

The logo features a stylized planet composed of numerous small blue dots arranged in a circular pattern. The text "PLANET PARADISE" is written across the center of the planet in a white, hand-drawn font.

PLANET PARADISE

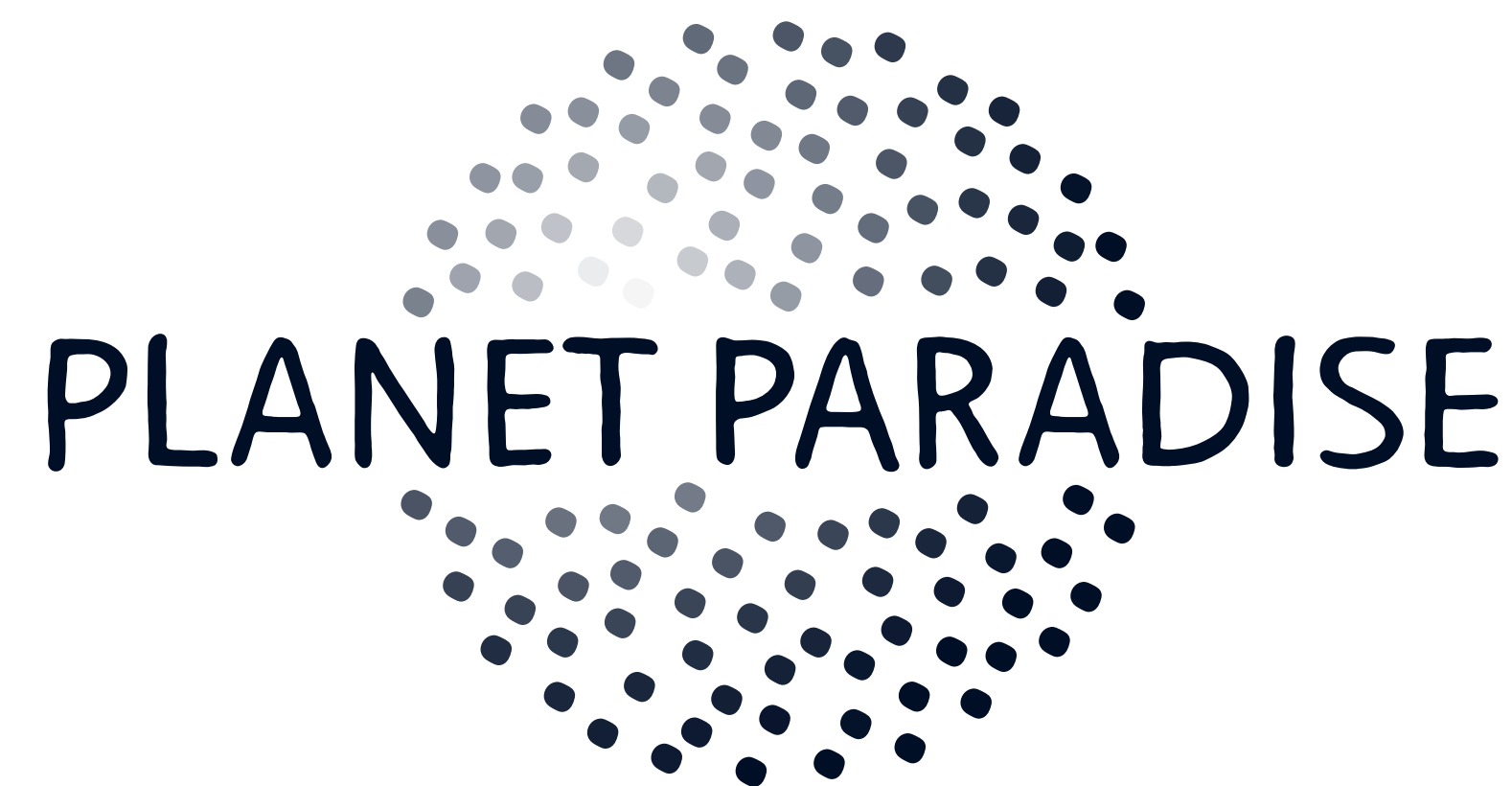
In 2021 is voor de Academie van Bouwkunst Amsterdam landschapskunstenaar Bruno Doedens *Artist in Residence*. Hij ziet de aarde als een uniek en wonderlijk paradijs en roept iedereen op dat paradijs te koesteren. Zijn belangrijkste vragen zijn: “Hoe vinden we onszelf opnieuw uit en hoe worden we weer een schone soort?”

