

IJ

Aanbevelingen voor
de omgevingskwaliteit
van de klimaatbuffer
bij Andijk



TE

IJ-schrift 1
mei 2023

AM

Over het IJ-team

Eind 2022 heeft het Bestuurlijk Platform IJsselmeergebied (BPIJ) het IJ-team in het leven geroepen. Dit is een multidisciplinair samengesteld team, bedoeld om de omgevingskwaliteit van concrete projecten in en langs het IJsselmeer een impuls te geven. Het team doet dit door tijdelijk als 'buitenboordmotor' van projecten te fungeren en door deze op drie manieren in de samenhang van het IJsselmeergebied als geheel te plaatsen:

1.
in de ruimte – hoe kan het project ruimtelijk het beste in zijn omgeving worden ingebed en worden vormgegeven in de taal van het IJsselmeergebied?
2.
in het functionele palet – kan het project geoptimaliseerd worden door er meer functies aan te verbinden en dan op zo'n manier dat ze optimaal op elkaar inwerken?
3.
en in de tijd – kan het project bijdragen aan de (klimaat) adaptiviteit van het IJsselmeergebied en kan de houdbaarheid van het project met het oog op (water)veiligheid en zoetwatervoorraad worden verbeterd?



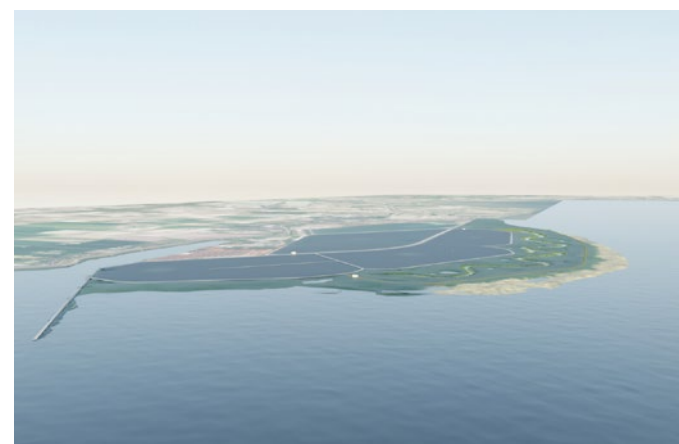
Zicht op productielocatie Andijk vanaf het westen - locatie van de klimaatbuffer

Over het project

De klimaatbuffer bij Andijk

De klimaatbuffer is een idee van PWN om de drinkwaterproductie bij Andijk te versterken door de aanleg van drie spaarbekkens en een voorzuiveringsgebied, waarmee er meer water kan worden vastgehouden voor de zoetwatervoorziening en waardoor de drinkwaterproductie robuuster wordt. Ook wil het bijdragen aan de ecologische kwaliteit van het IJsselmeergebied, door de toevoeging van ontbrekende natuurtypen, een deel met natuurlijk peil en meer flauwe overgangen tussen land en water. De klimaatbuffer is nog geen definitief project.

Het IJ-team heeft in twee werkbijeenkomsten samengewerkt en van gedachten gewisseld met de initiatiefnemers van het project en geeft in dit pamflet zijn aanbevelingen in een kort statement in woord en beeld aan het vervolg van het project (planstudie MER) mee. Het IJ-team reageert daarbij op het schetsontwerp dat voorligt, waar naast PWN onder meer ook Rijkswaterstaat aan meewerkte, en waar PWN het gebied al mee in is geweest. Het is nadrukkelijk de bedoeling om de goede energie waarmee nu aan het project gewerkt wordt een duw in de rug te geven en de aanbevelingen zijn ook zó geformuleerd, dat de initiatiefnemers er mee aan de slag kunnen in de komende fasen.

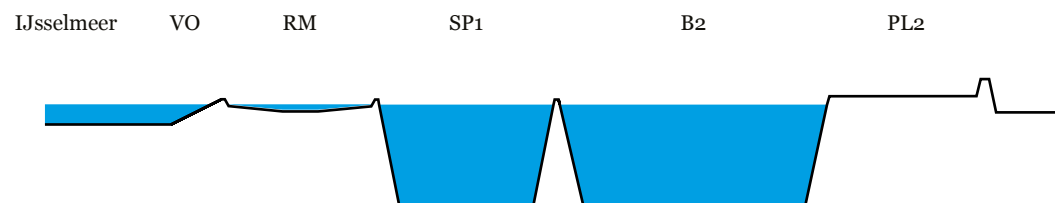
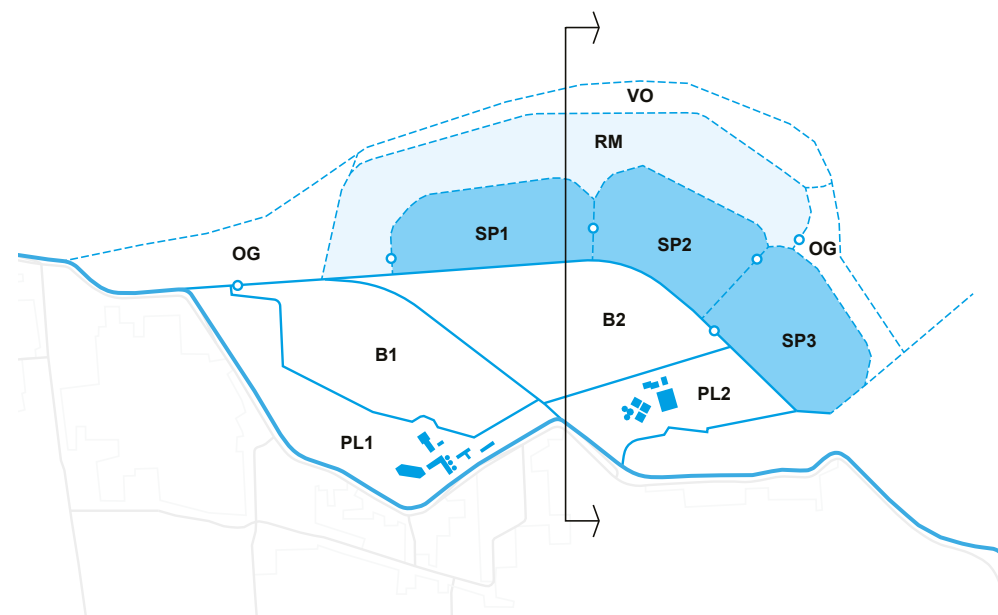


Het schetsontwerp voor de klimaatbuffer bij Andijk, met spaarbekkens, zoetwaterrivier en vooroevers & onderwaternatuur. Boven in plankaart, onder een visualisatie vanaf het IJsselmeer

De aanbevelingen die het IJ-team meegeeft zijn gebaseerd op de Handreiking Omgevingskwaliteit IJsselmeergebied (2020) en op de inzichten en expertise van het multidisciplinair samengestelde team met daarin de disciplines landschap, water, natuur vertegenwoordigd. Ze vormen een inhoudelijke impuls voor het denken en discussiëren over de verdere invulling in de komende fasen. Ze hebben geen formele status.

De klimaatbuffer is een groot en tot de verbeelding sprekend project waar grote investeringen mee gemoeid zijn. Het is belangrijk voor de drinkwaterproductie in Noord-Holland, het draagt bij aan een grotere beschikbaarheid van zoetwater uit het IJsselmeer, versterkt het lokale ecosysteem van het IJsselmeer en kan in potentie veel omgevingskwaliteit toevoegen aan Andijk en de regio. Willen partijen hier ruimhartig in gaan investeren en wil het kans van slagen hebben dan moet het op alle fronten *outstanding* zijn.

De aanbevelingen van het IJ-team zijn te lezen als een poging om het project op een aantal punten nog voortreffelijker te maken.



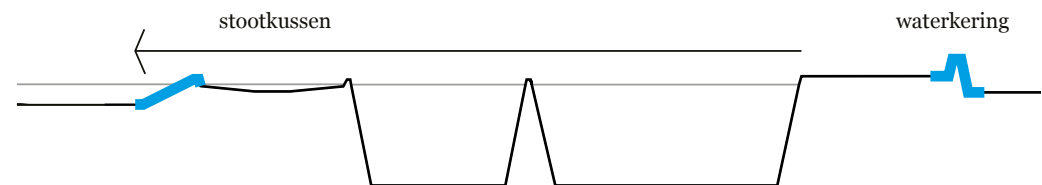
Schematisch overzicht van de klimaatbuffer met de verschillende onderdelen in kaart en doorsnede, met bestaande bekkens (B) en productielocaties (PL), nieuwe spaarbekkens (SP), bedijkt rietmoeras (RM), overstromingsgraslanden (OG) en voeroevers met ondiepten (VO)



Zicht op het IJsselmeer met op de voorgrond de kade rond de huidige zoetwaterbekkens

1.Optimaliseer de klimaatbuffer als 'vooroever' en 'stootbuffer', die de dijkversterkingsopgave beperkt

De klimaatbuffer ligt buitendijks, daardoor blijft de dijk langs Andijk de dijk met kerende functie. Huidige waterbekkens en de klimaatbuffer samen werken vanuit het perspectief van de waterkerende dijk als een overstroombare vooroever met harde en zachte elementen, die de energie uit de op de dijk bij Andijk afkomende golven haalt. Op deze manier heeft de klimaatbuffer een beperkende invloed op de dijkversterkingsopgave ter hoogte van Andijk. Dat is een waardevol gegeven dat om verdere optimalisatie vraagt. Bij de verdere uitwerking van de klimaatbuffer is het daarom de moeite waard om ook de dijkversterkingsopgave als belangrijke koppelkans mee te nemen.



