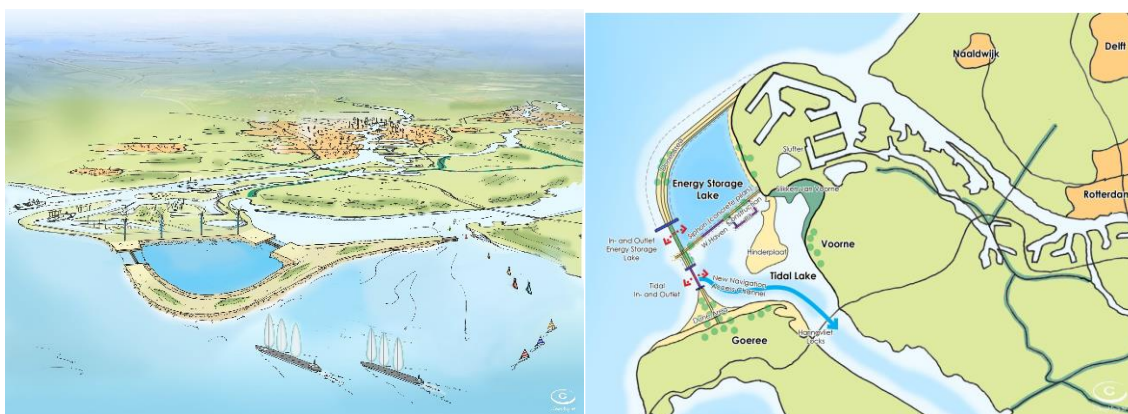


Stand van zaken Delta21

(Delta21: Een integrale oplossing voor nu, waar je nooit spijt van krijgt)

Delta21 vanaf 2016

Delta21 heeft vanaf 2016 een integraal concept ontwikkeld, gericht op duurzame energie, hoogwaterveiligheid en natuurherstel. Het is een wereldwijd op tientallen locaties toepasbaar concept in en rond estuaria. Het concept is vooral uitgewerkt voor de zuidwestelijke delta bij het Haringvliet. Samen met studenten van Universiteiten en Hogescholen, wordt het plan steeds verder doorontwikkeld. Het plan dient om het benedenstroomse gebied beter te beschermen tegen hoogwateroverlast, in versterkte mate als de zeespiegel stijgt. Het plan kan direct vergeleken worden met het dijkversterkings- en -verhogingsprogramma van de Deltacommissaris. Voor die specifieke locatie worden niet alléén belangrijke elementen uit het Nationaal Klimaatakkoord geadresseerd, maar wordt ook een alternatief geboden voor de aantasting van het rivierenlandschap door dijkverzwaring. Met de pompcapaciteit, die nodig is om het overtollige rivierwater, in geval van nood, af te voeren naar de Noordzee, komt bovendien een grootschalige "batterij" beschikbaar om duurzame elektrische energie op te slaan en wordt het plan ook economisch heel aantrekkelijk. Door daarbij een geschikte locatie te kiezen, biedt het plan tevens een aantal interessante kansen voor de ontwikkeling van het hele benedenstroomse gebied en de Haringvlietmond.



Het plan voor de Haringvlietmond uit 2017

Het principe van Delta21

Als het Delta21 plan is gerealiseerd functioneert het Energieopslagmeer op elk moment met de overtollige wind- en zonenergie worden leeggepompt en bij een toenemende vraag naar elektrische stroom, als een energiecentrale van duurzame energie. Dat kan door de waterstand in het Energieopslagmeer te laten variëren van NAP - 4 m tot NAP - 16,5 m. Het aanbod van energie zal worden geleverd door duurzaam opgewekte stroom uit aqua-batteries, zon- en windparken. Door de strategische ligging bij aanlanding van de BritNed kabel, kan er ook een onderwater mega-stopcontact aan worden toegevoegd.

