

‘Opgewarmd Nederland’

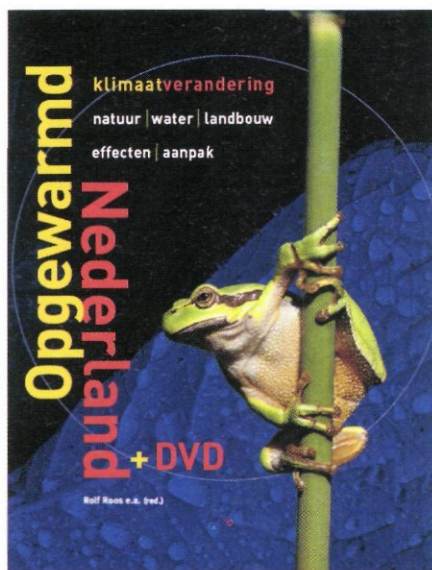
Het jaar 2003 had een record aantal zonuren: 2022. 1998 was het natste jaar van de 20e eeuw met een totale neerslag van 1055 mm. Het jaar 2002 overviel midden-Europa met extreme regenval, dijkdoorbraken en overstromingen. Om de gevolgen van klimaatveranderingen kunnen we niet meer heen. Kunnen wij Nederlanders onze voeten nog wel droog houden?

“Ik voelde me veilig, ik waande me vrij. Ik dartelde lam en ik spartelde blij. Het wassende water zal mij nooit meer bereiken. Dankzij de dijken” zingen Freek de Jonge en de Nits in 1995. Nederland waande zich veilig achter de sterke Hollandse dijken. Maar het klimaat verandert: “Warmer (zee)water, meer regen, meer wind en stijging van de zeespiegel bedreigen Nederland” zeggen Han Lindeboom en Gerard Janssen in het boek ‘Opgewarmd Nederland’, dat in november verscheen.

‘Opgewarmd Nederland’ is een initiatief van Rolf Roos, ecoloog, filmmaker en publicist. In totaal 35 auteurs van onder andere het KNMI, Alterra, RIVM en Rijkswaterstaat schrijven over de effecten van klimaatveranderingen op de Nederlandse natuur, landbouw én het waterbeheer. Het boek is een vervolg op ‘Het milieu van de natuur’, dat in 2000 werd uitgegeven.

“Klimaatverandering is niet te voorkomen maar wel te beperken”, aldus Jasper Vis van Stichting Natuur en Milieu in het hoofdstuk Klimaatbeleid: snel beginnen, lang volhouden. De stichting wil met het boek het kabinet aansporen maatregelen te nemen om klimaatveranderingen tegen te gaan. Het eerste exemplaar van ‘Opgewarmd Nederland’ werd daarom op 11 november aan Liesbeth Spies, voorzitter van de klankbordgroep onderzoek klimaatverandering van de Tweede Kamer, uitgereikt.

“Klimaatveranderingen zullen vooral het afvoerpatroon van de rivieren beïnvloeden”, schrijven Noël Geilen, Hendrik Buitenveld, Bram bij de Vaate & Tim Pelsma in het hoofdstuk Rivieren: extremen en exoten. “Bij (extreem) hoog water, dat in de toekomst vaker voor zal komen, moeten vooral het Haringvliet en de nieuwe Waterweg voor de afvoer naar zee zorgen. Bij vloed en bij storm is dat onmogelijk. Het gevolg: snel oplopende waterstand in de benedenrivieren. Aange-



zien deze tussen diepe polders liggen, is dit een dreigend scenario”, schrijven de vier auteurs van Rijkswaterstaat.

“Het karakter van de Rijn zal veranderen”, zeggen ze. “In de winter neemt de neerslag toe: meer regen in plaats van sneeuw”. Het gevolg is een grotere kans op overstromingen in de winter. Door een kleinere sneeuwvoorraad en de hogere verdamping in de zomer zal de afvoer in de Rijn in de zomer dalen. De inlaat van water kan daarmee in gevaar komen met desastreuze gevolgen voor de landbouw. Natuurgebieden zullen extra verdrogen. Het karakter van de Maas zal daarentegen onder invloed van klimaatveranderingen alleen maar versterkt worden: “De hoge waterstanden hoger en de lage lager”, aldus Noël Geilen et. al.

De veranderde afvoerpatronen in de rivieren hebben effect op de natuur in en nabij de rivier. ‘Opgewarmd Nederland’ behandelt daarom niet alleen de gevolgen van klimaatveranderingen voor rivieren, sloten, plassen, moerassen en de kust. Ook de effecten op vlinders, korstmossen en vogels komen aan bod.

“Bij meer regenval en waterafvoer veranderen processen als erosie en sedimentatie. Deze vormen de motor achter het ontstaan van leefgebieden als oeverwallen, nevengeulen, wielen, slikoevers, zandige rivierstranden, uiterwaarden en hoofdstromen”, aldus de vier auteurs van Rijkswaterstaat.

De Nederlandse kuststrook zal afbrokkelen. Om dat tegen te gaan wordt grof zand uit diepe delen van de Noordzee op de stranden en in de duinen aangebracht. Grof zand verstuift moeilijk, waardoor de duinen niet meer worden aangevuld.

Hoe zorgen we ervoor dat het wassende water ons nooit meer zal bereiken? Na de extreme hoogwaters van 1993 en 1995 kwam de regering met het Deltaplan Grote Rivieren. Dit noodplan bracht de waterkeringen versneld op hoogte en sterkte en pakte knelpunten aan. De auteurs van Rijkswaterstaat maken duidelijk dat de toekomstige problemen niet opgelost kunnen worden door de dijken alsmat te verhogen. De rivieren hebben meer ruimte nodig. Door het verleggen van dijken, aanleggen van kunstmatige rivierbeddingen die vollopen bij hoogwater en nevengeulen of het verlagen van kribben of het afgraven van uiterwaarden krijgen rivieren die ruimte. Het nieuw ingerichte waterlandschap kan dienen als landbouwgebied en natuur- en recreatiegebied. De rivieren kunnen op deze manier in de toekomst hun water blijven afvoeren zonder dat de Nederlanders natte voeten krijgen.

Meer ruimte voor de rivier betekent minder ruimte voor bebouwing. Het bouwconcern Dura Vermeer combineert ruimte voor water met ruimte voor bebouwing. In 2003 bouwde het concern 14 drijvende en 36 semi-drijvende recreatiewoningen. Dit eerste project met drijvende woonhuizen is een begin van Nederland waterland. “Klimaatveranderingen zijn niet meer tegen te houden”, het water gelukkig wel! ☑

‘Opgewarmd Nederland’ is een uitgave van Stichting Natuurmedia in samenwerking met uitgeverij Jan van Arkel en Stichting Natuur en Milieu. Het boek telt 224 pagina’s, kost 34,95 euro (incl. dvd) en is verkrijgbaar in de boekhandel (ISBN 90 808158 2 9).

Coranne Zwijnen
(student wetenschapscommunicatie
Universiteit van Utrecht)

Een drooggevallen nevengeul van de Rijn. Door klimaatverandering zullen de extremen (hoog- en laagwater) toenemen. (bron: RIZA)

