

Jaap van der Stel

VEER **KRACHT** **BIJ KLIMAATVERANDERING**

**Behoud van
gezondheid
en welzijn**

Veerkracht bij klimaatverandering

Behoud van gezondheid en welzijn

Jaap van der Stel

ISBN 978 90 8850 921 6

NUR 740

THEMA JM

© 2019 Uitgeverij SWP Amsterdam

Behoudens de in of krachtens de Auteurswet van 1912 gestelde uitzonderingen mag niets uit deze uitgave worden verveelvoudigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand, of openbaar gemaakt, in enige vorm of op enige wijze, hetzij elektronisch, mechanisch door fotokopieën, opnamen of enig andere manier, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgever.

Voor zover het maken van kopieën uit deze uitgave is toegestaan op grond van artikelen 16h t/m 16m Auteurswet 1912 jº. Besluit van 27 november 2002, Stb 575, dient men de daarvoor wettelijk verschuldigde vergoeding te voldoen aan de Stichting Reprorecht te Hoofddorp (Postbus 3060, 2130 KB, www.reprorecht.nl) of contact op te nemen met Uitgeverij SWP voor het treffen van een rechtstreekse regeling in de zin van art. 16f, vijfde lid, Auteurswet 1912.

Voor het overnemen door een onderwijsinstelling van een gedeelte uit deze uitgave, in papieren vorm of digitaal, (bijvoorbeeld voor plaatsing ervan op uw digitale leeromgeving of in een reader) kunt u zich richten tot: Stichting UvO, Postbus 3060, 2130 KB Hoofddorp, Tel. 023-8700212, www.stichting-uvo.nl UvO@cedar.nl.

'We are challenging the medical profession to acknowledge the world we are inheriting. Schools and universities aren't considering how climate change will affect people, from a medical or a psychological perspective, so we are not training a new generation of medical professionals to help people in a fast-changing planet and this is intolerable. We are moving too slowly on this.'

Courtney Howard, president van de Canadian Association of Physicians for the Environment.

The Guardian, augustus 2019

Inhoudsopgave

Woord vooraf 9

Inleiding 11

DEEL I | WAT IS HET PROBLEEM?

Hoofdstuk 1 | Veranderingen van de aarde 19

Klimaatverandering 19

Milieu, klimaat en de natuur 22

Hoofdstuk 2 | Andere leefomstandigheden 27

Ingrijpende veranderingen 27

Temperatuur 31

Water 33

Stormen en branden 36

Hoofdstuk 3 | Gevolgen voor mens, dier en plant 39

Het treft ook Nederland 39

Lichamelijke gevolgen 41

Psychische problemen 46

Sociale gevolgen 50

Epiloog | Leven in het Antropoceen 57

DEEL II | WAT KUNNEN PROFESSIONALS EN INSTANTIES DOEN?

Hoofdstuk 4 | Professionele rol bij gezondheid en welzijn 63

Wat kunnen professionals doen? 63

Gezondheidsrisico's beheersen 65

Focus op psychische gezondheid en subjectief welzijn 69

Hoe kaderen professionals en instellingen de problematiek? 72

Samenwerking en beleidsontwikkeling 73

Kennis en kunde ontwikkelen	75
Rol van de gemeenten	78
Hoofdstuk 5 Veerkracht bevorderen	83
Belang van veerkracht	83
De bijdrage vanuit de psychologie	86
Noodzaak van systeembenadering	90
Hoofdstuk 6 Gedragsverandering ondersteunen	93
Benutten van psychologische kennis	93
Gedrag veranderen	95
Epiloog Wat te doen?	101

DEEL III | WAT KUNNEN MENSEN ZELF DOEN?

Hoofdstuk 7 Gedrag en klimaat	107
Menselijk gedrag hangt samen met het klimaat	107
Reacties op de klimaatverandering	111
Gedrag als probleem en als oplossing	113
Hoofdstuk 8 Veerkracht ontwikkelen	117
Zich kennis toe-eigenen en kritisch denken	117
Sociaal handelen	119
Ontwikkelen van veerkracht	121
Hoofdstuk 9 Anders doen en denken	127
Andere dingen doen	127
Anders eten	129
Andere moraal	133
Epiloog Wij zijn zélf verantwoordelijk	137
Ter afsluiting	139
Over de auteur	143
Referenties	145

Woord vooraf

Op 24 juli 2019 werkte ik hard aan de voorbereiding van het manuscript van dit boek. Op deze dag werd ook twee keer het Nederlands record gebroken van de hoogste buitentemperatuur ooit gemeten. De dag erna gebeurde dit opnieuw: 40,4 °C. Ook in Duitsland, België en Frankrijk werden de in de geschiedenis hoogste temperaturen ooit gemeten. Zijn bij records veel mensen vaak in positieve zin opgewonden, nu was dat anders. Het land zuchtte onder de hitte, mensen werden er somber van.

