

Change

magazine

**Saba, St Eustatius en Bonaire
nieuwe Nederlandse gemeenten**

**EEZ: economisch gereedschap
voor ecologische bloei**

**Naast hei, bos en duin
nu ook Hollands koraal**

Deze uitgave is mede
mogelijk gemaakt door



Ministerie van Landbouw, Natuur en
Voedselkwaliteit



DRIE EILANDEN, DRIE ENTITEITEN, ÉÉN NATUURBEHEERKOEPEL

De natuur in al haar verscheidenheid

Van nevelwoud en zoutkoepels tot koraalzuilen. De drie eilanden Saba, St. Eustatius en Bonaire hebben niet alleen elk een eigen bevolking, cultuur, taal en bestuur. De onderlinge verschillen op gebied van natuur zijn net zo groot als tussen het waddengebied en het Limburgse heuvelland.

DOOR BAUD SCHOENMAECKERS EN MAARTJE SMEETS

Zo groot als de culturele en bestuurlijke verschillen zijn tussen de drie eilanden, zo groot is ook de verscheidenheid aan natuurlijke rijkdommen. "Maar er is goede samenwerking op gebied van natuurbeheer", zegt Kalli De Meyer, directeur van de Dutch Caribbean Nature Alliance (DCNA). "Een mooi voorbeeld voor het besturen van de eilanden," zegt ze met een knipoog. DCNA is de koepel van natuurparken van de voormalige Antillen en Aruba en ondersteunt het beheer van de parken, promoot duurzaam beleid en geeft educatie en voorlichting. Koningin Beatrix is beschermvrouwe van de stichting die sinds 2008 een van de beneficianten is van de Postcodeloterij.

Geen hands-off beleid

De natuurparken op de drie eilanden vormen een grote bron van inkomsten. Meer (natuur)toerisme levert meer geld op, maar de ruimte daartoe is beperkt. De Meyer: "Toeristen moeten gebruik kunnen maken van de parken want dat levert geld op. Maar met meer toeristen neemt ook de druk op de natuur toe. Hierin zoeken we voortdurend een goed evenwicht. De exploitatie moet nú duurzaam gebeuren om op lange termijn nog steeds de vruchten van de natuur te kunnen plukken." Zonder te dramatiseren stelt ze vast: "Koraal heeft plaats gemaakt voor hotels. Afvalwater mocht ongezuiverd worden geloosd. Voeg

hierbij een stijging van de watertemperatuur en het koraal wordt ziek of sterft af. Eenmaal vernietigd, komt het nooit meer terug. Gekapt regenwoud op St. Eustatius – voor eeuwig verdwenen. Niet alleen voor behoud van biodiversiteit, ook vanuit economisch perspectief is daarom belangrijk de waarde van de natuur te waarborgen."

De economische groei laat op Bonaire zijn sporen na. De Meyer: "Het zand van de duinen van Bonaire is in het verleden gebruikt voor bouw. Een natuurlijke kustbescherming, een koraalstenen dijk, is afgegraven en het stenen materiaal is fijn-gemalen tot bouwzand. Natuurlijk moet er





DOS WINKEL

De Noordkant van Lac Bay, onderdeel van het Bonaire Nationaal Marine Park. Lac is een ondiepe baai met mangrovebossen, kreken, een barrièrerif en zeegrasvelden waar zeeschildpadden zich voeden. Het ministerie van LNV onderzoekt wat de draagkracht is van dit gebied

omdat de druk door toerisme, erosie, sedimentatie en het vee toeneemt. Met STINAPA wordt aan een herstelplan voor de mangrovebossen gewerkt. Het Wereld Natuurfonds heeft geld ter beschikking gesteld zodat iemand kan worden aangenomen als 'mangrovewachter'.

gebouwd kunnen worden, maar importeer dan de bouwmaterialen. Dat is nu duurder, maar het laten verdwijnen van niet te herstellen natuur zorgt voor nog hogere, verborgen kosten in de toekomst."