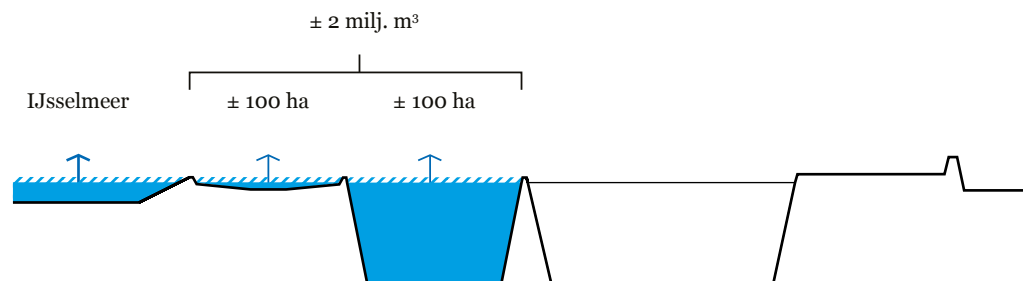
De positie van de waterkerende dijk (Westfiese Omringdijk) ten opzichte van de klimaatbuffer, in kaart en doorsnede. De buitendijkse gebieden hebben een beperkende invloed op de dijkversterkingsopgave

2.

Laat het peil in de klimaatbuffer meebewegen met het IJsselmeer-peil in tijden van hoge waterstanden door storm en golfoploop

De klimaatbuffer gaat wel ten koste van de (kom) bergingscapaciteit van het IJsselmeer. Er wordt 'afgesnoept' van het volume aan komberging van het IJsselmeer. Daarvan wordt zo'n 50 ha aangelegd als buitendijkse overstroombare natuur, die daardoor grotendeels onderdeel blijft van het bergend vermogen van het IJsselmeer. En 200 ha is bedijkt met een 'buitendijk' van 0.9 m +NAP. Daarvan bestaat ongeveer 100 ha uit (moeras)natuur met filterende werking op plm 0,4 m -NAP (d.w.z. de laagste stand van het winterpeil van het IJsselmeer) en zo'n 100 ha uit waterbekkens met een gemiddelde waterstand van om NAP.

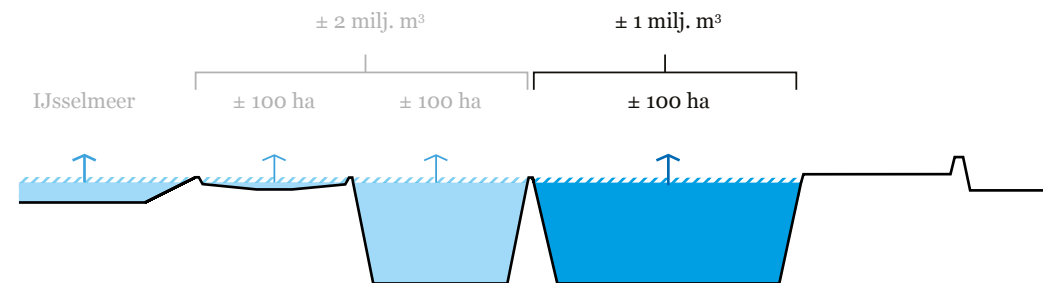
Het argument tegen de klimaatbuffer vanwege zijn beperking van de komberging van het IJsselmeer kan belangrijk worden verzacht als de bedijkte delen zo worden ingericht, dat ze in tijden van hoog water op het IJsselmeer mee kunnen doen als waterberging, door de inlaat van water in de 'polder' met moerasnatuur en inlaat van de waterbekkens open te zetten. Zo kan er ook in het bedijkte gedeelte een waterschijf van 2 mio m³ (200ha x 1 m waterschijf tussen de 0.4m -NAP en de 0.6m +NAP) tijdelijk worden geborgen.



Schematische weergave in kaart en doorsnede van 200 ha 'bedijkt' gebied dat idealiter mee kan doen met de kombergingscapaciteit van het IJsselmeer, door bij hoog water, water in te laten in het rietmoeras en de spaarbekkens

Als ook de inlaat van de bestaande bekkens wordt opengezet dan wordt het watervolume dat in tijden van storm en hoog water geborgen kan worden nog groter.

Groot voordeel van het tijdelijk parkeren van water in de klimaatbuffer en de bestaande bekkens is dat het teveel aan water er ook na het hoog water nog in kan blijven net zo lang als nodig is om het waterpeil in het IJsselmeer weer tot normale hoogte terug te brengen.



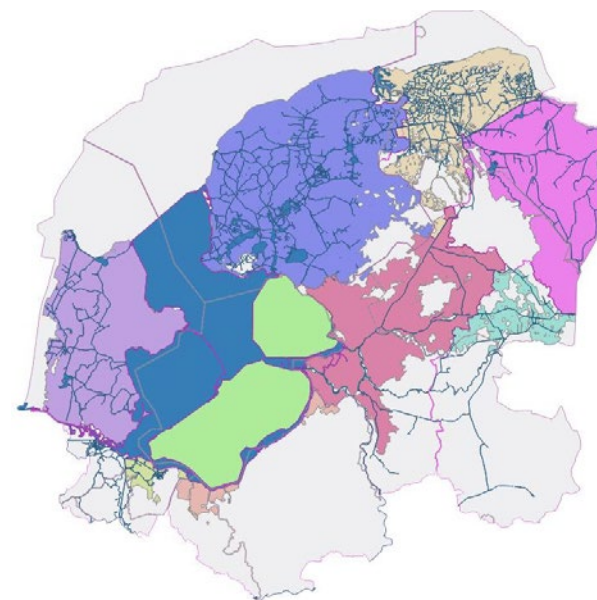
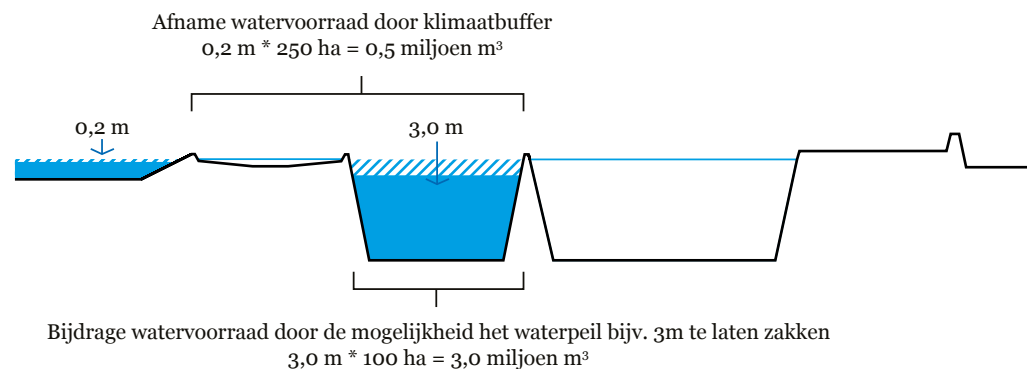
Als de bestaande bekkens ook mee zouden bewegen (voor zover de techniek dit toelaat), dan zou er nog ongeveer 100 ha aan bergings-capaciteit bij komen met een totaal volume van rond de 1 milj. m³

3.

De klimaatbuffer pakt gunstig uit voor het IJsselmeer als zoetwatervoorraad; maak dat breed inzichtelijk en benut de mogelijkheden om de bufferende werking nog te verbeteren

Voor het IJsselmeer als zoetwatervoorraad is de aanleg van de klimaatbuffer gunstig. Als we uitgaan van de huidige winbare waterschijf van 0,2m in droge perioden, dan haalt de klimaatbuffer daar door de aanleg van 250 ha natuur en waterbekken 500.000 m³ van af. Maar in de 100ha waterbekkens zit, als het peil in de bekkens bijv. 3 meter kan uitzakken een volume zoetwater van 3 miljoen m³. Een volume dat PWN in de situatie zonder klimaatbuffer aan de zoetwatervoorraad zou onttrekken!

Groot voordeel van de klimaatbuffer is, dat de drinkwaterwinning haar eigen broek ophoudt en dat het zoutgehalte van het water in het IJsselmeer minder kritisch wordt dan in het geval PWN er direct water uit zou moeten innemen. Het meer kan iets zouter worden. Dat betekent dat er minder zoet water hoeft worden ingezet voor de zoutterugdringing bij de vergrote sluizen in de Afsluitdijk. En dat zorgt weer voor grotere zoetwaterbeschikbaarheid voor de andere functies!