Met dank aan initiator Hanneke Kijne, AvB

*redactie* Rose Casella  
*eindredactie* Gert Hage

[www.brunodoedens.nl](http://www.brunodoedens.nl)  
[www.planetparadise.nl](http://www.planetparadise.nl)

*Het Artist in Residence Programma (AiR) is onderdeel van de Amsterdamse Hogeschool voor de Kunsten (AHK)*



Bruno Doedens  
januari 02021

## Voorwoord

‘Planet Paradise’ is een persoonlijke zoektocht naar hoe ik mij als ontwerper en als mens kan verhouden tot de grotere context, ‘de aarde’. Al mijn werkende jaren heb ik mij laten meedrijven met de stroom die vooruitgang heet. Zoals voor vrijwel iedereen die opgroeide in het naoorlogse Westen bracht die stroom mij een welvarend, prettig en optimistisch leven. Sinds kort besef ik dat die vooruitgang een hoge prijs heeft, veel hoger dan ik dacht. De vooruitgang van de mens gaat ten koste van het wonderlijke, ingenieuze en prachtige aardsysteem dat we Gaia noemen. We putten haar uit en verwaarlozen haar. Ik heb daar lang onbewust aan meegedaan. Daar kan ik mij schuldig over voelen, maar tegelijk weet ik dat een schuldgevoel niets oplost. En hoe schuldig ben ik? Net als iedereen zat ik gevangen in een systeem dat blind was voor de negatieve consequenties van onze bestaanswijze. Ik ben onderdeel van een

vooruitgangsmachine die mij veel goeds heeft gebracht, maar de aarde zwaar belast heeft. Te zwaar, besef ik nu. Het is de hoogste tijd mijzelf opnieuw uit te vinden, als burger, als landschapsarchitect en als kunstenaar.

Maar hoe doe je dat? In mijn geval door mij eerst grondig te verdiepen. Ik las stapels boeken waarin wetenschappers terug- en vooruitblikken op de ecologische gevolgen van ons handelen. Boeken over het ontstaan van de kosmos tot de toekomst van onze planeet en over de teloorgang van de natuur tot concrete handleidingen voor een nieuwe, duurzame manier van leven. Zij drukten mij met de neus op het feit dat de toestand urgent en zorgwekkend is en versterkte het toch al sluimerende gevoel dat handelen geboden is.

Voor ‘Planet Paradise’ heb ik dankbaar gebruik gemaakt van de inzichten van wetenschappers uit allerlei vakgebieden, van filosofen tot biologen. Maar ik besef maar al te goed dat het onderwerp dermate groot en veelomvattend is en dat er zoveel over is geschreven, onderzocht en geruzied is dat het

eigenlijk onmogelijk is een objectief, allesomvattend beeld te schetsen van de situatie. Toch heb ik het geprobeerd, in het besef dat de keuzes die ik heb gemaakt mijn persoonlijke houding en voorkeuren weerspiegelen.

Ik heb altijd dicht bij de natuur gestaan en noem mezelf een 'dromende realist'. Ik vind gezonde twijfel en het onbenoembare van grote waarde. En ik ben een optimist, ik geloof in de kansen die de toekomst biedt, welke kant die ook uitgaat. Ook een tragedie biedt kansen. Zeker, het is af en toe om triest van te worden als je ziet hoe onzorgvuldig wij met de aarde omgaan. Maar wat heeft het voor zin om verteerd door schuldgevoel in een donker hoekje af te wachten tot alle pessimistische scenario's bewaarheid worden? Het is laat, maar niet te laat. Laten we de handen uit de mouwen steken. We kunnen veel en we zijn met veel. Wat we nodig hebben is een nieuw verhaal, een verhaal dat ons aanzet ons anders te gedragen en ons anders te verhouden tot elkaar, de natuur en onze unieke aarde.