Als echter bij een zware storm, een hoge rivierafvoer of een combinatie van beide, het waterpeil in het gebied vanaf Gorinchem tot aan zee blijft stijgen, kan het overtollige rivierwater direct naar de Noordzee worden afgevoerd. Dan wordt het rivierwater uit het Getijmeer, via een overlaat, rechtstreeks in het Energieopslagmeer toegelaten en meteen met een debiet van ca. 10 duizend kuub naar de Noordzee worden weggepompt. Door de ca. 250 pompturbines dagelijks te benutten kan een grote betrouwbaarheid worden gegarandeerd. Buitengaats omsluit een natuurrijke duinenrij ten Westen van het Haringvliet het Energieopslagmeer en het Getijmeer. Bij de realisatie van het plan wordt gewerkt met

een gesloten zandbalans in het gebied. Door deze inpassing zo natuurlijk mogelijk uit te voeren, biedt het plan nieuwe kansen voor het kustgebied van Voorne en Goeree, dat momenteel sterk verzand en aanslibt.

Waterveiligheid

Bij een leeg Energieopslagmeer komt er in ieder geval met het Getijmeer samen een bergingsvolume van ruim een half miljard kuub waterberging bij. De waterstand in het hele benedenstroomse gebied kan daarmee laag worden gehouden. Zo blijven ook de buitendijkse gebieden bij o.a. Dordrecht en Rotterdam droog en behoeven de dijken niet verhoogd te worden. De nieuwe kering staat in principe altijd permanent open naar het Getijmeer en wordt alléén gedurende een stormsituatie samen met de Maeslantkering gesloten. Met Delta21 kan de zoetwatergarantie in het Haringvliet en Hollands Diep beter worden gegarandeerd en kan ook de afvoerfunctie van de Haringvlietssluis en het "kierbesluit" worden gehandhaafd. Een vismigratierivier met een stabiele brakwaterzone, gelegen tussen het Getijmeer en het Haringvliet, zal desgewenst zorgen voor een permanente verbinding voor de migrerende vissen tussen de Noordzee en de grote rivieren. Met Delta21 komt de noodzaak, om voortdurend vele dijken ingrijpend te blijven verhogen, te vervallen. Dit leidt niet alléén tot aanzienlijke besparingen op dijkverhogingen en dijkversterking, tevens kan daarmee het zo unieke Nederlandse rivierenlandschap gespaard worden. Zelfs als de zeespiegel meters zou stijgen, wordt met het plan het meest kwetsbare, dichtstbevolkte en economisch meest intensieve deel van Nederland beter beschermd. Met Delta21 kan tevens de functie van de Maeslantkering worden vereenvoudigd, waarmee niet alléén de faalkans van de Maeslantkering wordt verlaagd, maar ook de levensduur van deze belangrijke kering wordt verlengd. De waarde van Delta21 als alternatief voor dijkverhogingen is voorzichtig geschat op ca. € 5 miljard tot 2060, bij een zeespiegelrijzing van 1 m loopt deze besparing echter in 2100 op tot € 10 miljard.

Duurzame Energieopslag en -opwekking

De enorme pompcapaciteit, die nodig is voor de hoogwaterveiligheid, kan heel nuttig dagelijks gebruikt worden om energie in waterkracht op te slaan. Bovendien wordt de betrouwbaarheid van de pompturbines, door dagelijks gebruik, vergroot. Het plan biedt de mogelijkheid om in het grootschalig opslagbekken, gedurende 12 uur, 1,8 GW, energie tijdelijk in waterkracht op te slaan. Zo kan de netbelasting worden verlaagd en de dagelijkse pieken en dalen in vraag en aanbod van energie. Daardoor zal vooral ook de overvloedige zon- en windenergie optimaler worden benut en kan het opgesteld duurzaam vermogen van windparken aanzienlijk omlaag. Het Energieopslagbekken biedt optioneel ook kansen voor een drijvend zonnepark, eventueel met een windpark, eventueel met aqua-batteries. Ook de nieuwe aanlanding van offshore windparken en de bouw van waterstof-fabrieken en eventueel een kerncentrale op de Maasvlakte kunnen goed in het plan worden geïntegreerd. Zo kan Delta21 ook tot een duurzame energie-hub worden ontwikkeld met een totale jaarlijkse "output" van ruim 10-15 TWh. De voorzichtig geschatte waarde van het Energieopslagmeer voor de energiesector is geschat op ruim € 10 miljard. De opbrengsten leiden vooral tot vermindering van duurzaam opgesteld vermogen, voor het gebruik van "overvloedige" stroom, een betere benutting van de offshore wind- en zonneparken, maar ook voor prijsarbitrage doeleinden en netwerkbeheersing. Door deze totaalaanpak wordt dus niet alleen de waterveiligheid voor deze eeuw geborgd, maar worden ook belangrijke bijdragen geleverd aan de gewenste energietransitie en broeikasreductie.