Principe-doorsnede van de toegevoegde waarde van de klimaatbuffer in relatie tot de zoetwatervoorraad

Onder het kaartbeeld van de gebieden die afhankelijk zijn van aanvoer vanuit het IJsselmeer - een aanvoer die groter kan worden bij een 'loskoppeling' van de directe winning door PWN



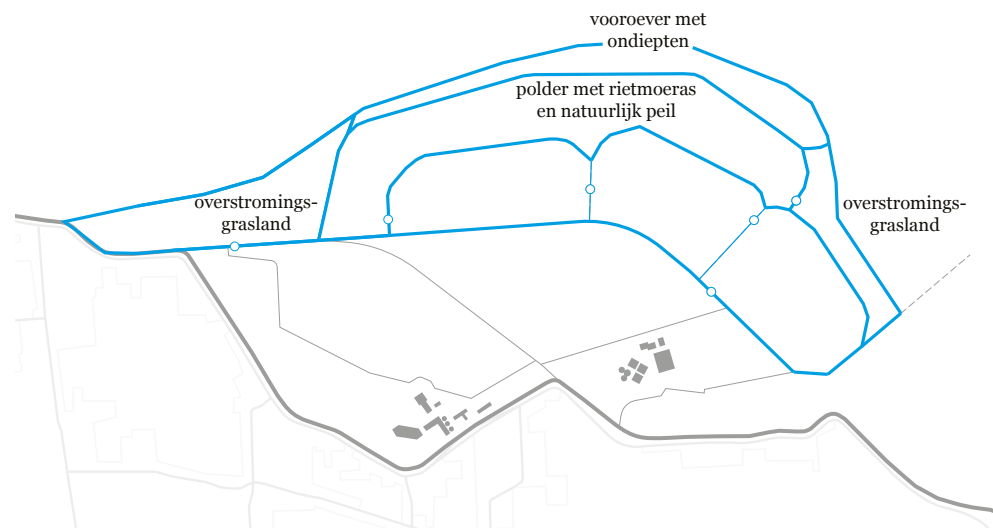
Zicht op de rand van het huidige waterbekken, vanuit het westen

4.

Richt alle mogelijke maatregelen op het creëren een open natuurbeeld

Overstroombaar grasland aan de beide uiteinden, een vooroever langs de buitendijk met ondiepten en een rietmoeras met natuurlijk peil in de polder tussen de buitendijk en de waterbekkens vormen samen de natuuropbrengst van de klimaatbuffer. Alles (waterstanden, maaiveldhoogtes, stroomsnelheden, overstromingsregimes, waterinlaatregimes) zou er op gericht moeten zijn dat er een open (en dus niet met struweel en moerasbos dichtgroeïend) natuurbeeld, dat bij deze typen natuur hoort, ontstaat en blijft bestaan. Dat lijkt het best geborgd door middel van een peilbeheer in de genoemde gebieden dat varieert van nat, via natter, naar natst.

Welk peilregime met welke overstromingsfrequentie voor welk deel van de klimaatbuffer (overstromingsgrasland, vooroever, polder met rietmoeras) het beste werkt om het open natuurbeeld in stand te houden moet nader worden onderzocht. Vaak wordt dit open natuurbeeld nagestreefd, maar even vaak groeit het uiteindelijk toch dicht (Marker Wadden, Trintel, eiland IJsseldelta)



Kaartbeeld met de typen natuur die in de klimaatbuffer tot ontwikkeling kunnen komen

Om een open natuurbeeld te realiseren met overstroombaar grasland en rietmoeras is nat, natter, natst het devies voor het waterpeil in de verschillende typen natuur

5.

Optimaliseer het functioneren van de
moerasnatuur-polder

In de moerasnatuur-polder moet het optimum tussen de filterende werking als voorzuivering van het water enerzijds en de natte moerasnatuur als foerageer-, paai- en groeigebied voor flora en fauna anderzijds worden opgezocht. En dit alles moet kloppend gemaakt worden met de inlaat van voldoende water in de waterbekkens met natuurlijk peil (in de winter hoog en in de zomer laag) als sturend regime. Het toevoegen van 100 ha rietmoeras met natuurlijk peil is immers een grote toegevoegde kwaliteit aan de ecologie van het IJsselmeersysteem.

Bij de juiste balans tussen de natuurontwikkeling en de voorzuiverende werking in de moeras-natuurpolder kan de tegengestelde beweging van het water (de polder uit, terug het IJsselmeer in) interessant zijn. Dan kan de nutriëntenvoorraad die zich in het rietmoeras heeft opgebouwd weer worden teruggegeven aan het IJsselmeer.



De moerasnatuurpolder is de kern van de klimaatbuffer - die een dubbele functie heeft als voorzuiveringsgebied voor de drinkwaterwinning en als gewenst habitattype in het IJsselmeergebied

6.

Geef natuurlijke processen zoveel mogelijk de ruimte en breng ook de werking van de natuur tot expressie

Het verdient de voorkeur in de gebieden tussen en buiten de strakke lijnen van de bestaande en nieuwe dijken natuurlijke processen (erosie, sedimentatie, golfwerking, waterstandsverschillen, stroomsnelheden) en overgangen (hoog – laag, droog – nat, nutriëntrijk – nutriënt-arm) zoveel mogelijk de ruimte te geven. De natuurlijke processen kunnen daarmee ook bijdragen aan de ruimtelijke vormtaal van deze moerasnatuur. Door verbredingen of vernauwingen aan te brengen in het profiel van de moerasnatuurpolder, of door variatie in de buitenranden aan te brengen (een flauw talud wordt soms een abrupte harde grens) kunnen deze processen ook meer vorm krijgen. En meer worden dan een schijnbare toevalligheid.



Natuurlijke processen zichtbaar gemaakt, een zekere vanzelfsprekendheid met natuurlijke gradiënten - referentie krekenspatroon Schiermonnikoog

7.

Gebruik de reeds bestaande 'natuurbouw'-projecten in het IJsselmeergebied als referentie en inspiratiebron

Als aan de hiervoor genoemde voorwaarden wordt voldaan, dan wordt de klimaatbuffer een langgerekt Marker Wad dat het beste laat zien wat een groot zoetwatermeer aan natuur te bieden heeft. Met name de asymmetrie van de dijkzones van de Marker Wadden ('harde', robuuste buitenkant en zachte en flauw aflopende binnenkant) kan een inspirerend motief vormen. Andere referenties voor het natuurbeeld: Koopmanspolder (ook natuurlijk peil!), dijkzone Oostvaardersplassen, vismigratierivier Afsluitdijk, luwtmaatregelen IJmeer. Er zijn al veel vergelijkbare projecten; deze vormen uitstekende referenties voor de klimaatbuffer om lessen uit te trekken en op voort te bouwen.

Ontwerpend onderzoek kan hierbij helpen, zoals ook bij de Marker Wadden is gebeurd.



De combinatie van het creëren van een harde rand als conditie, waarachter natuurlijke processen op gang komen, zoals in de Marker Wadden, is een goed voorbeeld van hoe natuurbouw in het IJsselmeer tot stand kan komen



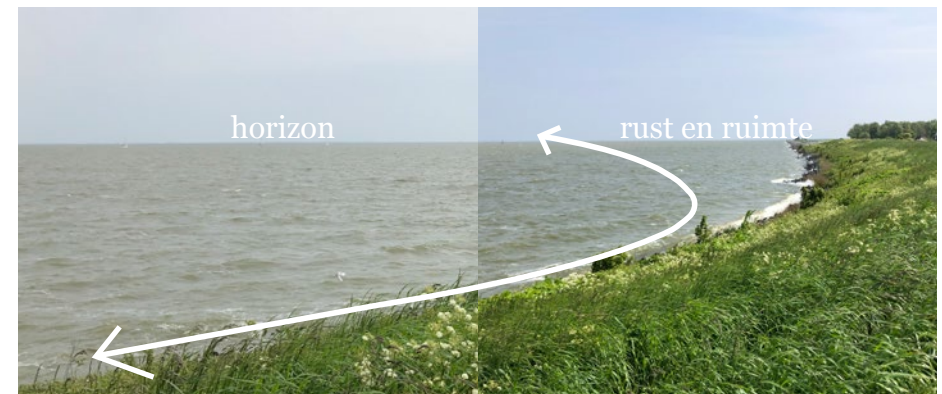
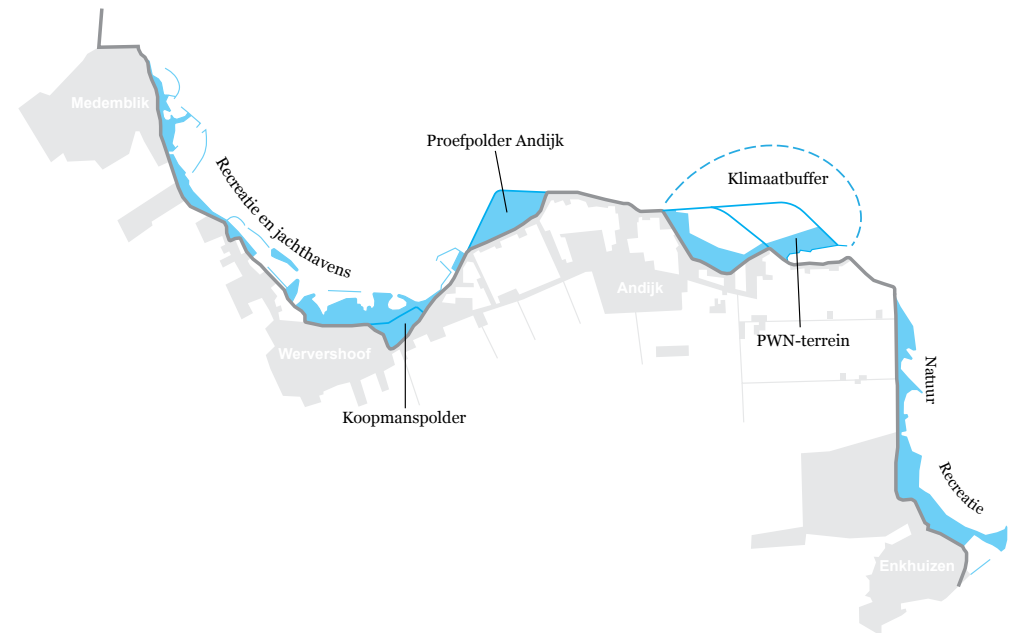
Zicht op de bestaande waterbekkens bij Andijk, met in het midden de dam die beide bekkens scheidt

8.