Opmerkelijk was ook dat er geen acute doden werden gemeld die rechtstreeks met de hitte samenhangen. Het Nationaal Hitteplan had goed gewerkt. Zonder dit plan had een ramp kunnen plaatsvinden. Maar volgens het CBS gaan hittegolven wel degelijk gepaard met extra sterfte; in juli 2019 werden vierhonderd extra sterfgevallen geregistreerd.¹

Een andere belangrijke gebeurtenis die ook op 24 juli plaatsvond was dat het vakblad Nature een belangrijk en empirisch zeer goed onderbouwd artikel publiceerde.² Het toonde aan dat de temperatuurstijging op aarde een structureel karakter heeft, geen regionaal verschijnsel is, en niet verklaard kan worden door de reeds bekende determinanten van de verandering van de temperatuur in de voorgaande duizenden jaren. Menselijk gedrag, in het bijzonder het massale gebruik van fossiele brandstoffen, is daadwerkelijk een bepalende factor.

Een ander nieuwsfeit dat deze en de volgende dag aandacht vroeg, was dat de brandstoftoevoer naar Schiphol stakte. Talloze vluchten moesten worden geannuleerd. In de berichtgeving werd duidelijk dat dagelijks twaalf miljoen liter kerosine nodig is om al die vliegtuigen in de lucht te houden. Alleen al in Nederland. De bijdrage van de luchtvaart aan de klimaatcrisis is dan ook zeer groot. Opmerkelijk was dat de dag erna, terwijl in Europa de hoogste temperaturen werden gemeten, op de internationale vluchtradar 225.000 vluchten werden gemeten (zie: www.flightradar24.com). Het hoogste aantal tot dan toe geregistreerd.

Tot slot werd op 25 juli bekend dat de extreme pieken in het weer, waar Europa die dagen mee worstelde, onverwacht waren gezien de klimaatmodellen.³ Het

vermoeden werd geuit dat ook de benutting van het land daarin meespeelde: de warmte van de zon wordt in steden en agrarische gebieden zo goed vastgehouden dat dit vermoedelijk extra hitte veroorzaakte. En tot ontzetting van velen werd ook bekend dat op hetzelfde moment honderden branden in het poolgebied plaatsvonden. Veroorzaakt door blikseminslag in droge gebieden; een extra bijdrage leverend aan de opwarming van de aarde.⁴

We zitten midden in de klimaatverandering, een crisis van ongekende maar deels ook nog onbekende omvang. Beangstigend en bedreigend. Hoe behouden we desondanks onze veerkracht? Hoe blijven we mentaal vitaal en fysiek gezond? Hoe kunnen professionals daaraan bijdragen?

* * *

In 2017 organiseerde ik met collega's in Leiden het eerste symposium dat in Nederland werd gehouden over psyche en klimaat. Dit boek is daarop een vervolg. Ik zie het als de start van een beweging van professionals, instellingen en opleidingen (zoals voor gezondheidszorg en sociaal werk) om projecten op te zetten die professionals en instellingen zo goed mogelijk voorbereiden op hun toekomstige taak met betrekking tot de gevolgen van de klimaatverandering.

Een boek maken vergt uiterste concentratie en steun vanuit je directe omgeving. Zonder de emotionele en inhoudelijke steun van mijn vrouw Mieke Wiggers was dat een stuk moeilijker geweest.

Inleiding

De klimaatverandering is een wereldwijd fenomeen en het grootste probleem waar de mensheid ooit voor is komen te staan. En het wordt of is misschien al ook de grootste uitdaging voor de openbare gezondheidszorg: hoe behouden we de gezondheid van de burgers wanneer de komende decennia zoveel bedreigingen op ons afkomen? De westerse landen in het noordelijk halfrond zijn of voelen zich nu nog goed beschermd, door hun ligging of hun technische en economische middelen. Het is echter zeer twijfelachtig of een sterkere stijging van de temperatuur dan in het Akkoord van Parijs⁵ als limiet is gesteld (maximaal 1,5 °C) gaat lukken. De maatregelen die daarvoor internationaal uitgevoerd moeten worden zijn nog nauwelijks in praktijk gebracht.