Natuurherstel als absolute voorwaarde

Door diverse "stakeholders", zoals de natuurorganisaties, de sportvissers, de lokale overheden, het toerisme en vanuit de verantwoordelijken voor de Europese Kader Richtlijn Water binnen Rijkswaterstaat, is erop aangedrongen om dit plan gelijktijdig optimaal te benutten voor natuurherstel. Uitgangspunt van DELTA21 is daarom dat de natuurwaarden, als gevolg van de ruimtelijke ingreep, meer dan ruimhartig gecompenseerd worden. Dat kan o.a. door de vismigratie te bevorderen, de ondiepe banken beter te beschermen, bij de inrichting veel ruimte voor natuurontwikkeling te reserveren en eventueel aquacultuur een kans te geven en zo de druk op de Waddenzee en de Oosterschelde te verminderen.

Kierbesluit en Vismigratie

Hoewel er van diverse zijden bij Delta21 voor is gepleit om de volledige opening van de Haringvlietsluizen tot onderdeel van het Delta21 plan te maken, geeft Delta21 er vooralsnog en voorlopig de voorkeur aan om het "kierbesluit" in de huidige vorm te handhaven en er desgewenst wel een vismigratierivier naast de Haringvlietkering aan toe te voegen.

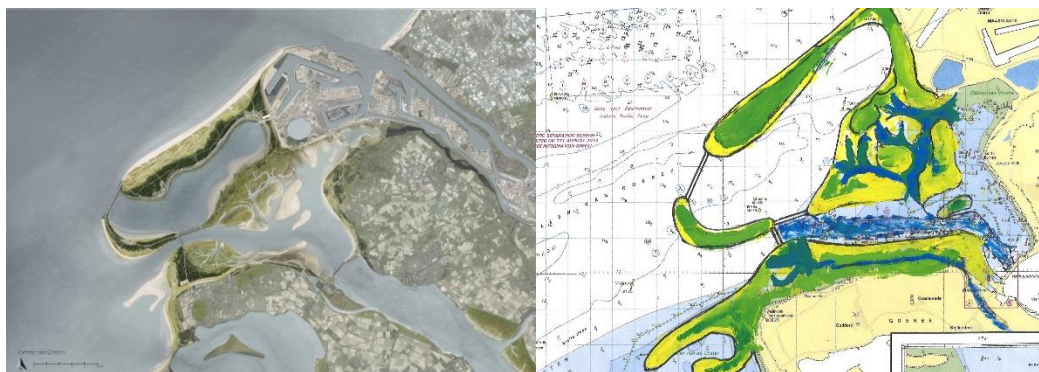
Inpassing Delta21 in het landschap

De jonge landschapsarchitect Esmée van Eeden integreert Delta21 op briljante wijze in het estuariene landschap, dat zo karakteristiek is voor de Haringvliet monding. Strikt genomen, is Delta21 een waterbouwkundig kunstwerk dat zorgt voor bescherming tegen overstromingen, het verhoogt het gebruik van hernieuwbare energie, het produceert voedsel en creëert kostbare natuurlijke thuisbasis voor estuariene flora en fauna en voor verbindingen. Het Haringvliet en haar omgeving kent echter een lange geschiedenis van leven met water. Eeuwen kenmerkte het gebied zich door geulen, zandplaten, zand, slib en jonge bewegende duinen. Esmée integreerde Delta21 in deze veelzijdige omgeving door juist het oorspronkelijke karakter te accentueren.



Oorspronkelijk landschap van geulen, zandplaten, kreken en duinen

Langs de geulen bouwden mensen dijken, dammen en sluizen om het land te beveiligen tegen overstromingen en kansen te bieden voor landbouw en industrie. De afdamming van het Haringvliet tenslotte veroorzaakt een strikte scheiding tussen land en water en met de industrie aan de Noordzijde kreeg het landschap een heel versnipperd karakter. De zachte gradiënten van nat en droog, die ooit het landschap domineerden, verdwenen, waarmee het landschap eentoniger is geworden.