Maak van de klimaatbuffer een rustpunt in de kustzone waar de kernkwaliteiten van het IJsselmeergebied beleefbaar zijn

De dijkstrook langs de nieuwe buitendijk om de moerasnatuur is in potentie een waardevolle tegenhanger van het recreatiegebied aan de westzijde van Andijk met strand, jachthaven en recreatiepark Grootslag. Daar is reuring en vertier. Langs het waterwingebied heersen rust, verte, licht en horizon en staan de beleving van de grootsheid en openheid van het gebied voorop.

Voor inwoners en recreanten op het vasteland is het prachtig om plekken te hebben waar het contact met het water anders is dan elders op/aan de dijk. Andersom is het voor waterrecreanten net zo prachtig om een uitstapje landwaarts te maken. Mooi voorbeeld is het gebied bij de Blocq van Kuffeler aan Flevolandse zijde waar een prachtig wandelgebied achter de dijk ligt. Een mooie route langs de klimaatbuffer, met inkijkjes in de verschillende typen natuur en over waterbekkens en installaties voor de drinkwaterwinning zou onderdeel moeten uitmaken van het ontwerp.

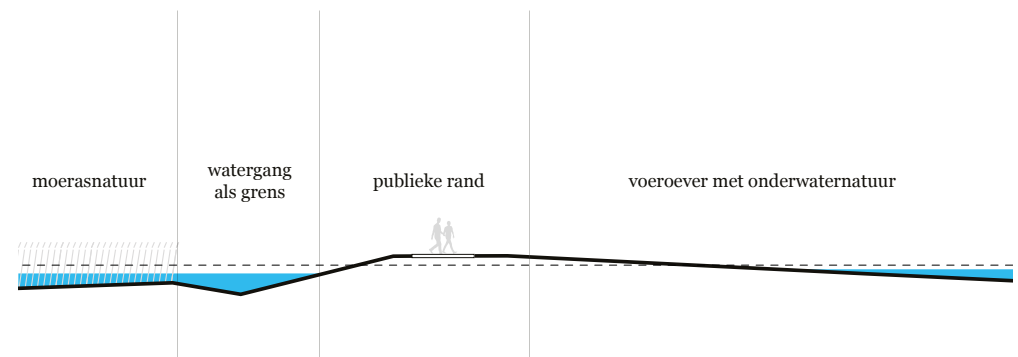


De klimaatbuffer in de grotere context van buitendijkse gebieden. Naar het westen drukte en vertier, in het oosten kansen voor rust en ruimte, met de klimaatbuffer als nieuwe stap in het IJsselmeer

9.

Richt de toegankelijkheid op de buitenrand van de
klimaatbuffer

De toegankelijkheid van de klimaatbuffer kan mogelijk het beste worden opgehangen aan een pad over de nieuwe buitendijk. Dat pad begint op de plek waar de nieuwe buitendijk aan de bestaande dijk raakt. Aan de IJsselmeer-kant van het pad ligt het buitendijkse oeverland met zand, gras, riet en water. Aan de andere kant van het pad ligt de polder met moerasnatuur tussen de buitendijk en de waterbekkens. Een waterpartij kan ervoor zorgen dat de moerasnatuur tussen buitendijk en waterbekkens ontoegankelijk is.



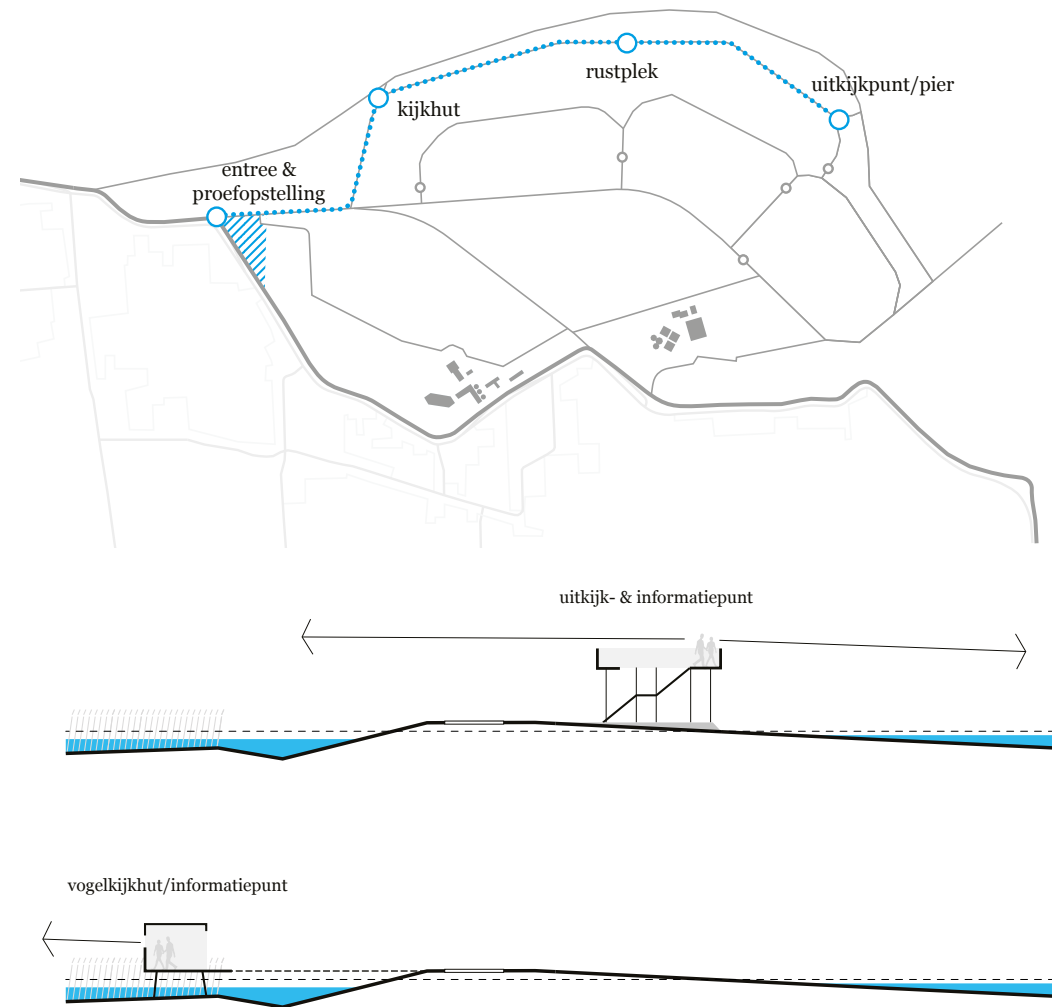
De buitenrand als publiek gebied, in vogelvlucht en doorsnede - met kijkjes op en in de klimaatbuffer en naar het IJsselmeer, en met waar mogelijk 'onzichtbare' grenzen, i.e. watergangen in plaats van hekken

10.

Integreer enkele recreatieve bestemmingen in een publieke rand langs de buitendijk

Af en toe kan een uitkijkpunt/ vogelkijkhut zorgen voor een plek van waaruit het moeraslandschap en de levende natuur daarin kan worden geobserveerd. Het is denkbaar dat het pad over de dijk eindigt in een korte 'pier' aan de buitendijk met een verhoogd uitkijkpunt als bekroning. Bij het begin van het pad over de buitendijk – in de overgang naar het recreatiegebied bij Wevershoof – kan ook een zwemplek worden gerealiseerd. Belangrijk is om deze bestemmingen met alles erop en eraan ruimtelijk en functioneel goed te integreren in hun omgeving. Het moeten geen incidenten of 'toefjes' worden.

Ook is de doorkijk vanaf de route over de buitendijk naar de landzijde met de oude en nieuwe waterbekkens en de waterfabriek van PWN van belang. Het verhaal over het wat en hoe van de drinkwaterwinning kan hier zicht- en tastbaar worden gemaakt. Zo kan het waterbewustzijn in tijden van klimaatverandering groeien.



Een publieke rand aan de buitenkant van de klimaatbuffer - met op enkele momenten een ingetogen recreatieve bestemming zoals een kijkhut, uitzichtpunt of goed geplaatst bankje

11.Neem de potenties van de IJsselmeerzijde voor waterrecreatie mee in het ontwerp

Langs de buitendijk met vooroever zijn ook ankermogelijkheden mogelijk voor zeil- en motorjachten; aanleg- en afmeermogelijkheden zijn er verderop tussen Andijk en Wevershoof.

