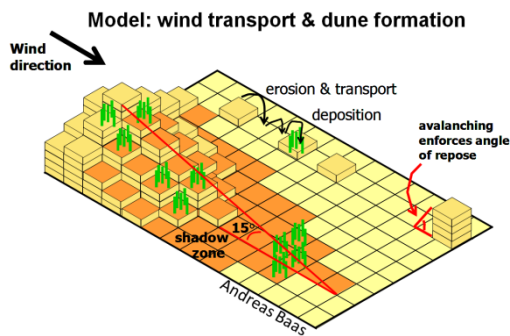


Het CoCoChannel project

Kathelijne Wijnberg, Universiteit Twente



Kunnen we erosie van de eilandkoppen tegengaan door morfologische processen (in het geul-plaatsysteem) in het zeegat te sturen? Het net gestarte CoCoChannel project moet hierin meer inzicht bieden.

Eilandkoppen

De koppen van de eilanden zijn regelmatig onderhevig aan sterke erosie. Vroeger werden er vooral harde constructies aangelegd om de kustachteruitgang tegen te gaan, tegenwoordig probeert Rijkswaterstaat het opdringen van geulen te stoppen door het suppleren van zand op de geulwand.

Volgens Kathelijne Wijnberg van Universiteit Twente zijn dit weliswaar prima maatregelen om de gevolgen van erosie te bestrijden, maar wordt de oorzaak van het probleem niet aangepakt. "Het blijft symptoombestrijding", aldus Wijnberg. "Wij willen dan ook graag weten of het niet mogelijk is om het geul-plaatsysteem in het zeegat zo aan te sturen, dat de natuur zelf zand richting de kust transporteert. Van nature groeien er ook regelmatig zandplaten vast aan eilandkusten: je zou kunnen zeggen dat de natuur zand suppleert. Wellicht is het mogelijk om met kunstmatige suppleties op dit proces in te spelen. Eigenlijk zoals we dat ook doen met suppleties langs andere delen van de kust."

CoCoChannel project

Om kennis en 'gereedschappen' te ontwikkelen voor het inspelen op natuurlijke processen nabij zeegaten, is recent het 'CoCoChannel project' (Co-designing Coasts using natural Channel-shoal dynamics) van start gegaan. Bij het project zijn onderzoekers vanuit diverse universiteiten en kennisinstituten betrokken. Er zijn drie deelprojecten:

- Wat voor ingrepen kunnen we uitvoeren op de buitendelta? (Unesco IHE en Deltares)
- Wat betekent dat voor de duindynamiek op de eilandkoppen? (Universiteit Twente en IMARES-Wageningen UR)

- Hoe kunnen we met alle stakeholders tot een geschikt ontwerp komen? (TU Delft)

Verbinden van dynamiek door wind en zee

De onderzoekers van de Universiteit Twente gaan zich komende tijd vooral richten op het koppelen van dynamiek onder water en boven water. Wijnberg licht toe: "Dat is complex en nog weinig toegepast. We willen drie processen combineren: zandtransport door de wind, het zandtransport in geval van stormvloed (incidenteel proces, maar wel belangrijk voor erosie) en de interactie met vegetatie."

Hiertoe gaan de onderzoekers aan de slag met zowel een zeer geschematiseerd model, ontwikkeld aan Wageningen University, dat alle drie de processen meeneemt, als met het XBEACH model om beschrijving van storm erosie te verbeteren. Dit wordt aangevuld met veldmetingen en observaties: hoe verloopt het erosieproces van primaire duintjes bij stormvloed? Wijnberg: "We willen de nieuwe inzichten omzetten naar nieuwe rekenregels voor hydrodynamische erosie."

Metingen en observaties in het veld

De ontwikkeling van De Hors op Texel vormt een casestudy binnen het project. De onderzoekers volgen de ontwikkeling van de embryonale duintjes door de wind en bij stormvloed. Wijnberg besluit met de oproep om ervaringen en data over de erosie van primaire duinen tijdens storm met haar te delen. "Daarvan kunnen we in het CoCoChannel project goed gebruik maken!", aldus Wijnberg.

Klik [hier](#) om een filmpje van deze presentatie te bekijken