**De aarde en wij, wij en de aarde**

## Het wonder Gaia

Ergens in een verre uithoek van het oneindig lege universum zweeft een klein blauwgroen, ingenieus bolletje van een wonderlijke schoonheid. Op dat bolletje is leven. Voor zover wij nú weten is er van zo'n planeet-bolletje in de kosmos maar één. En precies op dát bolletje wonen wij. Wij zijn deel van het geweldige verhaal van het aardsysteem dat we Gaia noemen.

De evolutie van de aarde heeft in een uitzonderlijk proces van natuurkrachten en materie, met de zon als energiebron, in 4,6 miljard jaar al het leven voortgebracht. Een unieke samenhangende, complexe en wonderlijke reeks verstrengelde ecosystemen, die voortdurend veranderen in de tijd. Complexe terugkoppelingsmechanismen verbinden en stabiliseren de vier sferen van systeem Aarde: geosfeer, atmosfeer, hydrosfeer en biosfeer. Samen creëren

en bepalen ze voor een groot deel de mogelijkheden voor alle levensvormen. De vier aardsystemen zijn vloeibaar, niets blijft zoals het was. We kennen het zeer trage proces van de platentektoniek (verschuivende continenten) en de eveneens trage kalk- en gesteentecyclus. We kennen de evolutie van eencelligen naar meercelligen, de huidige complexe biosfeer, een onomkeerbaar en onvoorspelbaar uniek proces.

In de laatste 10.000 jaar leven wij in een tussenijstijd, het Holoceen. Deze periode heeft een uitzonderlijk stabiel en voor de mens gunstig klimaat. In de lange tijd dat er leven is op aarde zijn er vele soorten voor ons geweest en er zullen er nog vele soorten na ons komen. De mens zal straks een voetnoot blijken te zijn in de geschiedenis van de aarde. De aarde leeft zonder ons voort, maar wij hebben de aarde nodig om te leven. Het is goed te beseffen dat de 4,6 miljard jaar oude aarde zal blijven veranderen en uiteindelijk óók zelf weer eindig is. Het gaat ons voorstellingsvermogen te boven, maar over nog zo'n periode zal de aarde verschroeien door de toenemende kracht van de zon die uiteindelijk zal

exploderen, terwijl op andere plekken in het universum waarschijnlijk weer nieuwe zonnestelsels ontstaan.

## Jong en succesvol

Wij mensen zijn een zéér jonge soort. Een klein takje aan de boom van de evolutie. De dikte van de verflaag op de top van de Eiffeltoren. De Homo Sapiens, meer verwant aan alle andere levende organismen dan wij vaak denken, is slechts 200.000 jaar aanwezig op de 4,6 miljard jaar oude aarde. In lengte omgezet: 20 centimeter ten opzichte van 4,6 kilometer. Wij hebben ons in de laatste 10.000 jaar –de laatste centimeter– ontwikkeld van jager-verzamelaars, levend in en met de natuur, tot gesettelde mensen met een veel grotere afstand tot de natuur. De ontwikkeling van ‘taal’, ‘werktuigen’, ‘verbeelding’ en ‘technologie’ zijn in het transitieproces van groot belang geweest.

Na een eeuwenlange zeer geleidelijke groei van de wereldbevolking is deze in de laatste 50 jaar spectaculair verdubbeld: van 3,5 tot bijna 8 miljard. Het gunstige klimaat, het uitroeien van onze natuurlijke vijanden, de ontwikkeling van de gezondheidszorg en niet in de laatste plaats de technologische ontwikkelingen waren belangrijke factoren voor het succes van de mensensoort. Door de snelle bevolkingsgroei, die gepaard ging met een stijgend welvaartsniveau, is de consumptieve vraag naar voedingsstoffen en -producten, materialen en spullen enorm verhoogd. Met als direct gevolg een gigantisch beslag op grondstoffen en op het areaal aan gecultiveerd aardoppervlak, ten koste van de natuurlijke ecosystemen.