Schakel

Een wettelijk kader en bestuurlijke regeling zijn onontbeerlijk voor duurzaam natuurbeheer en exploitatie. "Daarom zijn we blij dat de Eilandverordening Natuurbeheer sinds 1 september 2010 van kracht is en dat het Ruimtelijk Ontwikkelingsplan binnenkort door het bestuur op Bonaire wordt aangenomen," zegt Elsmarie Beukenboom, directeur van Stichting Natio-

nale Parken Bonaire, STINAPA. "Beheer en bescherming liggen dicht bij elkaar. Ik vind dat activiteiten voor de gebruikers voorrang hebben. Zij betalen immers." Aan bescherming van de natuur komt Beukenboom door een tekort aan mensen en geld niet toe. De regelgeving moet worden aangepast. "In onze grotten leven vleermuizen. De vleermuizen zijn beschermd, de grotten niet. Als het Ontwikkelingsplan wordt aangenomen hoop ik dat beide de status 'beschermd' krijgen. De vleermuis is van groot belang voor het eiland omdat het beestje als enige voor de verspreiding van cactussen zorgt die een onmisbare schakel vormen in de voedselketen. Ik zeg niet dat

Importeer bouwmaterialen en laat natuurlijke bronnen in tact. Anders gaat een belangrijke bron van inkomsten van de eilanden verloren

toeristen niet meer de grotten in mogen, maar ik wil weten wat de effecten zijn. Op basis van wetenschappelijke informatie kan beleid worden gemaakt. Dit geldt voor het beheer van de parken, zowel boven als onder water, op alle drie de eilanden.”

klimaatverandering

Een verandering die zijn effect laat voelen is klimaatverandering. Bonaire en Statia hebben laag gelegen delen die de verwachte stijging van de zeespiegel van 0,18 tot 0,59 m de komende eeuw niet aankunnen. Volgens Beukenboom is de stijging op Bonaire nu al merkbaar; de weg in het zuiden van het eiland staat sinds enkele jaren drie maanden per jaar onder water. “Vroeger was het regenwater waardoor de weg onderliep, nu is het zout zeewater. De koraalstenendijk die het zuidelijk gebied vroeger beschermde is verdwenen. Het land ligt laag en de natuurlijke bescherming is verdwenen.”

Zowel op Bonaire als St. Eustatius dreigen grondwater en vele onderwaterbronnen te verzilten door de stijgende zeespiegel.

Adaptatiebeleid

De verwachte extremen in neerslag en droogte hebben direct negatief effect op



Een schadelijke schoonheid: de Lion Fish

De Lion Fish, in de volksmond ook wel koraalduivel genoemd, is afkomstig uit de Indiase oceaan. Het is een invasieve soort die een bedreiging vormt van de biodiversiteit van de koraalriffen. De Lion Fish heeft in dit gebied geen natuurlijke vijanden. De vis legt elke maand gemiddeld 30.000 eitjes die de stroming snel over de wateren van het Caribisch gebied verspreidt. Het beest eet grote hoeveelheden jonge koraalvissen waardoor de visstand achteruit gaat. En door de ideale leefomstandigheden, groeit de vis in de Caribische wateren harder dan zijn ‘voedsel’. DCNA roept op de beesten te vangen en te doden, en melding te maken als er een is gesignaleerd. Aan een grondige aanpak wordt gewerkt.

de watervoorraad en -kwaliteit. Sinds 2002 is het warmer en droger geworden op de eilanden. Dit beïnvloedt bijvoorbeeld de groei van de bergvegetatie op Saba en Statia. Bomen worden geremd in hun natuurlijke koelproces, wat een directe bedreiging is van het nevelwoud op Saba. Door veranderende temperatuur en luchtvochtigheid

zal een aantal soorten uitsterven omdat ze, letterlijk, geen kant op kunnen. Het aantal stormen zal naar verwachting met ruim 66 procent toenemen, evenals de intensiteit ervan. Kusterosie, koraalafslag en het wegslaan van kustecosystemen, mangroves en stranden waar bedreigde zeeschilpadden hun eieren leggen

