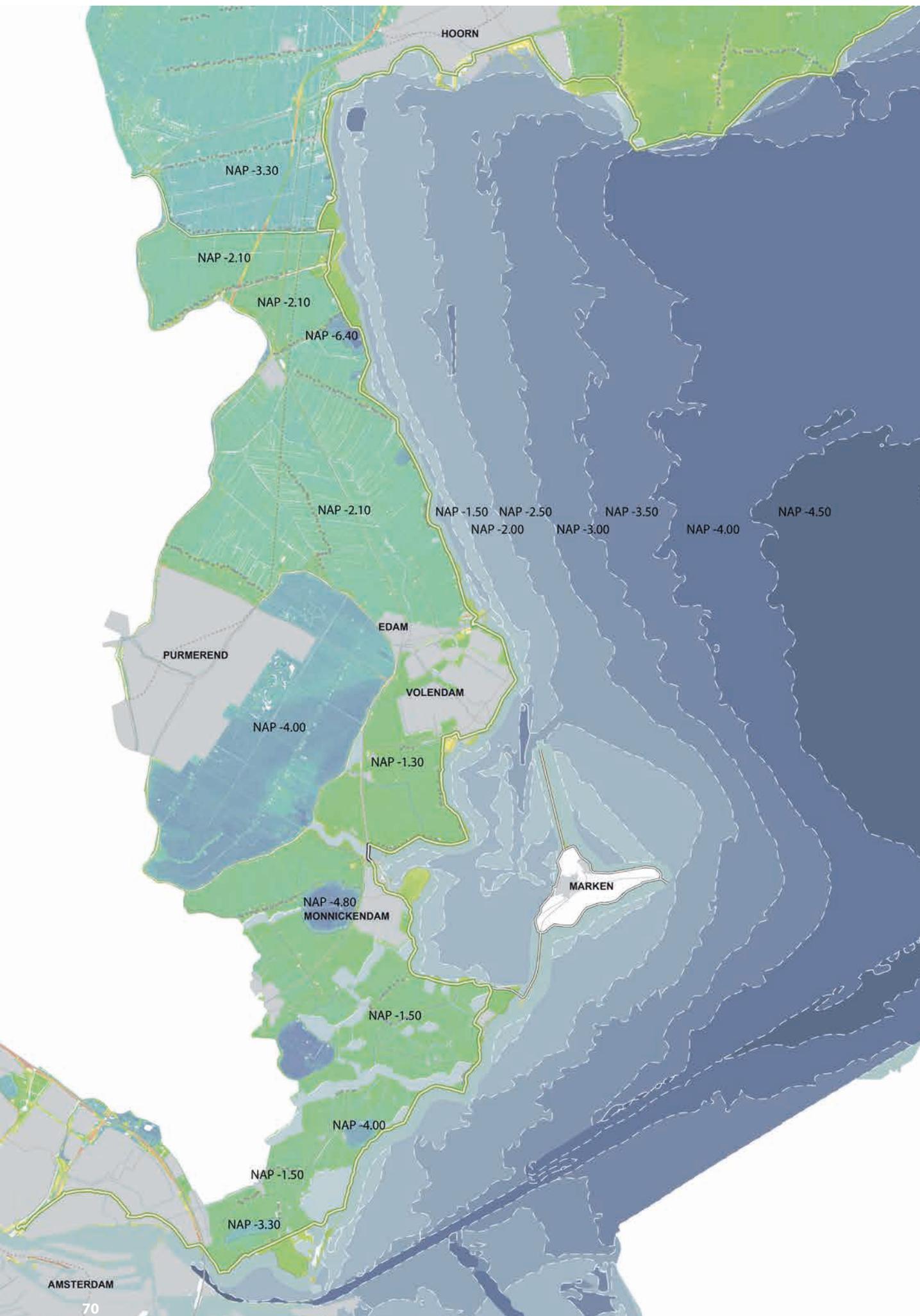
### Voorzieningen

Op en langs de dijk komen allerlei voorzieningen en elementen (zoals: recreatieve rustpunten, parkeervoorzieningen, zwemplekken, informatieborden). Het aantal elementen moet beperkt zijn: nut en noodzaak steeds zorgvuldig afgewogen. In zijn algemeenheid dienen elementen terughoudend te worden vormgegeven en te passen bij het karakter van de consistente eenheid.





