

Klimaatbuffer 'Biobouwers'

Het klimaatbuffer type 'Biobouwers' bestaat uit levende golfdempers en kan meegroeien met de zee. Wanneer er sprake is van zeespiegelstijging zal dit gebied dus ook meestijgen. Dit draagt bij aan oever- en kustversterking (Coalitie Natuurlijke Klimaatbuffers, z.d.-a).



Door de aanwezigheid van schelpdierbanken of vegetatie kan er sediment vastgelegd worden en kunnen kwelders zich herstellen of verder ontwikkelen. Daarnaast zorgen 'Biobouwers' ervoor dat de golfkracht wordt gedempt wanneer er sprake is van een hogere zeespiegel. Deze werking kan verder versterkt worden door de ruwheid van de 'Biobouwers'. Door dit type klimaatbuffer hoeven dijken in mindere mate versterkt te worden en zal er geen afslag meer plaatsvinden van de kust en eilanden (Coalitie Natuurlijke Klimaatbuffers, z.d.-a).

Huidige 'Biobouwers' in Zuid-Holland

Figuur 1 (en bijlage 1) geeft de huidige Biobouwers in Zuid-Holland weer.

Duinvegetatie

Biestarwegras en helmgras zijn goede 'Biobouwers' langs de Hollandse kust. Zij zorgen ervoor dat het stuivend zand op het strand wordt vastgelegd in jonge duintjes en dat deze duintjes kunnen uitgroeien tot hoge duinen.

Voordelta

De Voordelta is een Natura 2000-gebied en wordt gekenmerkt door de aanwezigheid van een dynamisch milieu van stranden, intergetijdengebied en zoute kustwateren (Dekkers & Gillisen, z.d.).

Biesbosch

De Biesbosch is een zoetwatergetijdengebied waar veel krekens en wilgenvloedbossen te vinden zijn. De Biesbosch staat via de Nieuwe Waterweg in open verbinding met de zee, dit zorgt voor een getijdenverschil van zo'n 70 tot 80 centimeter (Park-schap Nationaal Park de Biesbosch, z.d.).

Haringvliet

Het Haringvliet was voor 1970 een open verbinding tussen de Noordzee en Rijn en Maas. Dit veranderde toen de Haringvlietdam werd gemaakt, het zoute water kon het Haringvliet niet meer bereiken, waardoor veel soorten verdwenen. In 2018 zijn de Haringvlietssluzen op een kier gezet en is de deltanatuur langzaam maar zeker aan het herstellen (Willemsen, z.d.).



Figuur 1: Huidige 'Biobouwers' in Zuid-Holland

Deltawerken

Door de aanleg van de Deltawerken is het getij op diverse locaties verminderd. Dit heeft het evenwicht tussen sedimentatie en erosie verstoort, wat er vervolgens voor zorgde de zandplaten en slikken verdwenen. Dit geeft een kans om zand vlak te storten en het toepassen van kunstmatige oesterriffen zoals is gedaan voor de Oesterdam in Zeeland (Coalitie Natuurlijke Klimaatbuffers, 2014).

Benodigde Biobouwers in Zuid-Holland

Vergroten waterveiligheid

De Klimaatbuffer 'Biobouwers' heeft als functie het vergroten van de waterveiligheid. Ook de klimaatbuffers 'Groenblauwe ruimte', 'Levende kust' en 'Natuurlijke spons' vervullen deze functie.

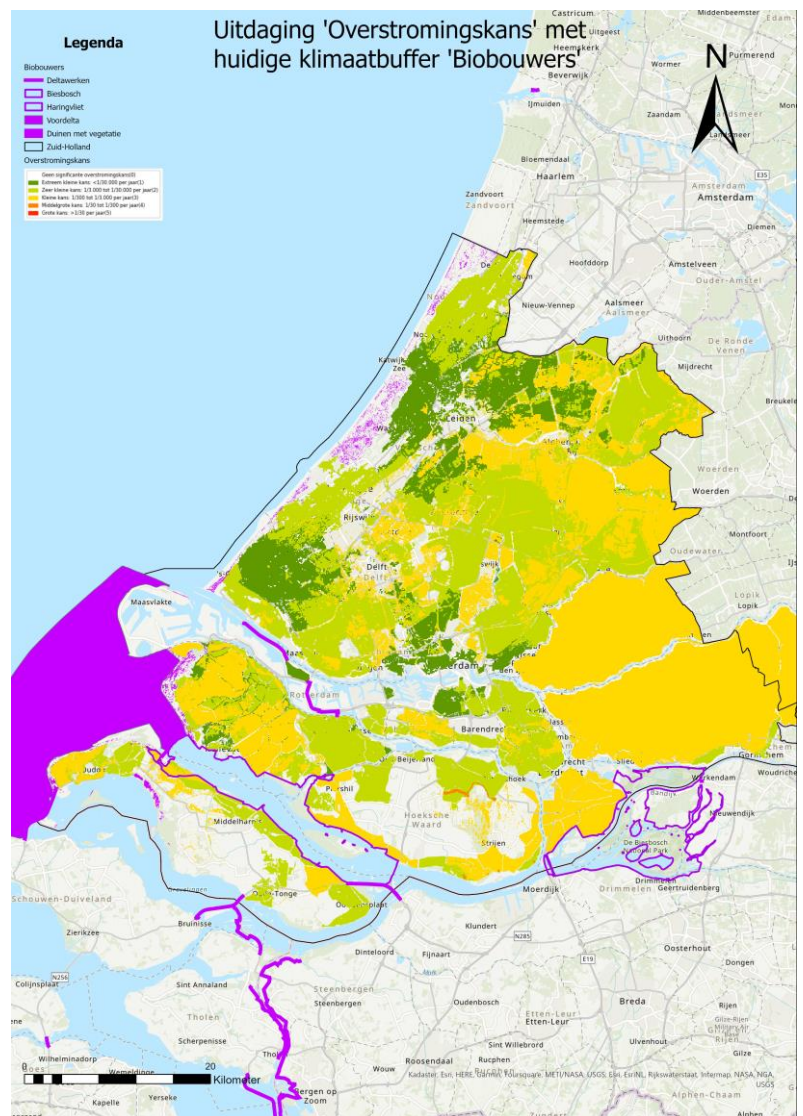
Uitdaging 'Overstromingskans'