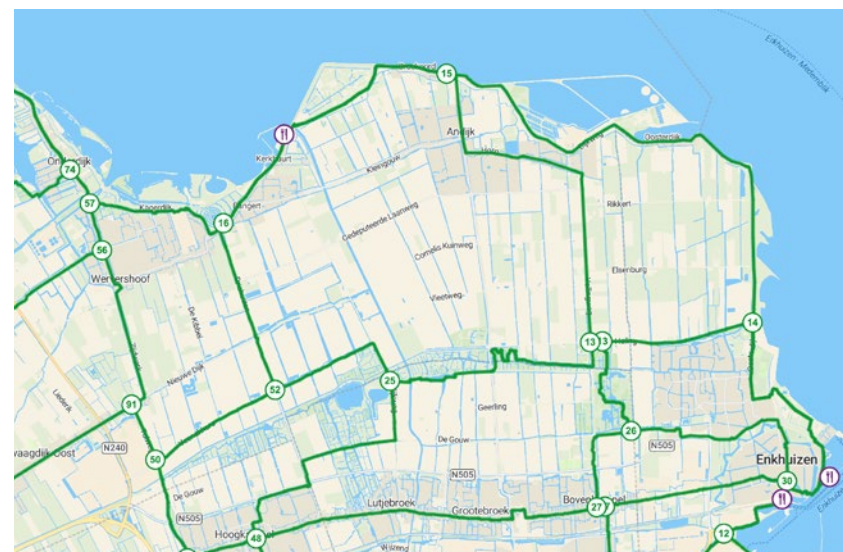
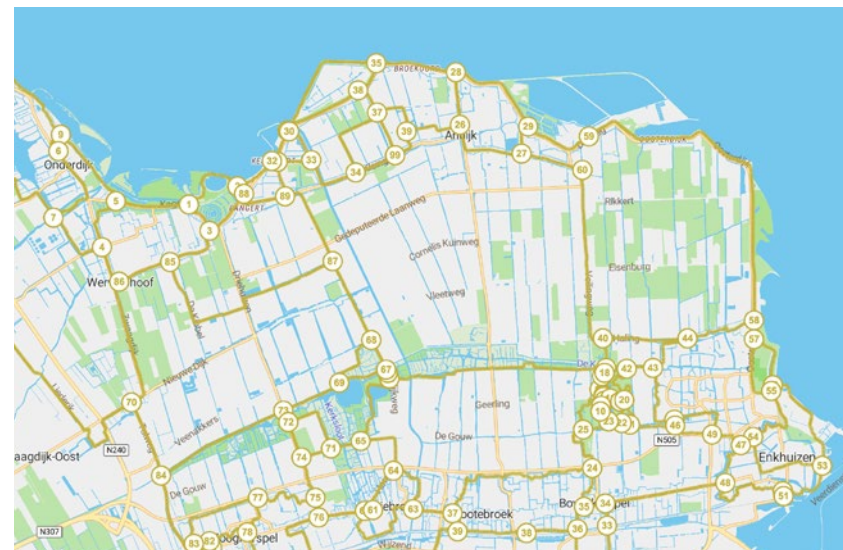
De voorgestelde zandige natuuroever langs de buitendijk vormt een prachtige ankerplek voor recreatievaart. Dit soort plekken waar beschutting heerst en waar aan de natuur van alles te beleven valt zijn een welkome aanvulling op wat er in dit deel van de Noord-Hollandse kust aan plekken voor de waterrecreatie te vinden is.



Met de klimaatbuffer ontstaat aan de buitenranden een aantrekkelijke zandige natuuroever die ook voor de recreatievaart van grote toegevoegde waarde kan zijn als ankerplek, zoals hier bij het Wolderwijd

12.Sluit aan op (kleinschalige) routenetwerken
en het achterland

Sluit het openbare deel van de klimaatbuffer goed aan op bestaande wandel- en fietspaden in het achterland en langs de dijk. Zowel in routing als in goed geplaatste bebording. Zorg voor rustpunten voor bezoekers en voorbijgangers. Bij het punt waar de nieuwe buitendijk van de klimaatbuffer op de bestaande dijk aansluit kan een scharnierpunt in het routenetwerk ontstaan omdat daar ook een wandel- en fietsknooppunt ligt.



Het wandel- en fietsknooppunten netwerk met respectievelijk punt 28 en 15 als interessante 'koppelplek' om de klimaatbuffer recreatief te verankeren in de omgeving



Zicht op de bebouwing bij de productielocatie bij Andijk

13.

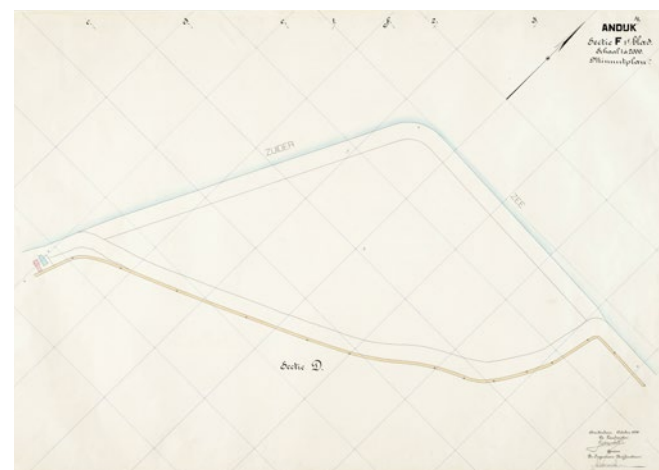
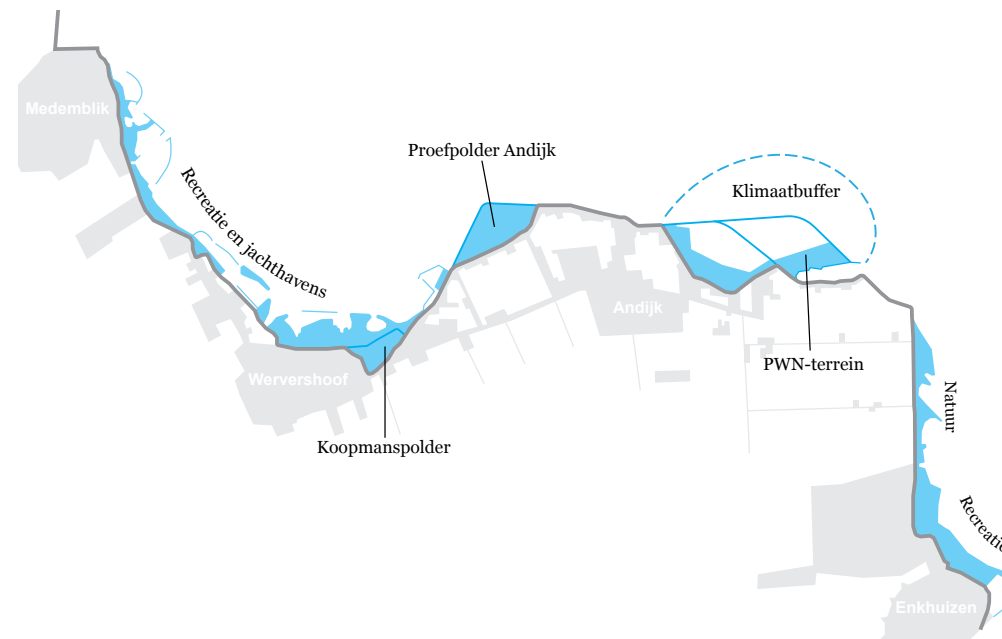
Maak van de klimaatbuffer een nieuw onderdeel van
dijklandschap Enkhuizen – Medemblik

Het deel van de Noord-Hollandse IJsselmeerkust tussen Enkhuizen en Medemblik is een uniek kust-dijklandschap, heel anders dan bijvoorbeeld dat tussen Hoorn en Enkhuizen of van de Wieringermeer. Het grootste deel is relatief luw gelegen, en er is door diverse partijen landschap ‘gebouwd’ in het buitendijkse gebied: de proefpolder bij Andijk (jaren '20), de spaarbekkens van PWN (jaren '60) en de recreatieve oeverlanden en jachthavens tussen Andijk en Medemblik (vanaf de jaren '80) en nog weer later de Koopmanspolder. Voor het verstedelijkte en met kassen en bollenbroeierijen verdichte oostelijk West-Friesland is dit een welkom recreatie-waterlandschap langs de uiterste buitenrand ervan.

Door de veelheid aan partijen die werkten vanuit verschillende opgaven, ambities, en in verschillende tijdsgewrichten (en dus ontwerpstijlen) is het geheel echter een tamelijk onoverzichtelijke landschappelijke potpourri geworden, waarin het recreatieve (mede) gebruik eveneens een duidelijk concept en zonering lijkt te missen.

Met de klimaatbuffer wordt opnieuw doorgebouwd aan deze kust; hier kan een nieuw, innovatief water- en natuurgebied ontstaan. Neem bij het inrichten daarvan notie van de traditie, waarden en kwaliteiten van de voorgangers.

