

ECOBEACH

EEN NATUURLIJKE OPLOSSING?



Eigen initiatief

Ecobeach is een samenwerking tussen BAM en Rijkswaterstaat. Het is een vinding van de Deen Poul Jacobson en in Nederland geïntroduceerd door BAM. Na een eerste bestudering is deze innovatie op eigen initiatief voorgelegd aan Rijkswaterstaat. Dit is voortvarend opgepakt en al snel is besloten tot een gezamenlijke pilot. Er is gekozen voor een praktische insteek. Dus geen jarenlang laboratoriumonderzoek maar directe toepassing van deze vinding in een concreet probleemgebied. Gezien de positieve effecten van Ecobeach in het buitenland wordt verwacht dat het ook aan de Nederlandse kust zal werken. Naast de uitdaging van de toepassing van de Deense vinding is het ook een voorbeeldproject van hoe publieke en private partijen kunnen samenwerken om innovaties een kans te geven. Voor uitgebreidere informatie over Ecobeach, BAM of Rijkswaterstaat verwijzen wij u graag naar onze internetsite.

BAM Civiel

Postbus 63
2800 AB Gouda
www.bamciviel.nl

Ecobeach
0800-8002
www.ecobeach.nl

WINN / Rijkswaterstaat

Postbus 20907
2500 EX Den Haag
www.waterinnovatiebron.nl

0610633

INNOVATIE LAND(T) OP HET STRAND!

Jaarlijks wordt in Nederland circa twaalf miljoen kuub zand gesuppleerd om de kustlijn in stand te houden. Een efficiënte methode, maar het kost de Nederlandse samenleving jaarlijks ettelijke miljoenen en dit zal in de toekomst alleen maar toenemen. Op eigen initiatief presenteerde Koninklijke BAM Groep onder de naam Ecobeach een innovatief systeem dat leidt tot een natuurlijke aanzanding op het strand. Rijkswaterstaat ziet mogelijkheden in dit systeem als aanvulling op zandsuppleties en daarom zijn BAM en Rijkswaterstaat overgegaan tot een gezamenlijke proef bij Egmond.



Rijkswaterstaat

Ministerie van Verkeer en Waterstaat



Rijkswaterstaat

Ministerie van Verkeer en Waterstaat

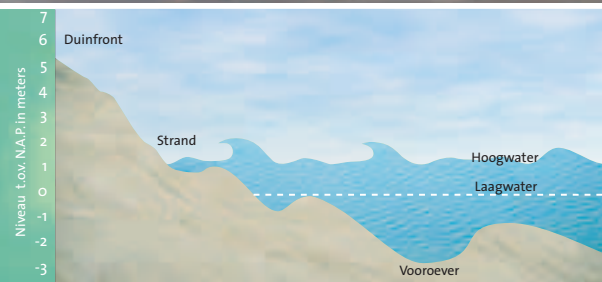


Breder strand

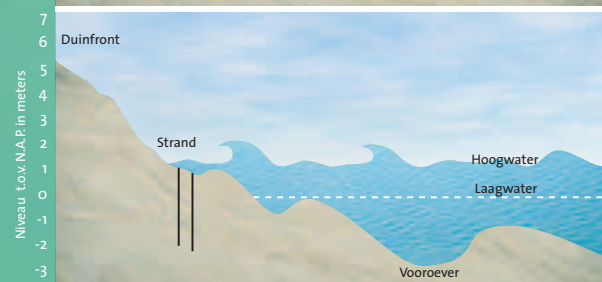
Het is een taak van Rijkswaterstaat de Nederlandse kustlijn in stand te houden. Dit gebeurt onder andere door ervoor te zorgen dat er voldoende zand aanwezig is op het strand en in de vooroever. Door de constante erosie verdwijnt er meer zand dan er bij komt. Daarom brengt Rijkswaterstaat regelmatig weer zand aan, soms op het strand, maar dikwijls ook onder water - de zogenaamde suppleties.