Biodiversiteit op drie eilanden



Koraal

Saba

De hellingen van de 887 meter hoge *Mount Scenery* is rijkelijk begroeid met varens, citroen- en bananenbomen, bergpalmen en orchideeën. De savanne onderaan de flanken eindigt als een tropisch regenwoud op de top. De natuur op Saba is misschien wel de best bewaarde op aarde. Het eiland heeft geen stranden, maar de onderwaterwereld is adembenemend. Met dertig gecontroleerde duiklocaties behoort Saba tot de top onder wereldwijde duikbestemmingen. Het water is kristalhelder. Dit zorgt voor een prachtig zicht op koraalsoorten, de bontgekleurde sponzen en de toverachtige ‘pinnales’ die als dunne naalden recht overeind staan. De pijlstaartrog, waterschildpad en verpleegsterhaai hebben hier hun habitat. Bijzonder zijn de warmwaterbronnen, de mysterieuze lavatunnels en de lavarotsen van het Ladder Labyrinth doolhof.

HANS LEIJNE

Klimaatverandering is al merkbaar: De hoofdweg tussen de haven en Salina Vlijt staat de laatste jaren drie maanden per jaar onder water

zijn het gevolg. Dit is een bedreiging van de inkomsten van het voor eilanders zo belangrijke toerisme.

Door de stijging van de watertemperatuur, naar verwachting van het IPCC tussen 1,4 en 3,2°C deze eeuw, neemt het aantal koraalziektes toe, verbleekt koraal en sterft het af. Hoewel er nog weinig over bekend is, wordt een relatie gelegd met het bleken van het koraal en de verzuring van het zeewater. Door de toename van het CO₂-gehalte in de atmosfeer nemen oceanen steeds meer CO₂ op. Ook neemt door de

watertemperatuurstijging op sommige plekken in zee het zuurstofgehalte af, wat tot vissterfte leidt.

Alterra, onderdeel van de Wageningen Universiteit en Researchcenter, voert in opdracht van het ministerie van LNV-onderzoek uit naar de effecten van klimaatverandering op de eilanden. In een voorpublicatie geeft het instituut aan dat de eilanden zich kunnen aanpassen op het gebied van landgebruik, zonering en natuurbeheer.

“Aan de oorzaken van klimaatverandering kunnen wij niks doen. Wel kunnen we onze eilanden robuust maken”, zegt De Meyer. Eén maatregel levert snel resultaat en dient meerdere doelen. Beukenboom: “Zet op alle eilanden het loslopend vee vast en zorg voor voer voor de dieren. Gebrek hieraan is de reden dat de beesten vrij rondlopen. Met de komst van een waterzuiveringinstallatie kunnen we het nodige voer produceren voor de dieren.” (Zie ook pag. 32 ‘Van hei en bos naar mangrove en koraal’).

De eilanden worden weer groener als het grazend vee minder vrij rond loopt. Het

microklimaat verandert en bomen krijgen kans te groeien. Grondwater wordt beter vastgehouden, erosie vermindert. De ontwikkeling van de landbouw krijgt een goede basis. En het vee vreet de mangrovebossen, de natuurlijke bescherming tegen de oprukkende zee, niet langer kaal.

Het is dan ook van belang om de ontwikkelingen op de eilanden in samenhang te bezien. Met gebruikmaking van lokale kennis en mogelijkheden, kunnen de nieuwe Nederlandse gemeenten duurzaam groeien. ■



Elsmarie Beukenboom
director@stinapa.org



Kalli de Meyer
director@dcnnature.org



Bruine pelikaan

MIRO ZUMRIK

St. Eustatius

St. Eustatius is zowel boven als onder water rijk aan verscheidenheid. Waar de onderzeese gebieden van Saba worden gekenmerkt door zuilenkoraal, heeft Statia klompkoraal. De zeeschildpad voedt zich er in de velden zeegras. Ook de bedreigde reuzenschelp de Queen Conch hoort in de onderwater wereld van Statia. Vogels als de bruine pelikaan nestelen op het eiland. Op de bodem van de vulkaanrater komen bedreigde dier- en plantsoorten voor zoals de Red Bellied Racer slang en de Lesser Antillean leguaan. Ook de al verdwenen geachte plant Statia Morning Glory is nog te vinden op het eiland.