Het realiseren van de klimaatbuffer 'Biobouwer' kan een bijdrage leveren aan het oplossen van de uitdaging 'Overstromingskans'. Uit de kaart 'Overstromingskans' van de provincie ([Klimaatatlas Zuid-Holland](#)) blijkt dat de kans op overstromingen in Zuid-Holland vrij klein is. In het oosten van de provincie is deze kans het grootst, waarbij het gaat om een 'kleine kans op overstromingen'.

In figuur 2 (en bijlage 2) is de uitdaging 'Overstromingskans' samen met de aanwezige 'Biobouwers' in Zuid-Holland weergegeven.

In deze kaart komt naar voren dat er op diverse cruciale locaties in Zuid-Holland zich momenteel 'Biobouwers' bevinden. De vraag is alleen of deze 'Biobouwers' ook optimaal (kunnen) worden ingezet.

Gezien de toekomstige klimaatveranderingen is het zinvol om zo veel als mogelijk gebruik te maken van de mogelijkheden en kansen die zich voordoen om de kust en het achterland van Zuid-Holland te beschermen.



Figuur 2: Uitdaging 'Overstromingskans' met Klimaatbuffer 'Biobouwers'



Kansrijke Biobouwers in Zuid-Holland

In het kader van het halen van de klimaatdoelen in de provincie is er een verkenning uitgevoerd naar kansrijke 'Biobouwers' locaties in Zuid-Holland. Deze verkenning kan als input worden gebruikt voor de invulling van diverse provinciale opgaven.

Duinvegetatie

Om de 'Biobouwer Duinvegetatie' hun werk te laten doen zal er gestopt moeten worden met het volbouwen van het strand en het steeds weer plat rijden en plat schuiven van jonge duintjes.

Om deze 'Biobouwers' meer effectief in te zetten, bij een stijgende zeespiegel, moet de dynamiek langs de kust worden toegestaan. Door de stuifgaten in de eerste duinenrij kan het zand naar binnen stuiven. Dit levert een steeds groter zandvolume op in de duinen en het duingebied kan meegroeien met de zeespiegelstijging.

Er is een goede balans tussen hoog en laag water van groot belang voor het overleven van de flora en fauna die het fundament zijn van de 'Biobouwer'. Hiermee kan worden geconcludeerd dat niet de gehele kustlijn zich leent te worden ingericht als 'Biobouwer'.

Figuur 3 (en bijlage 3) laat zien welke gebieden in de provincie kansrijk zijn voor de ontwikkeling van de klimaatbuffer 'Biobouwer'.

Voordelta.

De Voordelta is aangewezen als bestaande klimaatbuffer 'Biobouwer'.

Momenteel is er nog weinig bekend over de mogelijkheden dit gebied nog optimaler in te zetten als klimaatbuffer 'Biobouwer'. Geadviseerd wordt te onderzoeken op welke wijze dit gebied optimaler ingezet kan worden om de Zuid-Hollandse klimaatdoelen te gaan halen.

Deltawerken

Net als bij de Voordelta kan er bij de Zuid-Hollandse Deltawerken worden gekeken of deze optimaal worden ingezet als klimaatbuffer en op welke wijze deze gebieden nog beter ingezet kunnen worden als zodanig.

Een goed voorbeeld hiervoor is de Oesterdam in Zeeland (storten van zand vlak en aanleg kunstmatig oesterriffen).



Figuur 3: Kansrijke locaties klimaatbuffer 'Biobouwer'