# KAARTENATLAS



## HOOGTEKAART



## WATERSYSTEEM

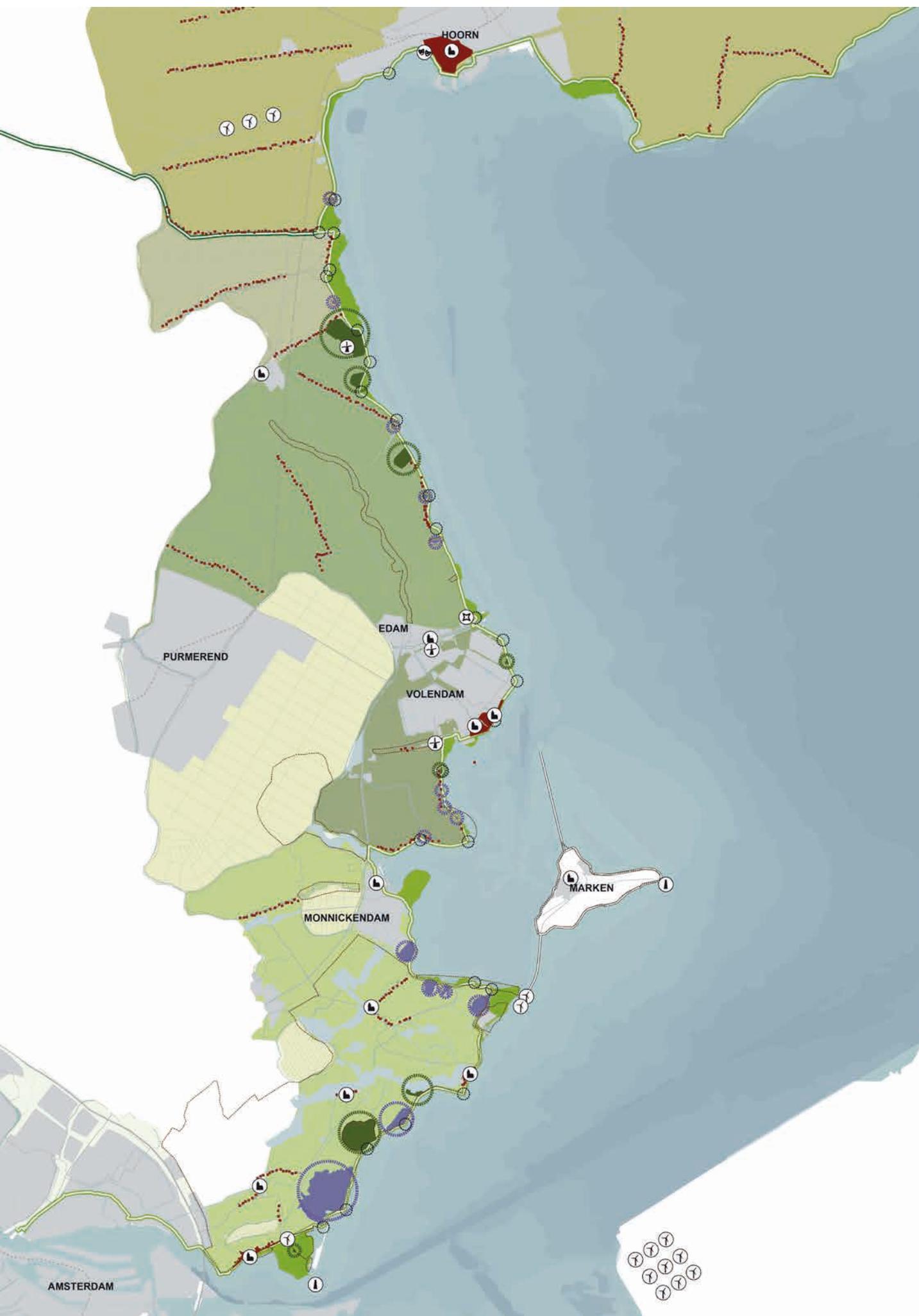
-  Gemaal (nieuw, bestaand, historisch)
-  Sluizen
-  Brug
-  Verbindingen
-  Hoofdwatgang
-  Markermeerdijk
-  Westfriese Omringdijk
-  Primaire waterkering
-  Regionale waterkering
-  Afwateringseenheden



## NATUUR

-  EHS
-  N2000
-  Beschermdenatuurmonumenten
-  Weidevogelgebied





## LANDSCHAP

-  Oude zeelei landschap
-  Veenpolder landschap
-  Droogmakerij
-  Voorland
-  Aaën / dieën
-  Braak
-  Landmark: molen / windmolen / torens
-  Bebouwing op de dijk
-  Bebouwingslint aan de dijk
-  Markante knik
-  Braak/verlande braak
-  Aardkundig waardevol gebied
-  Markermeerdijk
-  West-Friese Omringdijk
-  Regionale waterkering



