

Invloed van strandbebouwing op zandverstuiving

Kees den Heijer



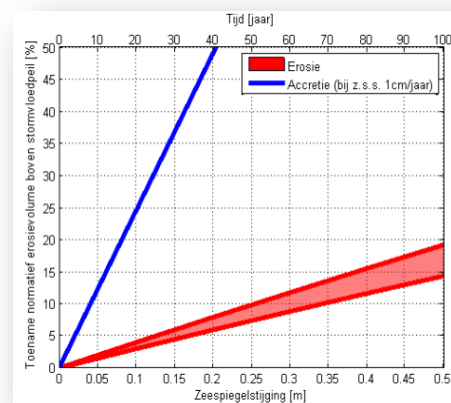
Wat is het effect van strandbebouwing op de hoeveelheid zand die naar de zeereep stuift en wat betekent dat voor vergunningverlening? Die vraag stond centraal in onderzoek dat Deltares uitvoerde, in opdracht van Rijkswaterstaat. Kees den Heijer presenteert de resultaten, namens zijn collega Bas Hoonhout.

Weinig kwantitatieve data

Deltares heeft de weinige gegevens die gebruikt konden worden voor dit onderzoek statistisch gecombineerd. Het ging daarbij om de jaarlijkse kustmetingen in profielen dwars op de kust (JARKUS-raaien), jaarlijkse kusthoogtemetingen (met LIDAR), jaarlijks gesuppleerde volumes zand en om de locatie van strandbebouwing (zomer 2011). Op grond van deze data werd geprobeerd om grootheden te koppelen en relaties te leggen. Eigenlijk waren er echter te weinig data beschikbaar waren voor een goede analyse.

Voorzichtige conclusies

- Op grote schaal gezien levert strandbebouwing geen gevaar op voor de waterveiligheid. Er waait gemiddeld meer zand naar de zeereep, dan er afslaat (zie grafiek hiernaast).
- Op kleinere schaal komt de waterveiligheid ook niet in het geding, maar heeft bebouwing lokaal wel effect op de instuiving van zand naar de zeereep. De analyse laat echter zien dat de factoren 'locatie' en 'suppletievolume' een veel grotere invloed hebben op de instuiving.
- Op grond van de weinige data lijkt het er verder op dat de invloed van strandbebouwing vooral afhangt van het feit of deze aaneengesloten is en of deze het hele jaar op het strand staat. In mindere mate speelt ook mee hoe de bebouwing wordt gebruikt (bv toegang en bevoorrading) en wat de afstand van de bebouwing is tot de voet van de duinen. De omvang van een individueel gebouw en het moment van bouw/afbraak van seizoensbebouwing blijken geen aantoonbare invloed te hebben op de mate van instuiving.



Adviezen vergunningverlening

- Voorkom aaneengesloten bebouwing door naast elk gebouw een ruimte open te houden van dezelfde omvang (bijv. elke 100m bebouwing, 100 meter open)
- Hanteer minimaal vijf meter afstand tussen de duinvoet en de achterkant van de bebouwing, voor een vergunning van 5 jaar. Op die manier blijft er voldoende ruimte beschikbaar voor gebruik/toegang van de bebouwing en wordt voorkomen dat de duinvoet wordt afgegraven.
- Sta jaarrond bebouwing toe, maar monitor de duinontwikkeling. Op die manier wordt een vinger aan de pols gehouden en ontstaat nieuwe kennis.
- Neem in de vergunning op hoe er moet worden omgegaan met het gebruik en de herverdeling van zand.

Nader onderzoek is nodig om de adviezen verder te onderbouwen en uit te werken

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