De gevolgen van de klimaatverandering, velen spreken al over een klimaatcrisis, in termen van zeespiegelstijging, vernietiging van natuur, droogte én wateroverlast, materiële schade, minder voedselveiligheid, is immens. En het is waarschijnlijk dat de negatieve gevolgen door ander beleid niet meer binnen enkele generaties omkeerbaar zijn. Hiernaast zijn een aantal gevolgen onomkeerbaar. Denk alleen al aan de honderdduizenden soorten planten en dieren die voorgoed dreigen te verdwijnen.

De belangrijkste oorzaak van de klimaatverandering is het explosieve gebruik, sinds de industriële revolutie, van fossiele brandstoffen.⁶ Ons hele leven en de wereld-economie is hier goeddeels op gebaseerd. Het is ondenkbaar dit in zeer korte tijd te veranderen door gebruik te maken van alternatieve energiebronnen. Daar wordt aan gewerkt, maar het proces verloopt traag. Het aandeel fossiele brandstoffen neemt niet, en zeker niet noemenswaardig, af. Er worden in de wereld nu nog meer kolen-centrales bijgebouwd dan gesloten. Vermoedelijk zullen pas vanaf 2022 meer kolen-centrales worden gesloten dan geopend.⁷

Wereldwijde problemen vergen oplossingen die de wereld omspannen. En waaraan zoveel mogelijk landen, liefst allemaal, aan meewerken. Vanuit het besef dat de toekomst van de mensheid op het spel staat. De klimaatcrisis is het gevolg van menselijk handelen. Hier over is al lang wetenschappelijke consensus ontstaan. Maar wetenschappelijke bevindingen zijn zelden voldoende reden voor politici om beleid te ontwikkelen en dit te effectueren. Uitgerekend bij dit immense vraagstuk dat iedereen

aangaat lukt het vooralsnog in beperkte mate om eensgezindheid te bereiken én te behouden.

Bij de totstandkoming van het klimaatakkoord in Parijs was de eensgezindheid enorm. Maar niet voor lange duur. De verdeeldheid is nationaal en internationaal, ondanks het Akkoord van Parijs, kortom nog heel groot. De verandering van het klimaat, en in samenhang daarmee bijvoorbeeld de droogte zullen net zo goed in het Westen plaatsvinden. Dit laatste heeft ingrijpende gevolgen voor de landbouw en het verhoogt het risico op bosbranden (denk alleen maar aan de vernietigende branden in Californië in 2018). In het Westen, waaronder Nederland, ontstaat een situatie van heftiger weerbeelden zoals zeer zware buien, maar ook langdurige droogteperiodes. Maar het is eigenlijk onbegonnen werk om in deze discussie het rijke westen los te zien van de rest van de wereld. De aarde gedraagt zich als één systeem. Er zijn inderdaad grote regionale verschillen, zowel in geofysisch, ecologisch, agrarisch, sociaal-cultureel, economisch en politiek opzicht. Maar de onderlinge afhankelijkheid van alle regio's op aarde is groot, en in een aantal opzichten nog nooit zo groot geweest. Daarom bespreekt dit boek de problemen en oplossingen voor Nederland in een internationale context.

Overzicht

Dit boek gaat in het bijzonder in op de mentale aspecten van de klimaatverandering. Het bespreekt onder andere deze thema's:

- de angst voor de veranderingen;
- de vraag hoe het komt dat zoveel mensen de dreigende ontwikkelingen (zoals de gevolgen van de zeespiegelstijging voor Nederland over honderd jaar) betrekkelijk gelaten over zich heen laten gaan;
- de sociale en psychische gevolgen van 'natuurrampen';
- de professionele opvang daarvan;
- de mentale voorbereiding van (in het bijzonder kwetsbare groepen, zoals kinderen) gericht op het versterken van de veerkracht et cetera.

Maar om deze thema's adequaat te behandelen is het nodig eerst de context te bespreken. Hoe staat het ervoor op aarde? Wat staat ons de komende jaren te verwachten? Wat zijn de risico's waar alle mensen, en specifieke groepen in het bijzonder, mee te maken hebben? Anders gezegd: wat zijn de bedreigingen voor de veerkracht van de mensen? Hoe wordt hun vitaliteit, in fysiek, psychisch en sociaal opzicht, op het spel gezet?