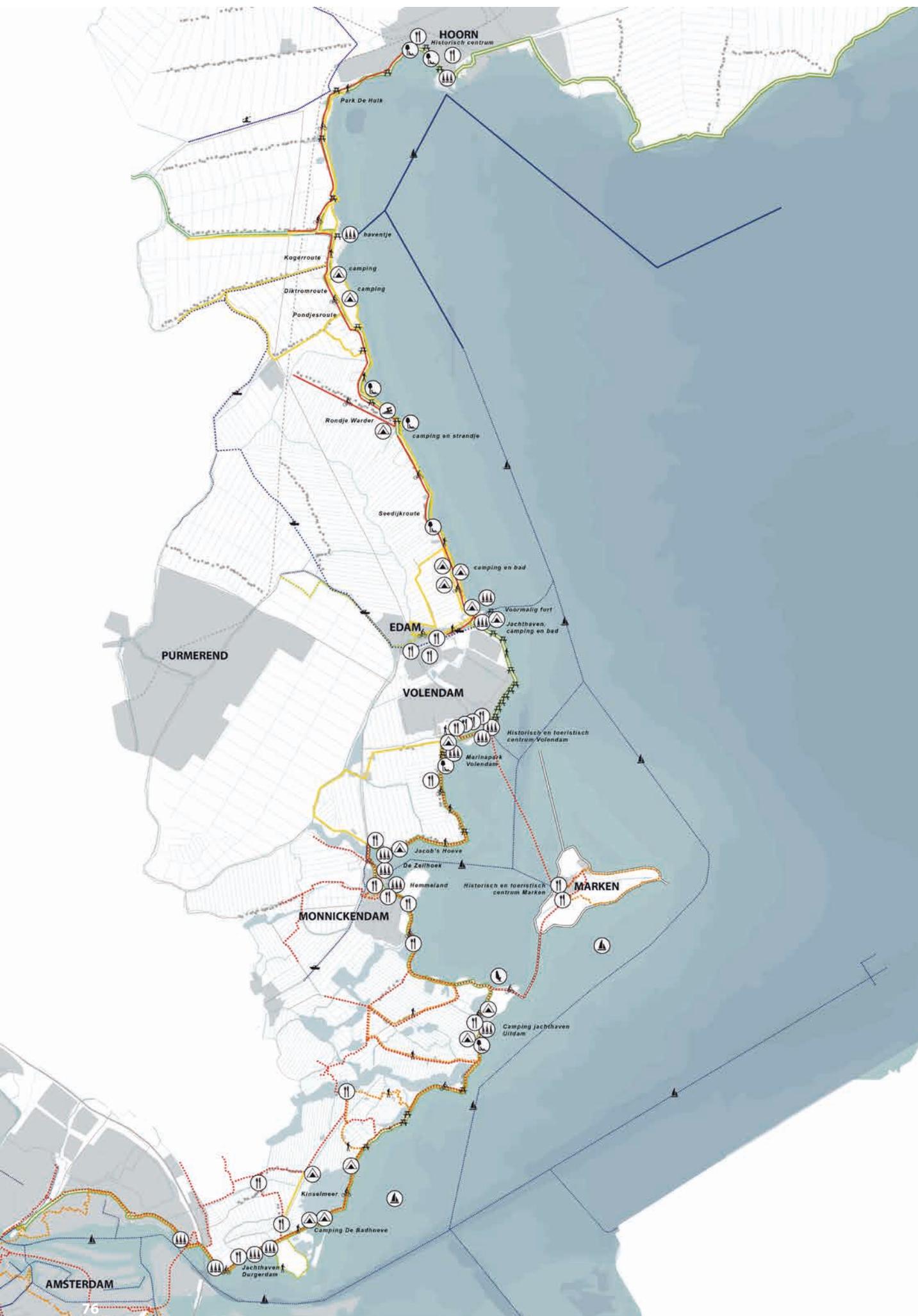
## CULTUURHISTORIE

-  Archeologische monumenten
-  Hoge verwachtingswaarde Nederzittingsresten
-  Hoge verwachtingswaarde Scheepswrakken
-  Hoge verwachtingswaarde Afgezonken vaartuigen
-  Mogelijke locatie galgenplek
-  Historische bouwkunde: lintdorpen
-  Historische bouwkunde: verspreide bebouwing
-  Beschermd stads -en dorpsgezicht
-  Stelling van Amsterdam, Schootsveld
-  Stelling van Amsterdam, Forten
-  Stelling van Amsterdam, Hoofdweerstandslijn
-  Verkaveling (veenweide, klei)
-  Droogmakerij
-  Braak/doorbraak
-  Gemaal
-  Markermeerdijk
-  West-Friese Omringdijk