Masterplan van Delta21

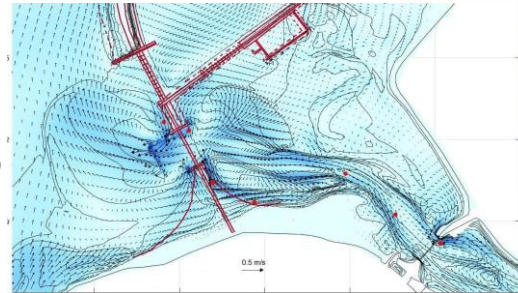
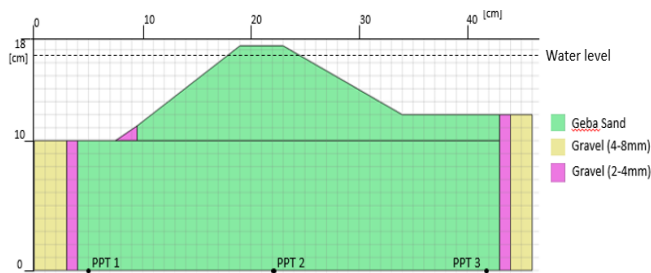
Het verdwijnen van de natuurlijke dynamische interface en de daarbij behorende natuurlijke processen resulteerden in een landschap met geulen en zandbanken dat verloren ging. Het voorgestelde plan heeft tot doel om duurzaam estuarien landschap te re-creëren dat meer in harmonie is met de voortdurende natuurlijke processen die de geleidelijke land-waterovergangen herstellen en zo de dynamiek van het deltalandschap met haar ecologie en beleving weer terugbrengen. De voorgestelde ontwerp lay-out is gebaseerd op morfologische processen langs de kustlijn, de uitbreiding en instandhouding van waardevolle leefgebieden zoals de Hinderplaat en de heropening van de zee -Haringvliet aansluiting. Door het Energieopslagmeer naar zee te verplaatsen en aan de binnenzijde ervan de duinen slechts enkele meters boven het waterpeil aan te leggen, wordt het geheel aan de horizon vanaf de eilanden nauwelijks zichtbaar. Door een natuurgerichte ruimtelijke impuls kan voorkomen worden dat de Voordelta en tevens NATURA 2000 gebied verder verzand en het van oorsprong dynamische estuarium weer ten dele wordt hersteld. Ook acht Esmée het met haar ontwerp van belang dat het oorspronkelijk karakter van Voorne en Goeree zo veel mogelijk behouden en gereserveerd blijft voor een landschappelijke invulling. Ondanks de aanleg van de Blankeburgtunnel mag dit gebied van Voorne en Goeree niet bezwijken onder de druk van de nabijgelegen industrie noch worden overspoeld door het overbevolkte Rijnmondgebied.

Buitendijkse gebieden in benedenstroomse gebied

Met DELTA21 hoeven ook de buitendijkse gebieden niet meer zo frequent onder water te lopen. Zonder zeespiegelrijzing staan nu de kades in Dordrecht eens per 2 jaar al onder water, mede omdat de MLK pas bij een peil van NAP + 2,9 m in Dordrecht wordt gesloten. Met Delta21 kan het waterpeil in Dordrecht op bijv. max. NAP + 2,0 m worden gehouden en zo kunnen ook de buitendijkse gebieden beter beschermd worden dan momenteel het geval is. Delta21 pleit ervoor om een frequentere en eerdere sluiting van zowel de Maeslantkering als de Hartelkering nu al te overwegen. Delta21 biedt een extra kans voor een betere beheersing van de waterstanden in de buitendijkse gebieden.

Tijdelijke verzilting Hollands Diep en Haringvliet

Momenteel vindt eenmaal per 10 jaar via de Dordtse Kil een tijdelijke verzilting plaats van het Hollands Diep en het Haringvliet. Dat is vooral het geval bij een lage rivierafvoer en een geringe opstuwning vanuit zee en vormt een groot risico voor de zoetwatervoorziening en de landbouw. De landbouw op de voormalige eilanden langs het Haringvliet behoren tot de meest geavanceerde van Nederland, maar zijn tevens wel zeer kwetsbaar voor verzilting. De zeespiegelrijzing op de Noordzee leidt direct ook tot eenzelfde waterstandsverhoging in het hele benedenstroomse gebied, waaronder het Dordtse Kil, het Hollands Diep en het Haringvliet en zal ook de frequentie van een tijdelijke verzilting in die gebieden aanzienlijk verhogen. Door met Delta21 het waterpeil in Dordrecht op bijv. max. NAP + 2,0 m te houden en de keringen vaker te sluiten, kan de kans op een tijdelijke verzilting en de zoetwatervoorziening in het gebied beter beheerst worden.