Klimaatbuffer Andijk



Het kustlandschap van Medemblik tot Enkhuizen met kenmerkende buitendijkse gebieden, verschillend in vorm en programma. Bij de proefpolder Andijk is dit rechtlijnig en strak

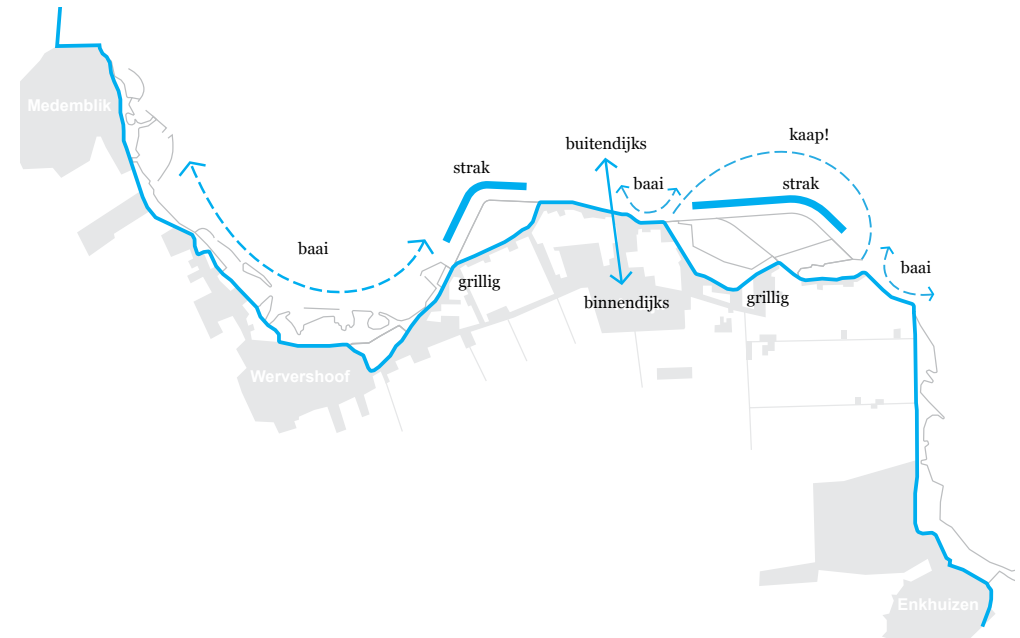
14.

Gebruik de bestaande handreikingen en kwaliteitskaders om de klimaatbuffer te laten 'landen'

Het onderscheid tussen grillig en strak, de opeenvolging van kapen en baaien, de aansluiting op de Westfriese Omringdijk met al zijn kwaliteiten en eigen-aardigheden, het 'laag' en compact houden van de ingreep (zonder allerlei technische voorzieningen die onnodig hoger dan ooghoogte boven het maaiveld uitsteken) ten behoeve van de beleving van de openheid; er zijn handvatten genoeg om de klimaatbuffer goed te verankeren in de omgeving met gebruik van de bronnen (Leidraad Landschap en Cultuurhistorie, de gouden regels van Frits Palmboom, Kustvisie IJsselmeerkust).

Daarmee is er niet alleen sprake van een betere inpassing in de omgeving, maar ontstaat ook de mogelijkheid om nieuwe kwaliteiten toe te voegen aan de ruimtelijke canon van de IJsselmeerkust.

Klimaatbuffer Andijk



De kenmerkende kwaliteiten van het kustlandschap zijn veelvuldig beschreven en werken op alle schalen door. De opeenvolging van kapen en baaien, strak en grillig en de grote open maat van het IJsselmeer aan de horizon

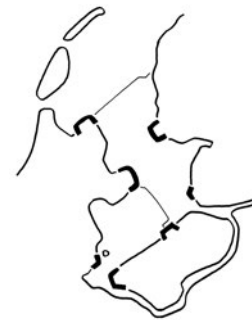
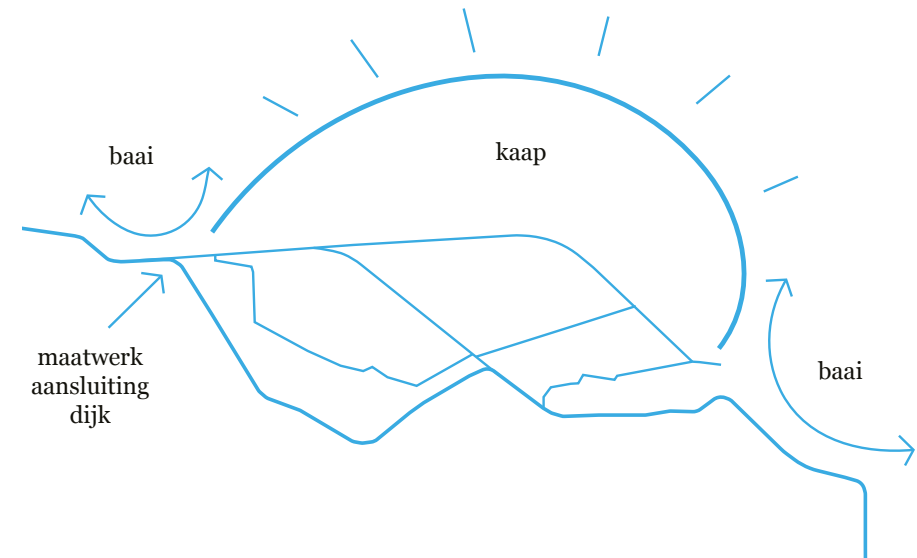
15.Bouw voort op de herkenbare identiteit van het kustlandschap

De identiteit van het kustlandschap is meerledig: die gelaagdheid meenemen in het ontwerp kan bijdragen aan een beter plan. De klimaatbuffer is een nieuwe toevoeging aan het buitendijkse kustlandschap. Er ligt een kans om het project niet alleen goed in te passen, maar juist ook om kwaliteiten toe te voegen aan het kustlandschap tussen Enkhuizen en Medemblik.

De klimaatbuffer doet mee in de opeenvolging van kapen en baaien. Op schaal van het IJsselmeer is dit deel van de kust een kaap (in de vorm van een natuurlijk en technisch landschap), maar op een lager schaalniveau is er bijvoorbeeld de mogelijkheid om nieuwe baaien te introduceren en het verschil tussen kaap en baai verder vorm te geven en in te vullen.

Geef ook de aansluiting op de monumentale Westfriese Omringdijk zorgvuldig vorm. Hier is ruimte voor landschappelijk maatwerk en de mogelijkheid om deze plekken te verbijzonderen - door bijvoorbeeld hier de publieke entree van het gebied te maken.

Klimaatbuffer Andijk



Met de aanleg van de klimaatbuffer ontstaat er de mogelijkheid om in een nieuwe vorm door te bouwen op de bestaande kenmerken



Zicht op de baai bij Oosterdijk met links de werkhaven en rechts de Westfriese Omringdijk

16.Ruimtelijke expressie – maximaal ecologisch rendement op een beperkt oppervlak

De zuiveringsrivier die dient als inlaat van water van de klimaatbuffer past in een reeks van landschappelijke ingrepen in het IJsselmeergebied die proberen de natuur beter te laten werken. Vanwege het kunstmatige aspect van de meren (peil, harde oevers en oeverbekleding) en de eindigheid van middelen hebben deze ingrepen niet de vorm van grootschalige natuurlijke overgangen, maar veel meer van ‘hoogrendements natuurbouwprojecten’, zoals de vismigratierivier en de Koopmanspolder.

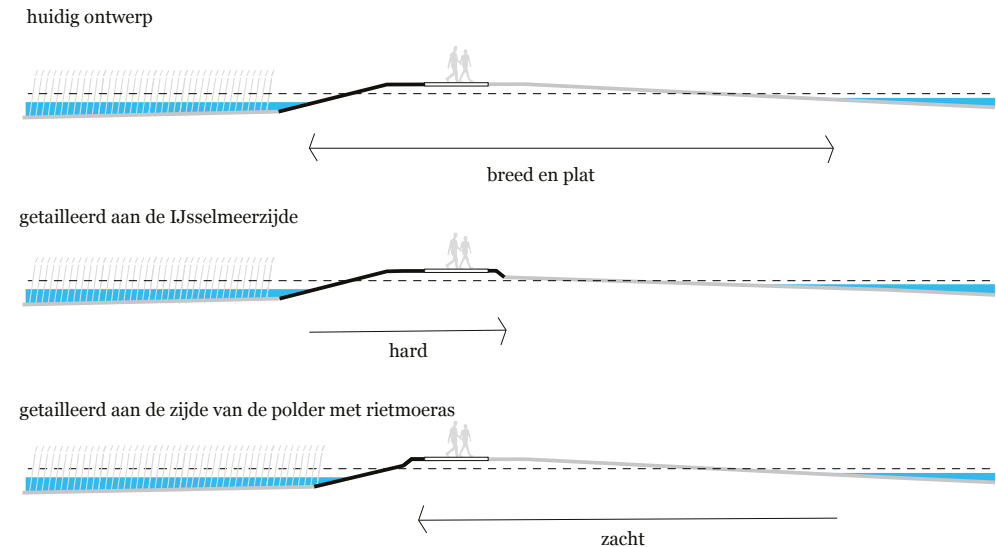
Het gaat er daarbij om, op een minimale oppervlakte maximaal ecologisch rendement te creëren. De gecomprimeerde vorm maakt dat de architectonische expressie meer aandacht kan krijgen – en/of hoeft – om duidelijk te maken dat er geprobeerd wordt het beste te maken van kunstmatige oplossingen voor een zoet geworden en sterk veranderd meer.