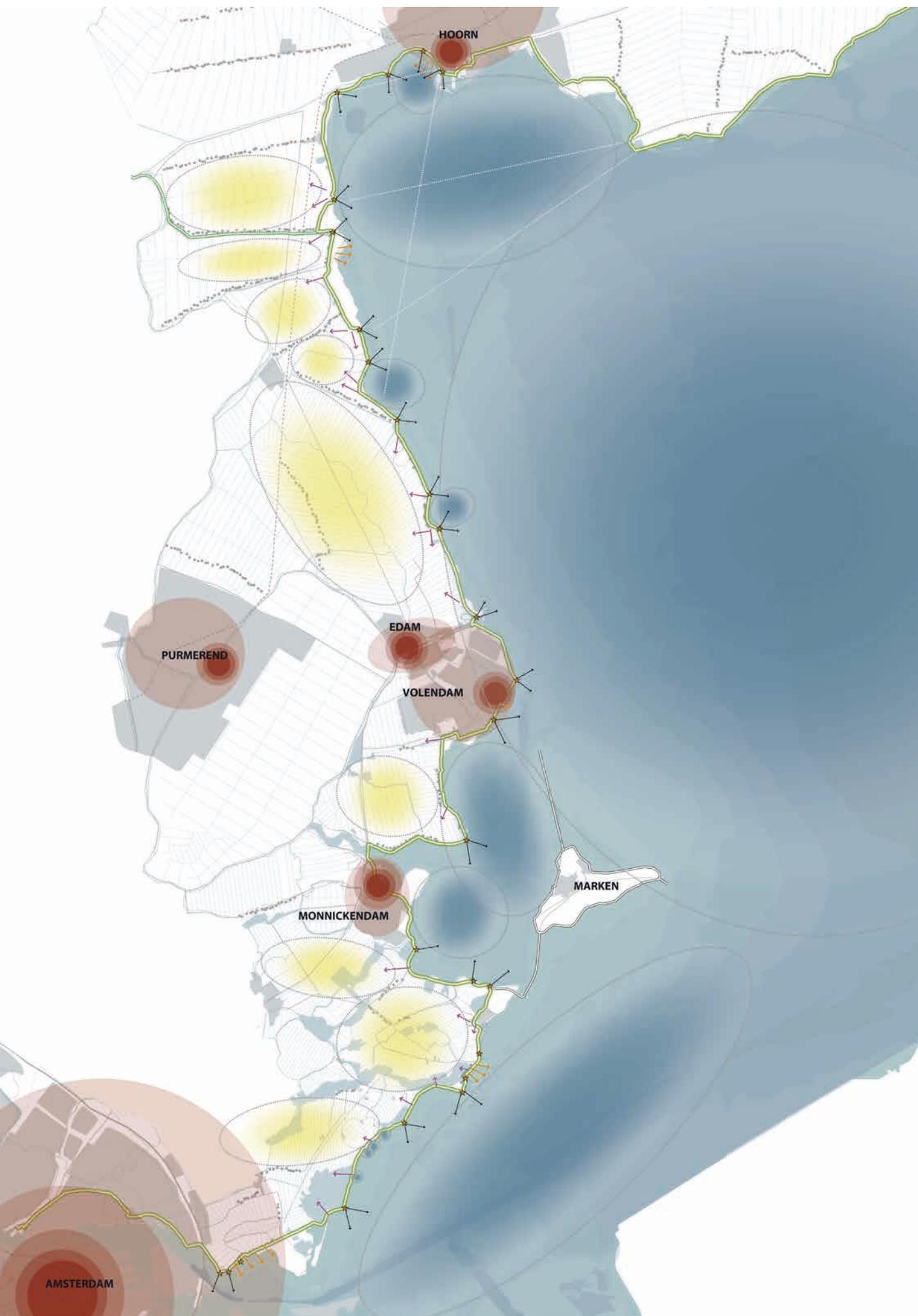
## NOORDSE STEEN

-  Noordse steen
-  Noordse steen i.c.m. andere steenbekleding
-  Stortsteen



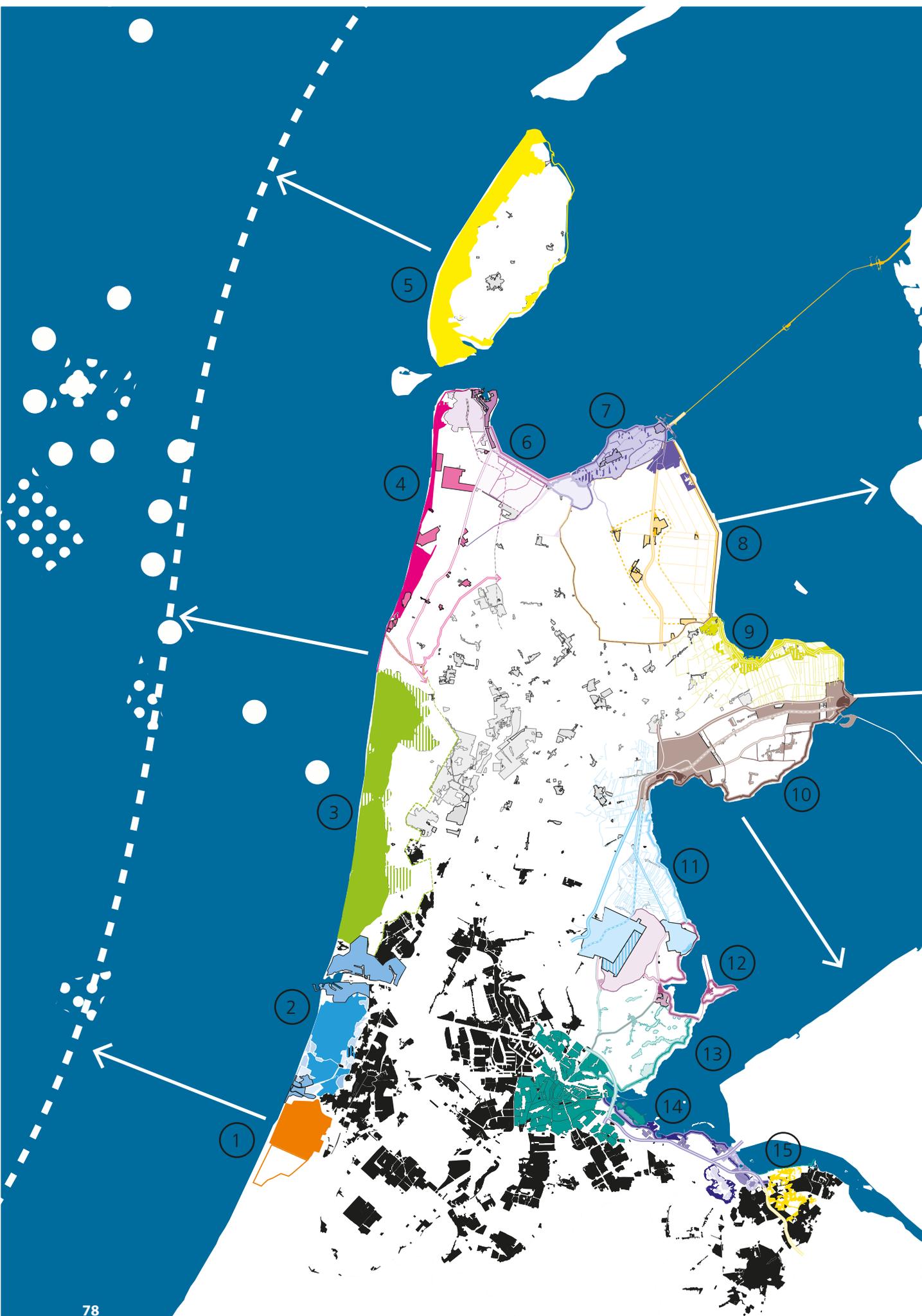
## RECREATIE

-  Wandelroute
-  Stellingwandeling
-  Lange afstandsroute
-  Fietsroute
-  Fietsknooppunten
-  Kanoroute
-  Vaarroute motorboten
-  Vaarroute staande mast route
-  Overige vaarroutes
-  Horecavoorziening
-  Camping / vakantiehuysjes
-  Jachthaven
-  Surfen
-  Strandje / ligweide
-  Zwembad
-  Bankje / picknicktafel