Dit boek lost uiteraard de klimaatcrisis niet op. Dat vergt het handelen van mensen, regeringen en internationale organisaties. Maar het geeft wel antwoord op een paar essentiële vragen:

- een antwoord op de vraag of we wel of niet met urgente problemen te maken hebben die van invloed kunnen of zullen zijn op de (in het bijzonder de psychische) gezondheid van de bevolking;
- Een antwoord op de vraag hoe we ons voor ongunstige en ongewenste gebeurtenissen het beste kunnen voorbereiden respectievelijk daarop kunnen reageren.

De laatste vraag is ook cruciaal voor professionals in de zorg en het sociaal domein. We kunnen zoveel mogelijk steun geven aan klimaatakkoorden en het treffen van maatregelen om de uitstoot van broeikasgassen te verminderen. Zelfs als die op korte termijn in werking worden gesteld is de klimaatverandering op dit moment een feit. De ijskappen in het noorden en het zuiden van de aarde, of gletsjers in het hooggebergte, smelten nu al in een hoog tempo af. In 2019 vond in IJsland een plechtigheid plaats om te herdenken dat de eerste gletsjer als gevolg van de klimaatverandering was verdwenen.⁸ Zelfs als we volgend jaar geen broeikasgassen meer zouden uitstoten, wat onmogelijk is, dan nog zijn de na-ijleffecten van de voorafgaande periode zeer ingrijpend.

Dit boek gaat zeker ook over angst en verdriet of depressie. Angst van mensen die bezorgd zijn over de toekomst, die verdrietig zijn over wat verloren gaat in hun bestaan of in dat van anderen, in het bijzonder hun kinderen en kleinkinderen. Het is een lastig thema, omdat het ook door de politiek is ‘bezet’. Dat wil zeggen dat politici gewend zijn om angst te bespelen of juist, tegen beter weten in, angsten of bezorgdheden van mensen negeren. Er zijn de reële zorgen van mensen, organisaties en overheden over de klimaatverandering.

Angst en zorgen kunnen werken als drijfveer om ongunstige prognoses geen werkelijkheid te laten worden. Het is echter niet verstandig om deze angsten ‘aan te wakkeren’. Er bestaat altijd het risico dat optimisme, over een in beginsel nog haalbare oplossing, omslaat in lethargie, fatalisme, of ‘doemdenken’. Aan de andere kant is er de strategie van groeperingen en politieke leiders om zodanig op bestaande angsten in te spelen dat deze effectief worden aangewakkerd én gekoppeld aan nationalistische ideologieën, vijandsbeelden (waaronder ook milieuactivisten of klimaatwetenschappers), racistische vooroordelen en dergelijke. In deze tijd lijkt demagogie de wind mee te hebben, – de sociale media zijn daarin een belangrijk vehikel. In zoverre

is het onzeker of en hoe het gaat lukken de aarde te behoeden voor catastrofes op ecologisch, humanitair en politiek vlak. Maar zelfs bij dit grootste menselijke vraagstuk geldt nog steeds: angst is een slechte raadgever.

Zo bezien hinkt dit boek op twee benen:

- Wat kunnen mensen doen om de klimaatverandering tegen te gaan? Hier gaat het om het benutten van inzichten uit de gedragswetenschappen. Werken aan oplossingen, bij voorkeur door met andere mensen samen te werken, helpt bij het reguleren van emoties waaronder angst of depressie.
- Maar ook: wat kunnen (zelf) mensen doen om zich, in het bijzonder in mentaal opzicht, zo goed mogelijk op deze klimatologische en ecologische veranderingen voor te bereiden? Vooral wanneer de tegenmaatregelen onvoldoende blijken te zijn? En ligt hier een taak voor professionals en maatschappelijke organisaties?

Het debat over de verandering van het klimaat (opwarming van de aarde, zeespiegelstijging) richt zich nu nog vooral op de – bijna onmogelijke – opgave om de uitstoot van CO₂ en andere, vaak nog verraderlijker broeikasgassen (zoals methaan) te verminderen. Aandacht voor de effecten voor welzijn en gezondheid is er wel, maar nu nog vooral bij experts en dan is het zeker ook in Nederland nog een dun bezet veld. Dit boek zet het thema prominenter op de agenda.