De vismigratierivier, haaks op de Afsluitdijk, zorgt er op een relatief klein oppervlak voor dat vissen de overgang van zoet naar zout en terug kunnen maken. De vormt een balans tussen strak (Afsluitdijk) en zacht (natuurlijk). De 'machine' is duidelijk gekaderd

In het ontwerp voor de klimaatbuffer moeten de functionele aspecten (voorzuivering, tempo van de inlaat etc.) optimaal worden geïntegreerd met de kansen voor natuur en natuurlijke processen in de verschillende zones. Hoe daaraan het beste ruimte gegeven kan worden en tot welke expressie dat voor elk van de zones gaat leiden is de ontwerpogave voor de volgende fase. En de 'stijl' van vormgeven en inrichten moet enerzijds niet beperkt blijven tot het uitdrukking geven aan het zuiver technische karakter (de 'machinekamer') van de ingreep maar moet anderzijds ook niet vervallen in het ontwerpen een soort quasi-natuur met de bijbehorende franje en tierelantijnen.

De grootsheid van het gebaar en het tonen van wat de verschillende dingen écht zijn (bijv. een dijk is echt een sculpturale dijk en niet een soort platte pannenkoek) kunnen daarbij aanknopingspunten vormen. En de vorm mag ook worden aangetast en geteisterd door de krachten van de natuur. Daarvoor is het ontwerp 'Renaturation of the River Aire' bij Geneve in Zwitserland van Atelier Descombes Rampini & Superpositions een goed voorbeeld. In dat project zijn in de bedding van een (gekanaliseerde) rivier gleuven gegraven in een ruitmotief, die vervolgens door de rivier worden aangetast. De rivier vindt zo een natuurlijk verloop binnen door de mens ontworpen kaders - de dynamiek zichtbaar.



Laat de dijk zien - zoek naar een dijkprofiel dat past bij de plek en dat niet verdwijnt in het landschap

17.Ontwerptaal - kloeke lijn

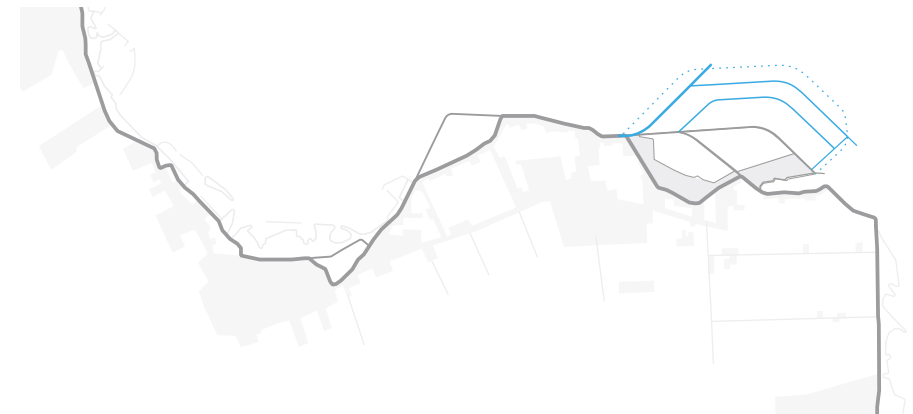
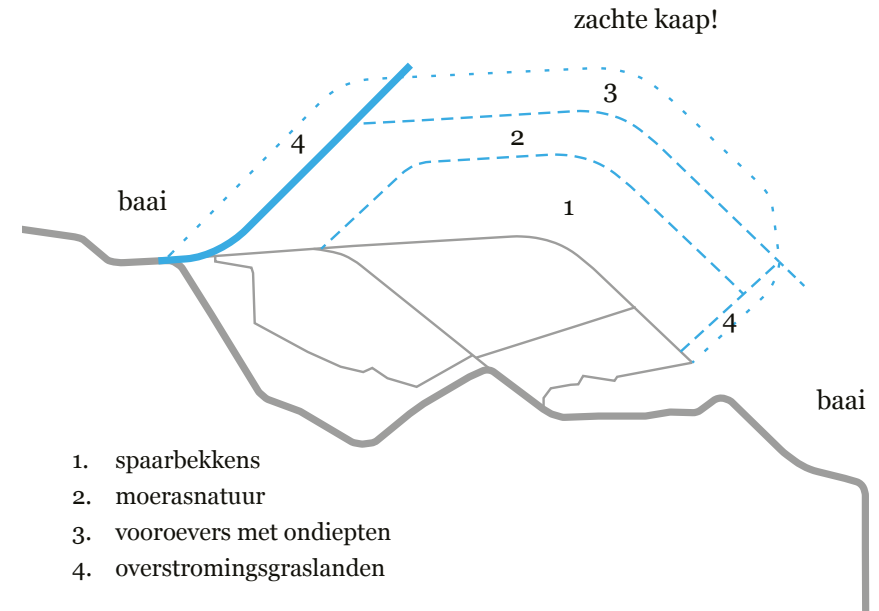
De bestaande waterbekkens zijn strak ingekaderd door kloeke lijnen die doorgetrokken zijn vanuit de bestaande dijk. In twee 'trappen' zijn zo de kapen in de oude Oosterdijk verbonden door de buitendijken (of kades). Voortbouwen op dit principe is helaas niet meer mogelijk, waardoor er nu een andere logica gevonden moet worden voor het trekken van een nieuwe buitenlijn. Deze moet zeker zo trefzeker zijn als de eerst twee omdat juist het oostelijk deel van dit kustlandschap zich met deze kloeke lijnen onderscheidt van het rommeliger/ veelvormiger deel aan de westzijde tussen Andijk en Medemblik. In het oostelijk deel spreekt de moderniteit en het visionaire, in het westelijk deel het mozaïek en de inpassing van het toeval.



De opzet van het huidige Andijk-complex (onderste beeld) is eenvoudig te begrijpen door de historische kaarten te vergelijken. De bestaande dijk is telkens vanuit twee punten doorgetrokken om de bekkens te vormen

Hoewel deze aanbeveling (de kloeke lijn) voor de recreant, bewoner, beschouwer in het veld/ op ooghoogte misschien minder relevant is, is 'ie des te relevanter voor het beeld van bovenaf en voor het kaartbeeld, dat óók een beeld is dat er in het collectieve (geheugen) toe doet. De kaart is de referentie voor 'wat we met z'n allen aan het doen zijn' en volgende gelijkaardige ingrepen. Aanleidingen voor het ontwerp van deze lijn zitten in de huidige buitenlijn waarvan de nieuwe een eenvoudige 'offset' zou kunnen zijn, én in de organisatie van het natuurbouwproject met zijn drie onderdelen (overstroombaar grasland, oeverzone, rietmoeras) die bijvoorbeeld zouden kunnen leiden tot knikpunten, verbredingen of vernauwingen etc.

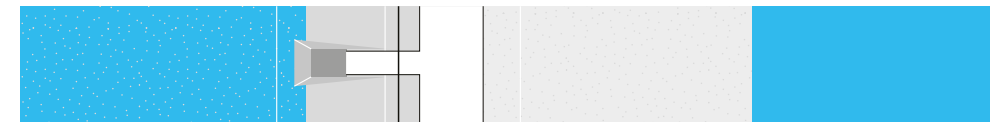
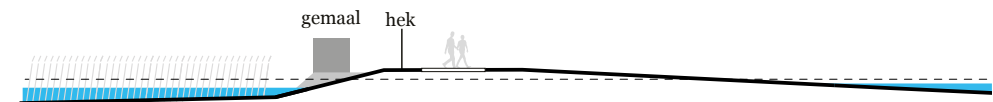
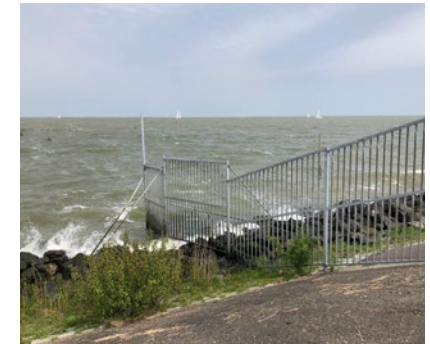
Met de nieuwe buitenlijn krijgt de 'harde' drinkwater-enclave Andijk een zacht rif waarin natuurontwikkeling en recreatief genieten hand in hand gaan en expressie krijgen.