## BELEVING

-  Zicht bebouwing
-  Zicht binnendijks
-  Zicht buitendijks/ over water
-  Uitzichtspunten
-  Zichtlijnen over water
-  Openheid
-  Openheid water
-  Stedelijkheid



## KUST ALS TROEF

1. Oase
2. Metropool aan Zee
3. Parkduinen
4. Kop
5. Eiland (Texel)
6. Dubbeldijk
7. Wieringer Familie
8. Schone Slaapster
9. Dijklandschap
10. Dijkpark
11. Suburbane dijk
12. Purmer Boulevard
13. Metropooldijk
14. Pop Up dijk
15. Gooizand

Noord-Holland heeft een zeer diverse kust; een rijk palet aan landschappen die in beeld, sfeer en gebruiksmogelijkheden aanzienlijk van elkaar verschillen.

Zelfs binnen landschappen met dezelfde ontstaans- en transformatiegeschiedenis en schaalgrootte komen aanzienlijke verschillen voor.

Verantwoordelijk hiervoor zijn onder andere verschillen in kracht en aard van de invloedssfeer van het (stedelijke) achterland - die voor variatie in gebruik en gebruiksdruk zorgt - en verschillen in bereikbaarheid, grondeigendom en beheersregimes.

In *Kust als Troef?* is een abstract-kwalitatieve indeling gemaakt die in één greep het huidige karakter en de mogelijke ontwikkelingskoers voor de kustlandschappen typeert.

<< Bron: Provincie Noord-Holland



## MEEKOPPELKANSEN

	Uitdam	Toponiemen
	HE-6	Secties
	VKA februari 2013, binnenwaarts, buitenwaarts, oeverdijk	
	Initiatief	Initiatieven binnen projectgrens
	Initiatief	Initiatieven buiten projectgrens
	I, II, III tot X	Top 10 Kanssen
	1,2,3 tot 10	Top 10 Subsidies
	-A, B en C	Top 3 Ruimte voor Initiatief
		Markermeerdijk, te versterken
		West-Friese Omringdijk
		Primaire waterkering

Meekoppelkansen zijn projecten of ideeën die mogelijk gecombineerd kunnen worden met de dijkversterking. De kansen vallen niet direct binnen de primaire doelstelling van de dijkversterking. Uitgangspunt voor de inpassing van de dijkversterking is het behoud van bestaande waarden. Door meekoppelkansen te koppelen aan de dijkversterking kan mogelijk synergie optreden. Op deze wijze kunnen meekoppelkansen bijdragen aan een verbetering van de ruimtelijke kwaliteit in het gebied. De kaart geeft een overzicht van de geïnventariseerde meekoppelkansen. De wijze waarop meekoppelkansen worden meegenomen, bepaalt mede de ruimtelijke opgave van de dijksterking.

<< Bron: Vinu, maart 2014

# BRONNEN

- Boon (1999), Voorland en inlagen, de West-Friese strijd tegen het buitenwater, in: Oud & Nieuw, bundel van het historisch genootschap Oud West-Friesland
- Danner (1994), Die water keert, 800 jaar regionale dijkzorg in Hollands Noorderkwartier
- De Vries (1894), Zeeweringen en Waterschappen
- Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier/ Provincie Noord-Holland (2013) Inspiratieboek Oeverdijk Markermeerkust, Resultaten Oeverdijk-ateliers april/ mei 2013
- Kramer (1982), Polder de Etersheimerbraak 1632-1982
- Lambooi (1987), Getekend Land
- Ministerie van Infrastructuur en Milieu (2013), MIRT 2 Verkenning Luwtmaatregelen Hoornse Hop
- Ministerie van Infrastructuur en Milieu (2014), Toetsboek 2014 (concept)
- Provincie Flevoland (2009), Recreatiestudie, achtergrondrapport Toekomstbeeld Markermeer-IJmeer
- Provincie Noord-Holland (1991), Resultatenonderzoek West-Friese Omringdijk (deel B)
- Provincie Noord-Holland (2004), Beschrijving van de Noorder IJ- en Zeedijken, deel 1 en 2
- Provincie Noord-Holland (2008), Beeldkwaliteitsplan Stelling van Amsterdam
- Provincie Noord-Holland (2009), Beeldkwaliteitsplan West-Friese Omringdijk
- Provincie Noord-Holland (2011), Structuurvisie Noord-Holland 2040
- Provincie Noord-Holland (2013), Informatiekaart Landschap en Cultuurhistorie
- Schilstra (1974), In de ban van de dijk
- West-Fries Archief / Noord-Hollands Archief / HHNK