Aanzanding Haringvlietmonding

Na de ingrepen vanaf 1970 is de Haringvlietmonding steeds meer aangeslibd en verzand. Een proces dat zich de laatste decennia heeft versterkt en nog niet tot stilstand is gekomen. Bij Oostvoorne zijn de Slikken van Voorne ontstaan en is het strand inmiddels met een dikke laag slib bedekt, een proces dat zich uitstrekt naar het Zuiden en inmiddels ook op het badstrand van Rockanje merkbaar wordt. In opdracht van 12 lokale partijen die samen de "de coalitie" vormen, heeft eind januari 2022, Arcadis het rapport "Onderzoek Verzanding Haringvlietmonding" opgeleverd. Daarin wordt aangetoond dat de zandbanken in de "Voordelta" waaronder de Hinderplaat zich bundelen en richting Rockanje verschuiven. De niet onbelangrijke scheepvaartgeul naar Stellendam wordt ondieper, smaller, bochtiger en gevaarlijker. De geul mondt uit in het Slijkgat voor de kust van Goeree. Door de sterke aanzanding van de Kwade Hoek bij Goeree, wordt de geul naar het Noorden gedrukt en scherper. Deze uitbouw bij Goeree, veroorzaakt door zandtransport langs de kust is ontstaan na de afsluiting van het Haringvliet en de Grevelingen. Het Goerese strand wordt aan de Noordwestzijde bij de Kwade Hoek alsmaar breder en plaatselijk vindt ook daar aanslibbing plaats en maken ook muilen het badstrand gevaarlijker. Zo verandert de oorspronkelijke identiteit van de Haringvlietmond van een dynamisch goudgeel Noordzeestrand met geulen en banken in een gebied met ondiepe slikken en schorren en een Waddenzeeachtig karakter. Door Delta21 aan te leggen zal dit proces van aanzanding en aanslibbing vrijwel stilgelegd worden. Aan de zuidzijde van de Goerese kust en aan de zeezijde van Delta21 ontstaat een prachtige nieuwe kustlijn met mooie stranden en brede duinen. Het huidige gebied in de monding kan, zoals Esmée van Eeden heeft uitgewerkt, getransformeerd worden tot een duurzaam estuarien landschap dat meer in harmonie is met de voortdurende natuurlijke processen. Door de aanleg van Delta21 zal ook de Hinderplaat niet meer bewegen richting het strand bij Rockanje en kan daar het mooie strand ook gehandhaafd blijven. Door de aanzanding van de monding tenslotte zal ook de afvoercapaciteit via de Haringvlietssluis op termijn gereduceerd worden. De waterdiepte buitengaats wordt steeds minder en de breedte van de Haringvliet monding smaller. De gevolgen ervan voor de veiligheid zullen tot ver landinwaarts te merken zijn en zullen maatregelen nodig zijn.

Scheepvaartgeul naar Stellendam

Zoals aangegeven neemt de aanzanding van de vaargeul naar Stellendam zorgelijke vormen aan. Ook permanent baggeronderhoud van deze geul zal het proces van aanzanding niet kunnen voorkomen. Het Delta21 plan omvat ook een sterk verbrede en verdiepte vaargeul naar Stellendam met een breedte van meer dan 600 m en een diepte van minimaal 6 m, die ook nodig is om het overvloedige rivierwater, zonder opstuwing en tijdens een zware rivierafvoer naar de Noordzee af kunnen te voeren. De aanzanding van de geul vanaf de Kwade Hoek zal met Delta21 dan voorkomen worden en de verplaatsing van de Hinderplaat richting Rockanje zal tot stilstand worden gebracht.