Dit is een goede manier om de kustlijn en het kustfundament te handhaven, maar het levert meestal geen breed strand op. Daarom wordt nu bekeken of Ecobeach hierop een aanvulling zou kunnen zijn. Ecobeach is een systeem dat een breder en droger strand creëert en dat is niet alleen goed voor recreatie, maar ook voor het kustbeheer.

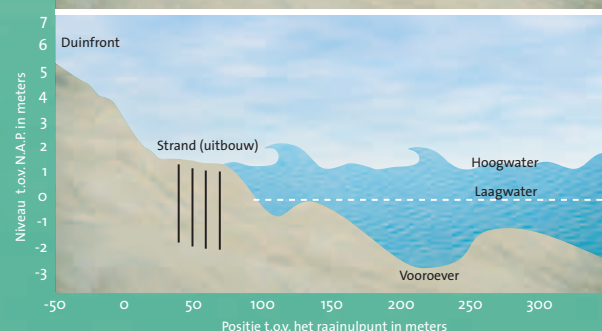
De oorspronkelijke situatie



Het plaatsen van de drainagepalen



De verwachte aanzanding



Het systeem

Ecobeach is een eenvoudig op het strand te installeren systeem. Zowel in de kustlangse als kustdwarse richting worden op een regelmatige afstand verticaal drainerende buizen geplaatst. Deze buizen hebben een doorsnede van circa 10 centimeter en zijn 2 of 3 meter lang, afhankelijk van de grondwaterstand. Bovenop zit een ontluchtingsdop die na ernstige afslag zichtbaar kan worden boven het zand.

Het concept Ecobeach oogt simpel, maar het volledig doorgronden van de werking is nog niet zo eenvoudig. Proefprojecten in Denemarken, Ghana, Maleisië en Australië tonen echter een significant toegenomen natuurlijke aanwas van het strand. Het door de zee aangevoerde zand wordt namelijk op het strand vastgehouden. Een storm kan natuurlijk nog steeds zand weg slaan, maar de kust herstelt zich relatief snel. Bijkomend voordeel is dat het strand hoger komt te liggen.



Verantwoord experimenteren

Er is gekozen voor twee proefvakken van 3 kilometer. Een vak bij Egmond aan Zee en één ten noorden van Castricum aan Zee. Ten zuiden daarvan ligt een referentievak waar het systeem niet wordt aangebracht. Er is bewust gekozen voor Egmond aan Zee, omdat het strand intensief wordt gebruikt en een verbreding meerwaarde heeft voor recreatie. Het meest zuidelijk gelegen vak kent minder activiteit en zorgt daardoor voor een completer beeld.

De Ecobeachproef wordt uitgevoerd in goed overleg met de gemeente Bergen, waaronder Egmond aan Zee valt. Vanzelfsprekend wordt tijdens de uitvoering de grootst mogelijke zorgvuldigheid in acht genomen. Om de proef op maatschappelijk en wetenschappelijk verantwoorde wijze uit te voeren worden alle ontwikkelingen gevolgd via het Argus-monitoringsysteem. Mocht u meer willen weten over Ecobeach of over de voortgang van het project, dan kunt u terecht op onze website.

Ecobeach
0800-8002
www.ecobeach.nl

De proef

In de proefvakken wordt in de lengterichting om de 100 meter een aantal drainagebuizen in de bodem aangebracht die in de zeerichting ongeveer 10 meter uit elkaar staan. Het drainagesysteem wordt geplaatst van de gemiddelde hoogwaterlijn tot circa 2 meter onder NAP. Het bovenste deel van het strand, tussen de duinvoet en de hoogwaterlijn, blijft vrij. De toegankelijkheid voor hulpdiensten en inspectievoertuigen op het strand blijft gewaarborgd. De proef start in oktober 2006 en duurt drie jaar, waarbij de verwachting is dat de buizen gedurende die periode bedekt zullen zijn door een gestaag groeiende laag zand.