Opbouw van de tekst

Dit boek bestaat uit drie delen en negen hoofdstukken. Het eerste deel gaat in op de vraag wat er aan de hand is, wat het probleem is waar de mensen in deze tijd, voor wat betreft het klimaat en het milieu, voor staan. En wat de vooruitzichten zijn in de nabije decennia. In het bijzonder richt de aandacht zich op de vraag wat, voor zover we daar nu al aanwijzingen voor hebben, de gevolgen zullen zijn voor het lichamelijk, psychisch en sociaal functioneren. Op dit vlak is nog veel onbekend, de toekomst voorspellen is een hachelijke zaak. Dit neemt niet weg dat we, bijvoorbeeld wat betreft de lichamelijke of medische gevolgen van de opwarming van de aarde wel degelijk zoveel informatie hebben dat we enkele betrouwbare voorspellingen kunnen doen. Zo is het te verwachten dat ziekten die nu alleen in de tropen voorkomen zich zullen verspreiden naar gebieden met tot recent een subtropisch klimaat. En dat in West-Europa ziekten vaker zullen optreden die voorheen vooral in subtropische gebieden voorkwamen. En dit houdt dan weer verband met de toenemende overlevingskans van een aantal soorten insecten die een belangrijke rol spelen bij de overdracht van ziekten. Denk aan muskieten of teken. Als we de risico's in kaart willen

brengen voor West-Europa, waaronder Nederland, is het dus niet verkeerd alvast een kijkje te nemen naar de gezondheidstoestand van de bevolking in de warme landen en de opgaven waar de medische voorzieningen aldaar mee te maken hebben.

Het tweede deel richt zich op de vraag wat organisaties in zorg en welzijn, gemeenten, gemeentelijke gezondheidsdiensten (GGD) en professionals in de zorg (gezondheidszorg en het sociaal domein) kunnen doen om bij te dragen aan de vitaliteit en de veerkracht van mensen, in de bijzondere mensen die sowieso al kwetsbaar zijn. Laten zij hun stem horen? Nemen ze een signalerende taak op zich? Wat is de inhoud van een voorlichtingsboodschap als het gaat om veerkracht te bevorderen bij eventuele rampen? Hoe bereiden zij zich voor op ontwikkelingen in de komende decennia? Wat doen beroepsverenigingen en opleidingen? In hoge mate gaat het hier om vragen waarop nu nog geen weloverwogen antwoorden mogelijk zijn. Landelijke organisaties en beroepsopleidingen hebben zich nog nauwelijks op dit vraagstuk gericht. Dat is niet terecht als je de feiten en de trends onder ogen ziet. Genoeg reden om daarover na te denken en plannen te maken. Dit deel van het boek geeft daartoe een aanzet.

In het derde deel gaat het enerzijds om de vraag wat mensen zelf kunnen doen om zo goed mogelijk om te gaan met de veranderingen van het klimaat in de komende jaren. Het richt zich ook op kwesties die betrekking hebben op de mentale gesteldheid en het fysieke en sociale welzijn. Wat kunnen ze het beste doen om hun veerkracht en vitaliteit, en die van hun naasten, te behouden? En anderzijds gaat het om de vraag wat mensen zelf, en uiteraard met elkaar, kunnen doen om de klimaatcrisis op tijd te bezweren. Er zijn goede redenen om somber te zijn over de huidige ontwikkelingen rondom het klimaat en het milieu. Denk alleen al aan de enorme verspreiding van plastic afval over de aarde. Plastic zit intussen, in de vorm van microscopisch kleine deeltjes, in ons lichaam waaronder onze hersenen. Het is nu nog niet goed bekend wat de gevolgen daarvan zijn, maar het is evident dat ons lichaam daar evolutionair niet op is voorbereid. Maar die terechte somberheid kan ook motiveren om te zoeken naar mogelijkheden om te ijveren voor een betere wereld. Klimaatwetenschappers geven bij voortduring aan dat de problemen zeer urgent zijn, maar dat het nog steeds niet te laat is om omkeerbare gevolgen vóór te zijn.

DEEL I / WAT IS HET PROBLEEM?



Hoofdstuk 1 | Veranderingen van de aarde

Dit hoofdstuk geeft in hoofdlijnen weer wat er aan de hand is rondom de verandering van het klimaat en daarmee samenhangend het milieu en de natuur.

Klimaatverandering

Aardwetenschappers die erop gericht zijn de geschiedenis van de aarde uit te pluizen rekenen meestal in miljoenen jaren. Door de bestudering van aardlagen kunnen zij als het ware een reis terug in de tijd maken. De veranderingen in de fysische samenstelling van de diverse lagen, gecombineerd met andere bronnen van informatie, zoals de kenmerken van fossielen van planten en dieren, zegt iets over het toenmalige klimaat in een bepaald tijdvak.