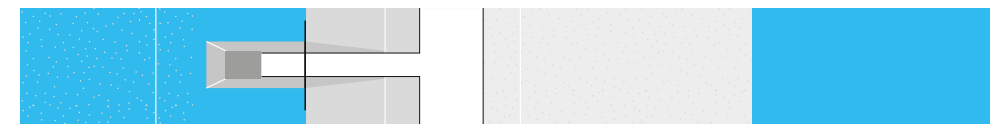
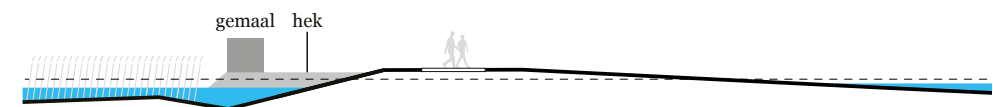
Het programma van de klimaatbuffer in een wat kloeker jasje - met een 'offset' van de huidige bekkens als belangrijkste ingreep en een heldere kaap als gevolg. Eentje die door de vooroevers van de buitendijk en overstromingsgraslanden bij de aansluiting van de bestaande op de nieuwe dijk zacht en grillig overgaat in het IJsselmeer; een zachte kaap!

18.Vermijd hekken waar mogelijk

Hekken worden zoveel als maar mogelijk vermeden door de toegankelijkheid en de intensiteit van de activiteiten van bezoekers te organiseren en te geleiden met de inzet van waterpartijen (met name in de moerasnatuurpolder) als barrières en een logische zonering.



'standaard' afgrenzing met hekwerk



minimaliseren hekken

Links; vrolijke buisvijzel met windmolen in de Koopmanspolder - maar jammer van de hekken. Rechts; hekken aan de westrand van de PWN-locatie

Principe om hekken te minimaliseren - waar mogelijk een natuurlijke barrière en maatwerk rond technische installaties

19.Integreer en verbijzonder technische installaties

Neem – naast de recreatieve voorzieningen – ook alle technische installaties mee in het ontwerp, opdat ze een integraal onderdeel worden van de inbeddingen en uitstraling van het klimaatbuffer-landschap. Zo wordt voorkomen dat er uiteindelijk alsnog allerlei installaties, pomphuizen, markeringslichten, et cetera afbreuk doen aan het concept.

Technische installaties en kunstwerken mogen gezien worden en fungeren als bakens in de uitgestrektheid, maar houden de openheid in stand. Een of twee verhoogde uitkijkpunten langs de buitendijk vormen het enige hoogte-accent in het ontwerp.



- 12 Noodinlaat (doorvoer + schuif).
- 13 Huidige inlaat naar WPJ bekken (behouden en uitbreiden met vijzel (4,5 m³/s) zodat KIJ uitzakken).
- 14 Aanvoer naar bekkenontharding PSA (by-pass WPJ bekken). Vereist een pompstation (1,5 m³/s).
- 15 Aanvoerleiding in verband met alternatieve inname tijdens realisatie (inclusief Pompstation; lengte 8 km; 7,5 m³/s).
- 16 Noodinlaat + buisleidingen naar C1 en WPJ en PSA-bekken (3x met schuif).
- 17 Buisleidingen/kanaal tussen helofytenfilter en vijzel.
- 18 Viswering en vijzel ten behoeve van opvoer naar bekken (maximaal 3 m).
- 19 Inlaat richting rietmoeras: gereguleerd in verband met beheersing peil. Wel vispassage.
- 20 Doorvoer tussen compartiment (inclusief schuif voor afsluiting bij calamiteiten).
- 21 Ecologische corridor rietmoeras naar IJsselmeer: minimaal een vispassage + vijzel. Geen forse in- en uitstroom.

Er komt nog aardig wat techniek kijken bij de klimaatbuffer, zoals in dit overzicht van alle kunstwerken die nodig zijn om de klimaatbuffer goed te laten functioneren

20.Behoud en ontwikkel een leesbaar ruimtelijk ensemble

Het hele Andijk-complex vormt een ruimtelijk ensemble waarin de gebouwen en het landschapontwerp iets zeggen over de tijdsgeest en het functioneren van de waterfabriek. Daar komt met de klimaatbuffer een nieuw onderdeel bij. In de positionering van de bekkens, in de vormgeving van de installaties en in de vormtaal van de 'watermachine' is er de mogelijkheid om hier expressie aan te geven. Laat met trots (!) deze nieuwe technische laag in combinatie met het natuurlandschap in het Andijk-complex zien.

Uiteindelijk zal er ook goed gekeken moeten worden wat de nieuwe ingrepen voor de inrichting van het bestaande drinkwater-landschap betekenen. Ruimtelijke kwaliteit houdt immers niet op bij de grenzen van nieuw en oud. Er is sprake van een soort omdraaiing: wat achterkant was wordt vóórkant en komt in het zicht te liggen. Dat biedt kansen maar schept ook verplichtingen!



De drinkwaterproductielocatie, een met veel zorg ontworpen nutsvoorziening en passend in een traditie. Een voorbeeld van met trots werken aan de publieke zaak en dit uitdragen in de architectuur. De locatie bij oplevering en recent vanuit de lucht

Bij de inrichting van het vernieuwde complex kan ook rekening worden gehouden met de uitstraling richting het publiek. Het verhaal van de waterwinning aan het IJsselmeer is het waard om verteld te worden. Daartoe zou het PWN-complex Andijk ook aan de landzijde een publieke kant kunnen krijgen. Deze entree zou een etalage kunnen worden van de manier waarop drinkwaterwinning en natuurontwikkeling in de klimaatbuffer hand in hand kunnen gaan.

Als eerste stap in deze richting zou de kleine proefpolder, die op het terrein ingericht gaat worden om de voorzuivering van het water te onderzoeken, voor het publiek toegankelijk (en de onderzoeksresultaten inzichtelijk) gemaakt kunnen worden.

Tot slot

Het verhaal van de klimaatbuffer

Voor het vervolgproces is het van belang dat het complete verhaal van de klimaatbuffer verteld en gehoord gaat worden. In deze aanbevelingen hebben we een aantal sleutelpassages van dit verhaal aangestipt. De aanbevelingen van het IJ-team zouden kunnen worden uitgewerkt in een eerste schets, met doorsneden en referentiebeelden die een compleet beeld geven van wat de klimaatbuffer op het gebied van drinkwater, waterveiligheid, watersysteem en zoetwaterbeschikbaarheid, recreatie en beleving, natuur en biodiversiteit en landschap te bieden heeft. En die schets zou inclusief het bijbehorende verhaal in een brochure en een film als 'praat- en plaat- materiaal parallel aan de planstudie MER – kunnen worden ingezet bij de campagne en de gesprekken die nodig zijn om dit project tot een succes te maken.



Zicht op de strekdam op het eind van het Andijk-terrein en vanaf de Westfriese Omringdijk

Colofon

Advies

Dit IJ-schrift over de Klimaatbuffer bij Andijk is opgesteld door het IJ-team op basis van twee inhoudelijke werksessies met medewerkers van PWN.

Tekst en beeld

De teksten, tekeningen en foto's in dit schrift zijn gemaakt door het IJ-team behalve indien hieronder aangegeven.

Foto's productielocatie Andijk pag. 3, 6, 11, 16, 17, 21, 24, 25, 26, 31, 35: Sabine Mannel **Visualisaties en kaarten pag. 4, 13, 18, 32:** Witteveen+Bos / PWN **pag. 10 onder:** Uit: Actualisatie Waterverdeling IJsselmeergebied **pag. 12:** Dominicus Johannes Bergsma (CC BY-SA 4.0 International/ <https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/deed.en>) https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Rietkraag_voor_de_IJsselmeerkust._Locatie_Mirnser_Klif_03.jpg **pag. 14:** © Rijkswaterstaat | Joop van Houdt **pag. 15:** © Vista **pag. 20:** Alex Hoekerd (<https://creativecommons.org/publicdomain/zero/1.0/deed.en>) [https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Bootje_\(50411937543\).jpg](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Bootje_(50411937543).jpg) **pag. 21:** wandelroutenetwerk.nl & fietsroutenetwerk.nl **pag. 23:** Noord-Hollands Archief. Inventarisnummer: 249BB. **pag. 25:** Van Eesteren Leerstoel/Frits Palmboom **pag. 27:** Feddes/Olthof Landschapsarchitecten i.s.m. Paul de Ruiter Architecten **pag. 29:** Topotijdreis.nl **pag. 31 linksboven:** Helpdeskwater.nl **pag. 33 boven:** Antonisse, Marcel / Anefo **pag. 33 onder:** PWN

Aan de werksessies namen deel

PWN: Myrthe Fonck, Koen Zuurbier, Michel Hoppenbrouwers, Sandra Minnesma, Femke vd Zijpp
Gemeente Medemblik: Marco Kwakman **IJ-team:** Koen Kaffener - water en natuur, Joline Snel - inhoudelijke en productionele ondersteuning (Min BZK), Anjo van Stralen & Bauke de Witte - water (RWS), Peter Timmer & Jeroen Zomer - cultureel erfgoed (RCE), Maaïke Andela - landschap (prov. Friesland), Melanie Koning - landschap (prov. Flevoland), Mark Eker - landschap (prov. Noord Holland), Nanne Bouma - landschap (prov. Overijssel), Flos Fleischer - natuur (ROIJ), Jankees Salverda - waterbeheer (Waterschap AGV), Jan Wilbers - ontwerp (Wilbers Ontwerp), Jandirk Hoekstra - teamleider (H+N+S Landschapsarchitecten)

Meer informatie over het IJ-team

