



ENHANCES

ENHANCing Coastal Ecosystem Services

Onze financiers:



Het ENHANCES-project levert nieuwe milieu, klimaat en ecologische gegevens, evenals fysieke en sociale wetenschappelijke hulpmiddelen. Deze zullen besluitvorming en actie vergemakkelijken om kusterosie en overstromingsrisico's te beperken.

HET PROBLEEM

Met meer dan 85% van de bevolking in laaggelegen gebieden zijn Suriname en Guyana zeer kwetsbaar voor zeespiegelstijging en stormen. De beste strategie voor *lange termijn* kustbescherming is echter nog onduidelijk.

Harde versterkingen, zoals zeeweringen en dijken, zijn kostbaar en kunnen overstromingswater vasthouden als ze worden overspoeld. Ze bieden echter betrouwbare bescherming tegen grote stormen en kunnen snel worden gebouwd.

Mangrovebossen bieden bescherming tegen kuststormen en erosie en leveren daarnaast meerdere voordelen. Ze fungeren als buffers tegen inkomende stormen en versterken de kustlijn door sedimenten vast te houden en erosie te verminderen. Bovendien ondersteunen mangroves de visserij, landbouw, bosbouw en toerisme. Toch nemen ze wereldwijd af door milieugerelateerde, klimatologische en menselijke druk.



Volgens het FAO-rapport uit 2023 is wereldwijd meer dan 20% van de mangroves verloren gegaan in de afgelopen 40 jaar.

Natuurlijke of herstelde mangrovebossen kunnen worden gecombineerd met harde verdedigingswerken of zachte kustinfrastructuur, zoals doorlatende barrières en sedimentvangende mechanismen. Een van de voordelen van mangroves is dat ze ook kustinfrastructuur kunnen beschermen, die anders kostbaar onderhoud nodig zou hebben. Er is echter kennis nodig om ervoor te zorgen dat deze natuurlijke en door mensen gemaakte systemen goed samenwerken. Natuurlijke mangrovesystemen hebben specifieke hoeveelheden zoet water en andere inputs nodig om gezond te blijven. Kustbarrières kunnen deze verstoren, tenzij zoetwateruitlaten in het ontwerp worden meegenomen. Hoewel mangroveherstel kosteneffectief is, zowel op zichzelf als in combinatie met andere maatregelen, kan de uitvoering ervan moeilijk zijn in actief eroderende gebieden en vergt het tijd voordat de bossen volgroeid zijn.

De zeewering van Georgetown, Guyana



Sedimentretentieconstructies, ten noorden van Paramaribo, Suriname



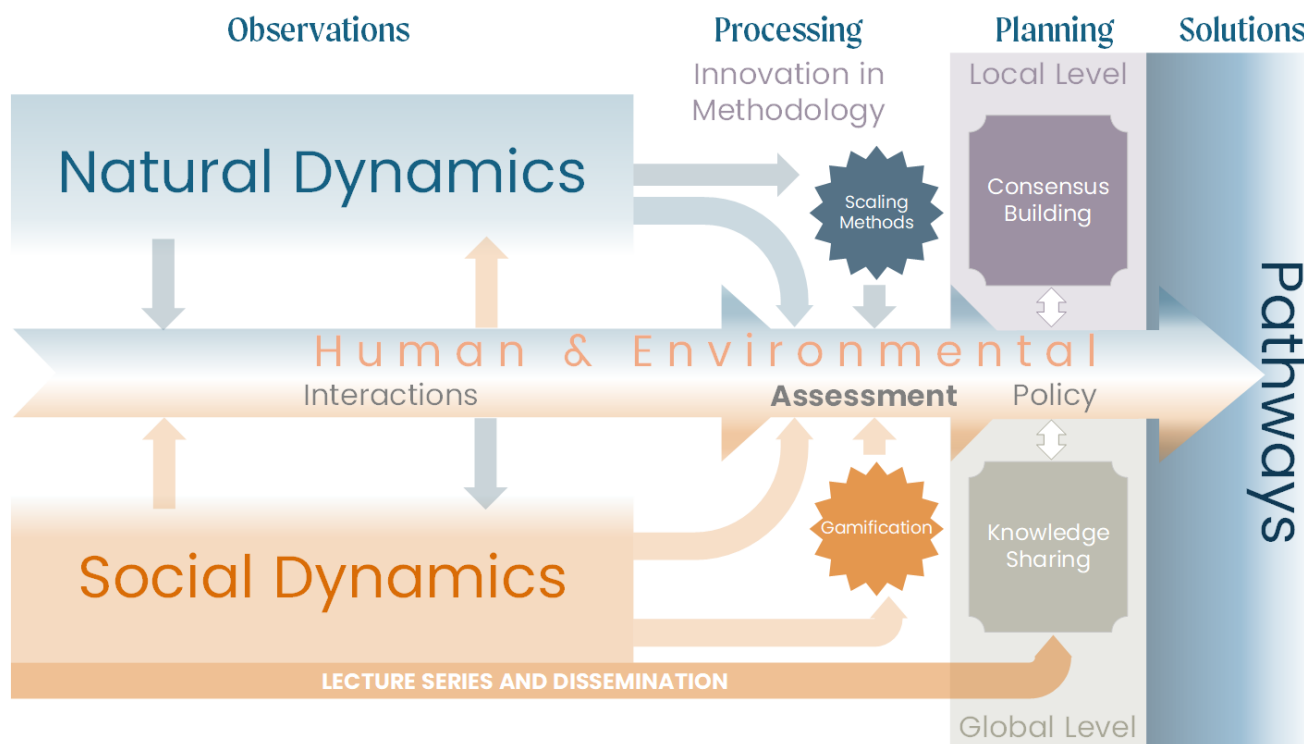
Bover
word



man
kaart

Wetenschappelijk bewijs is nodig ter ondersteuning van besluitvorming. We zullen verschillende soorten gegevens verzamelen op geselecteerde onderzoeksplaatsen langs de kust, waaronder oceaan- en kustdynamiek (bijv. golfhoogtes, frequenties en richting), milieugegevens (bijv. weer, watertemperatuur, troebelheid, luchtfoto's) en ecologische gegevens (bijv. mangrovebosstructuur en -samenstelling, biodiversiteit). We zullen grondobservaties combineren met drone- en satellietbeelden om informatie over ruimtelijke schalen te integreren en veranderingen in de tijd te monitoren.

Vervolgens zullen we deze gegevens delen om een gemeenschappelijk begrip van kustprocessen op te bouwen, actie te stimuleren en samenwerking en besluitvorming te vergemakkelijken. Een innovatieve aanpak zal worden gebruikt om mensen te betrekken: een bordspel (via gamificatie—het gebruik van spelmechanismen in een niet-entertainmentcontext) zal worden ingezet om diepgaande discussies op gang te brengen.



Voor meer informatie over ENHANCES, bezoek www.ENHANCESProject.org



Financiering: : GCBC RGC1 G01-007511