Aquacultuur en visserij

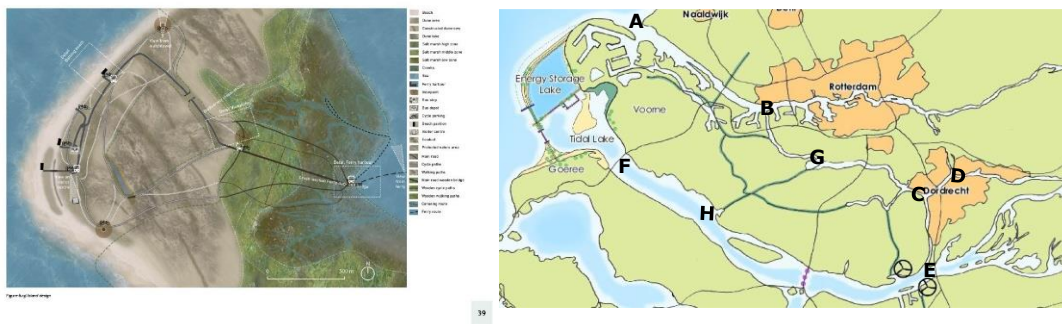
Het Haringvliet estuarium was altijd tot ver stroomopwaarts een visrijk gebied. Door overbevissing, waterverontreiniging en Deltawerken zijn de vissers steeds verder naar het Westen verdreven. Het Energieopslagmeer en het open Getijmeer bieden beide met een dagelijkse verversing van ruim 600 miljoen kuub een ideale plek voor visserij en de teelt van oesters, mosselen en zeewier. Met de brede toegangsgeul kan ook Stellendam verder uitgroeien tot een "hub" voor de zeevisserij aan de Noordzee. De vismigratierivier zal de migratie via het Haringvliet naar de Rijn en Maas weer voor een groot deel herstellen, hetgeen ook ten goed zal komen aan de visserij.

Zeespiegelstijging en klimaatverandering

Delta21 is niet ontwikkeld als een reactie op de mogelijke gevolgen van de verwachte klimaatverandering en de zeespiegelrijzing. Delta21 is primair een alternatief plan voor de huidige situatie, waarbij zeker rekening is gehouden met een zeespiegelrijzing tot zelfs 2 m. Een bescherming ter plaatse van het plan tegen een nog hogere zeespiegelrijzing is technisch goed mogelijk. Delta21 is vooral een "no-regret" maatregel. Hoe de toekomst er ook uit ziet, als de klimaatverandering sneller doorzet of juist beperkt blijft, van de realisatie van Delta21 krijg je nooit spijt. De positieve gevolgen van Delta21 voor natuur, veiligheid en energietransitie blijven ook bij zeer verschillende scenario's van de klimaatverandering volop gelden.

Onderzoeksprojecten Delta21

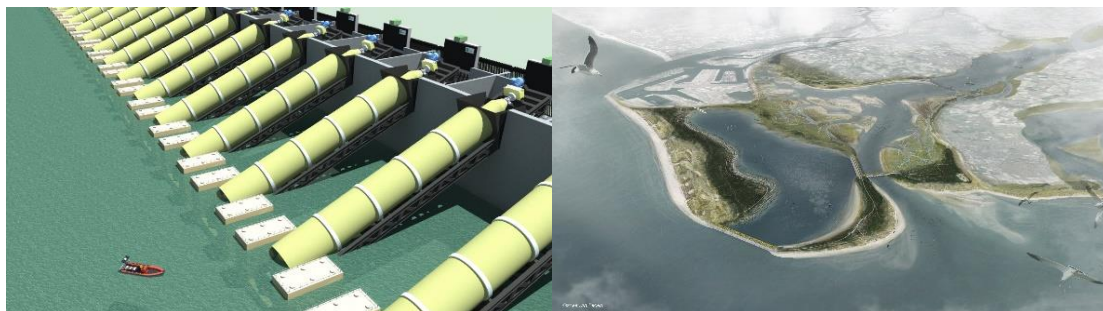
In nauwe samenwerking met TUDelft, met de Universiteit van Wageningen en enkele hogescholen zijn, sinds 2018, belangrijke onderzoeken gedaan naar verschillende thema's binnen Delta21. Meer dan 20 studenten deden hun afstudeerwerk op één van de onderdelen en totaal ca. 15 groepen eindejaarstudenten uit Wageningen deden onderzoek naar de kansen die Delta21 biedt voor ecologische en natuurwaarden in de Haringvlietmonding.