HENKJAN KIEVIT



Mangrovebos

Bonaire

Bonaire heeft met zijn mangrovebossen en zoutkoepels weer heel andere kenmerken. Het eiland heeft droge gebieden waar vele cactussoorten zich thuis voelen. Vleermuizen die in grotten huizen zorgen voor de verspreiding van de cactussen. De roze flamingo is een belangrijk symbool van het eiland, maar ook parkieten en papegaaien zijn er in groten getale te vinden. Duikers vergapen zich op Bonaire aan de gekleurde koraalriffen en sommige stranden zijn nestplaatsen voor zeeschildpadden.



FOTO'S: SHAPE, FOTOGRAFEN VOOR NATUURBEHOUD

Colofon

Change Magazine wordt thematisch samengesteld en verschijnt drie tot zes keer per jaar.

Hoofredactie

Baud Schoenmaeckers

Chef Redactie

Maartje Smeets

Redactieraad

Namens het ministerie van LNV hebben zitting in de redactieraad: Ton Akkerman, Robert Jan Croonen, Hayo Haanstra, Myronne Heckmann, Carel Heringa, Henk Groenewoud, Reinder Schaap, Mariska Bottema, Roelof Jan Donner, Cathrien de Pater.

Aan dit nummer werkten mee

Daniëlle van Gils, Ruud Koornstra, Anita Wouters.

Bladcoördinatie

Antoinette Kleinhaarhuis

Vormgeving

Jacqueline Elich, Coen Mulder, Monique Willemse

Uitgever

Gerda ten Den

Lithografie

Nederlof, Heemstede

Druk

Thieme Media Services

Oplage

8.000 exemplaren

Dit nummer is gedrukt op FSC gecertificeerd papier en verpakt in composteerbare biofolie



Redactieadres

Synergos Communicatie
Postbus 5171
2000 CD Haarlem
Tel: 023-5442751
info@changemagazine.nl
www.changemagazine.nl

Comité van aanbeveling

Dr. Ton Akkerman (LNV kwartiermaker BES eilanden), Prof. Dr. Frans Berkhout (Directeur Instituut voor Milieuvraagstukken, VU), Toon Bullens (Voorzitter Federatie van Onderlinge Verzekeringsmaatschappijen), Drs. Daan Dijk (Adjunct-directeur Duurzaamheid, Rabobank Nederland), Prof. Dr. Ing. Jan Willem Erisman (unitmanager Biomassa, Kolen & Milieuonderzoek, ECN), Johan van de Gronden (algemeen directeur Wereld Natuur Fonds), Hayo Haanstra (coördinator Klimaatbeleid, Ministerie LNV), Prof. Dr. Pim Martens

(Directeur ICIS-Universiteit Maastricht), Drs. Joop Oude Lohuis (teamleider Klimaat en Mondiale Duurzaamheid, PBL), Prof. Dr. Pavel Kabat (Wetenschappelijk Directeur onderzoekprogramma Klimaat voor Ruimte), Ir. Annemarie van der Rest (Manager Health, Safety and Environmental Affairs, Shell Nederland), Mr. Sandra Korthuis (lid Directieraad, VNG), Prof. Dr. Ir. Pier Vellinga (Voorzitter onderzoek-programma Kennis voor Klimaat), Prof. Dr. André van der Zande (Secretaris-Generaal, Ministerie LNV), Prof. Dr. Ir. Chris Zevenbergen (Directeur Dura Vermeer Business Development BV).

Coverfoto

Henkjan Kievit