Klimaatverandering is voor geologen niet iets bijzonders. Die heeft zich geregeld voorgedaan in de geschiedenis van de aarde. Maar wat thans wel bijzonder is, is het tempo waarin het klimaat nu verandert. Dat is ongekend, en de gebeurtenissen vallen ook niet te rijmen met de tot nu toe bekende oorzaken van kantelingen, schommelingen of omslagen in typen klimaat. Het is niet nieuw dat levende organismen van invloed zijn op klimaatveranderingen. Sterker nog: wij hebben daar ons bestaan aan te danken. Maar het is wel uniek in de geschiedenis van de aarde dat een soort, de mens, zo'n enorme invloed kan hebben op het klimaatsysteem en dan nog eens in zo'n, in geologisch opzicht, korte tijd. Inmiddels is heel duidelijk geworden dat, samen met andere invloedrijke maar telkens door mensen veroorzaakte ontwikkelingen, de enorme uitstoot van broeikasgassen als gevolg van het gebruik van fossiele brandstoffen, de belangrijkste oorzaak is van de veranderingen van het klimaat.

De term broeikasgas zegt het al: gassen zoals CO₂ (koolstofdioxide of koolzuur) en methaan zorgen ervoor dat de atmosfeer werkt zoals in een broeikas, een glazen huis voor de kweek van bijvoorbeeld tomaten of bloemen. De warmte van de zon kan minder makkelijk de atmosfeer weer verlaten waardoor het warmer wordt. En de

gevolgen laat zich gelden: de oceaan wordt warmer, het ijs smelt, de zeespiegel stijgt, op veel gebieden wordt het droger, en ecologische systemen raken in de war. En als dit het enige probleem was dan was de focus duidelijker. Maar mensen maken het zichzelf niet makkelijk. Los van de uitstoot van fossiele brandstoffen hebben mensen ook stelselmatig hun milieu verwaarloosd en op veel plaatsen vernietigd. Bij elkaar genomen is dit niet alleen een bedreiging geworden voor talloze planten en dieren, maar zeker ook voor de mensen zelf. We zijn immers volledig van dat milieu en van een leefbaar klimaat afhankelijk.

We hebben inmiddels genoeg data en kennis over geologische en meteorologische mechanismen om te snappen dat het broeikasverhaal geen mythe is. Er zijn zeker grote groepen mensen en organisaties die dit betwijfelen. Het ontkennen van wetenschappelijke bevindingen is in deze tijd wellicht omvangrijker en invloedrijker dan het ooit geweest is. Dat de aarde rond is en niet plat is eeuwenlang ter discussie gesteld, en nog steeds zijn er mensen die denken dat de aarde een platte schijf is. Er bestaat scepsis of de mensen inderdaad, zo'n vijftig jaar geleden, geland zijn op de maan. En over het nut en de risico's van vaccinaties tegen bijvoorbeeld kinderziekten bestaan de wildste verhalen. En zeker ook rondom het klimaat, tot in de hoogste regionen van regeringen, bestaat scepsis of de opwarming niet veeleer een tijdelijke eruptie is van natuurlijke processen of een symptoom van dieperliggende oorzaken. Ook de betrouwbaarheid van de data wordt in diverse media afgedaan als bedrog of nepnieuws.

Biodiversiteit

Hoewel in dit boek de klimaatverandering centraal staat kunnen we er niet omheen om ook aandacht te geven aan de biodiversiteit. Hierbij gaat het om de toestand van planten en dieren op aarde en de risico's dat door menselijke activiteit uiteenlopende ecosystemen, op het land en in het water, zodanig verstoord raken dat mogelijk honderdduizenden en naar verwachting nu al bijna een miljoen soorten uitsterven. Er wordt al gesproken over de zesde uitstervingsgolf die de aarde zal treffen.

Het Intergovernmental Science-Policy Platform on Biodiversity and Ecosystem Services (IPBES) doet in opdracht van de Verenigde Naties onderzoek naar de ontwikkeling van de biodiversiteit. Op basis van ongeveer vijftienduizend studies en rapporten van overheden is begin 2019 een nieuw rapport gepubliceerd waarin de reeds bestaande, sombere vooruitzichten van de ontwikkeling (beter gezegd: de achteruitgang of misschien wel vernietiging) van de biodiversiteit werd beschreven.⁹