Momenteel lopende Delta21 onderzoeken studenten TUDelft, WUR en Hogescholen zijn:

- Stromingsmodel benedenstrooms gebied
- Ontwerpvarianten voor de overlaat
- Levensduurverlenging en faalkansverlaging Maeslantkering
- Grondmechanische bodemstabiliteit Energieopslagmeer
- Stroompatronen en morfologieontwikkeling in en rond Getijmeer
- Beperking kwel en impact op de grondwaterstanden buiten het Energieopslagmeer
- Ontwerp nieuwe stormvloedkering met getijnturbines
- Natuurontwikkeling en versterking toerisme kust Voorne
- Haalbaarheidsonderzoek Delta21 als energieopslagproject
- Haalbaarheidsonderzoek grootschalige zon-wind toepassing
- Ontwerp behuizing vijzelpompturbines

- Ontwerp schutsluis naast stormvloedkering
- Vismigratierivier onderzoek door ACT groep Wageningen
- "Integrated Multitrophic Aquaculture system" (IMTA)
- Landschapsinvulling Energieopslagmeer, ACT groep Wageningen
- Gevolgen zeespiegelstijging op Haringvliet, waterspiegelstijging, zoutdoordringing, verzanding Haringvlietmond en biodiversiteit



Bouwstenen Delta21 voor de Deltacommissaris

Vanuit het bureau van de Deltacommissaris is aan Delta21 verzocht om een aantal bouwstenen uit de plannen van Delta21 aan te dragen voor de oplossing van een eventuele zeespiegelrijzing tot 5 m.

Als reactie hierop worden de volgende opmerkingen gemaakt:

- Delta21 bestaat uit een aantal hoofdbouwstenen, er is een Energieopslagmeer met pompturbines en een Getijmeer met een overlaat en een nieuwe stormvloedkering. Daarnaast zijn er nog een tiental opties, die aan het plan toegevoegd kunnen worden om de bijvangst te verhogen.
- Delta21 is dus niet primair ontwikkeld om het hoofd te bieden aan een grote zeespiegelrijzing, wel houdt het plan rekening met een zeespiegelrijzing tot 2 m
- Het Delta21 concept beoogt vooral echter een alternatieve oplossing te zijn voor de dijkverhogingen en -verzwaringen in het benedenstroomse gebied, maar ook een grootschalige bijdrage te leveren aan de duurzame energietransitie in het Rotterdams havengebied en tevens de natuurontwikkeling in de Haringvlietmonding te versterken.
- De kracht van Delta21 is daarom juist het integrale karakter. Je kunt daar onderdelen uithalen voor andere projecten. De vraag is echter of die uitgelichte onderdelen dan het lange termijn doel van de Deltacommissaris wel optimaal dienen.
- Daarom willen wij Delta21 primair als een integraal plan handhaven, dat overigens een hele goede oplossing biedt voor de bescherming als gevolg van een zeespiegelrijzing in het benedenstroomse gebied.
- Zeker als de zeespiegelstijging meer dan 2 m wordt, zullen naast een plan als Delta21 in de Haringvlietmond ook andere aanpassingen nodig zijn. In de Nieuwe Waterweg zal de Maeslantkering te zijner tijd aangepast of vervangen moeten worden, maar vooral in de andere estuaria, langs de hele kust, bij de eilanden voor de Waddenzee en tenslotte de kust van Friesland en Groningen zullen ingrijpende aanpassingen nodig zijn.

Resumé Stand van Zaken Delta21 per 1 april 2022

- Delta21 is een integraal plan met drie hoofddoelen: vergroting overstromingsveiligheid, grootschalige energieopslag in water en natuurversterking, dit alles toegepast in de Haringvlietmonding
- Het gebied biedt een extra opslagvolume voor overtollig rivierwater van 500 miljoen kuub
- Met grote pompvermogens kan 10 duizend kuub per seconde overtollig rivierwater tijdens een hoge rivierafvoer en een storm op de Noordzee worden weggepompt
- Op dijkversterking en dijkverhoging kan in het hele benedenstroomse gebied over een lengte van totaal ca. 600 km aanzienlijk worden bespaard.
- Het Energieopslagmeer kan met de pompturbines ruim 20 GWh aan overtollige wind- en zonne-stroom opslaan.
- In het Energieopslagmeer is potentieel voldoende ruimte voor een groot windmolenpark in combinatie met een zonnepark, met een opbrengst ter grootte van ruim 10 TWh per jaar
- Het Energiemeer is direct gelegen naast de Maasvlakte, waar nu al een BritNed aanlanding ligt en ook nieuwe aanlandingen vanuit windparken zijn geprogrammeerd.
- De energieopslagfunctie van het Energieopslagmeer past uitstekend in het nabijgelegen hoge capaciteits- hoogspanningsnet en kan eenvoudig worden geïntegreerd met de toekomstige waterstoffabrieken en kerncentrales op de Maasvlakte.
- Aan het Energieopslagmeer kunnen eenvoudig onderwater zoutbatterijen voor aanvullende stroomopslag worden toegevoegd. Er is ook voldoende ruimte voor de opslag van energie in warmte.
- Het Energieopslagmeer is uitstekend geschikt voor de aanleg en installatie van grote afgezonken energie-zuinige datacentra.
- In het Energieopslagmeer met een dagelijkse instroom van 350 miljoen m³ voedselrijk zeewater is ruimte voor grootschalige aquacultuur van mosselen, oesters en zeewier. Daarmee kan de ecologische druk op de Oosterschelde en de Waddenzee aanzienlijk worden vermindert.
- De Haringvlietmonding kan getransformeerd worden tot een duurzaam estuarien landschap dat meer in harmonie is met de voortdurende natuurlijke processen.
- De overstromings-veiligheid van de buitendijkse gebieden bij Rotterdam en Dordrecht kunnen aanzienlijk worden vergroot vanaf een peil van NAP + 2 m.
- De levensduur van de Maeslantkering kan worden verlengd en de faalkans worden verlaagd.
- De frequentie van een tijdelijke verzilting van Hollands Diep en Haringvliet via de Dordtse Kil zal vermindert worden, hetgeen van groot belang is voor de drinkwater-, en industriewatervoorziening en de landbouw op de eilanden.

- Door een estuariene ruimtelijke impuls kan voorkomen worden dat de Voordelta en NATURA 2000 gebied verder verzand. Zo kan het van oorsprong dynamische estuarium weer ten dele worden hersteld.
- Ook kan met de ruimtelijke invulling het karakter van Voorne en Goeree beter gegarandeerd worden als uniek landschappelijk gebied, zo kan voorkomen worden dat het wordt overspoeld onder druk van industrie en stedenbouw.
- Alle voordelen van Delta21 worden aanzienlijk vergroot als de zeespiegelstijging zal doorzetten.
- Het proces van aanslibbing en verzanding van de Haringvlietmond zal door Delta21 vrijwel tot stilstand komen. Daarmee kunnen de stranden van Goeree en Voorne voor een groot deel weer gered worden en hun functie behouden.
- De scheepvaartgeul naar Stellendam zal weer breed en diep worden, onderhoudsbaggerwerk zal er nauwelijks nog nodig zijn.
- Het huidige gebied in de monding zal weer terugkeren naar het oorspronkelijk duurzaam estuarien landschap dat in harmonie is met de natuurlijke processen.
- Een brede toegangseul zal Stellendam beter geschikt maken als "hub" voor de zeevisserij aan de Noordzee.
- De vismigratierivier naast de Haringvlietdam zal de migratie naar de Rijn en Maas weer voor een groot deel herstellen
- De oorspronkelijke zandige identiteit van de stranden rond de Haringvlietmond kan voor een groot deel worden behouden.
- Aan de zeezijde van Delta21 ontstaat een prachtige nieuwe kust met mooie stranden en brede duinen.
- De hele nieuwe inrichting biedt grote mogelijkheden voor een breed palet aan toeristische en recreatieve activiteiten, maar ook is er optioneel veel ruimte voor vakantiewoningen of permanente bewoning.
- De oorspronkelijke afvoercapaciteit van de Haringvlietssluisen kan gehandhaafd blijven, zodat er in het hele benedenstroomse rivierengebied, als gevolg van de aanzanding in de monding, geen opstuwing meer zal optreden.