## Antropoceen

Met onze intelligentie en talenten, aangejaagd door wetenschap en technologie, heeft de mensheid in de laatste

tweehonderd jaar –en de laatste vijftig jaar in het bijzonder– een immens ‘menselijk-web’ rond de aarde gespannen. We zijn in een nieuwe tijd beland, het antropoceen. We hebben een nieuwe, wonderlijke artificiële wereld, een nieuwe ‘biotoop’ –een ‘technosfeer’– toegevoegd aan de levende aarde. Het is een samenhangende en fijnmazige, complexe laag van zich snel uitbreidende stedelijke ontwikkelingen en van industrie- en landbouwgebieden, met elkaar verbonden door een hoogwaardige infrastructuur. Het is een wonderlijke laag waarbij menselijke activiteiten en natuurkundige wetmatigheden samengaan, een laag waarbij de mens met behulp van technologische innovaties en ontwikkelingen zijn eigen wonderlijke wereld heeft gecreëerd die schijnbaar geheel los staat van de natuur. Een wereld ook van vervagende landsgrenzen en van grensoverschrijdende, met elkaar vervlochten, netwerken waardoor landen meer en meer afhankelijk van elkaar worden. Door dit dominante en zich steeds sneller en verder ontwikkelende ‘web’ –dat fysiek al meer dan 50% van de oppervlakte van de continenten beslaat– is de mensheid een geologische kracht van betekenis geworden in de evolutie van de aarde. En dit alles

vindt plaats in de uiterst dunne laag rond de aarde, slechts enkele kilometers dik, die door filosoof Bruno Latour de ‘kritische zone’ wordt genoemd. Het aardsysteem kan niet anders dan reageren op ons dominante handelen en wordt grilliger. Je zou kunnen zeggen dat de aarde van stabiele ‘dansvloer’ een actieve ‘danspartner’ is geworden. Met het groeiende ‘menselijke-web’ lijken we de grenzen te bereiken van wat de aarde aan kan. Maar de meningen zijn hierover verdeeld. Voor de één is het proces onomkeerbaar en koersen we moedwillig af op een door onszelf veroorzaakte ecologische ramp. Een ander vraagt zich af of deze periode misschien alleen een logische tussenstap in de evolutie van de aarde is. Maar dat de mens in de toekomst zal moeten schuilen voor de grillige natuur lijkt onmiskenbaar. Dat is niet nieuw. Vroeger was het voor de grillige tussenijstijden, straks wordt dat voor de grillige broeikastijden.



## Achteloos en onverschillig

We zijn met steeds meer, hebben steeds meer en willen nog meer – vooral de laatste vijftig jaar leven we in de hoogste versnelling. Totdat we met zijn allen, geheel onbedoeld, zwoegend en feestend uit de bocht vliegen, als het al niet zover is. We hadden in onze drift naar vooruitgang voor het gemak over het hoofd gezien dat we ook nog te maken hebben met zoiets als een Aarde. Het was natuurlijk nooit onze opzet ‘belastend’ te zijn voor de planeet, maar onopzettelijk of niet, iedereen kent de gevolgen van ons ondoordachte, niet-duurzame handelen: de enorme vervuiling van lucht, water en bodem, de sterke afname van biodiversiteit, de uitputting van grondstoffen, het verlies van bos- en natuurgebieden, verwoestijning, en ga zo maar door. Met als gevolg de opwarming van de aarde en het grilliger worden van het klimaat. Zouden wij het accepteren als een andere diersoort zo met de aarde zou omspringen?

Het is niet dat we het niet konden weten. Al een kleine vijftig jaar geleden waarschuwden wetenschappers en deskundigen voor de gevolgen van onze overmatige consumptiedwang.

Inmiddels lijkt het er sterk op dat we zijn aanbeland op een punt dat het complexe aardsysteem door ons toedoen over de drempelgrens van de zelfregulatie is gebracht. En dat brengt voor de mens grote, onomkeerbare risico's met zich mee. Wij lijken langzaam te beseffen hoe uitzonderlijk en hoe kwetsbaar onze planeet aarde is, hoe bijzonder het is om te leven op dat kleine, blauwgroene bolletje. En tegelijk zijn we ook de laatste generatie die iets kan doen aan de destructieve effecten van onze achteloze, onverantwoordelijke en onverschillige omgang met de aarde. Dat geeft een grote verantwoordelijkheid, hoe lastig het ook is om in het dagelijks leven je continue bewust te zijn van de negatieve impact van je handelen op de grotere aardschaal, mede omdat een groot deel van deze impact verborgen is. We zwemmen als een vis in een kom in de oceaan, ons zicht is zeer beperkt. En ondertussen vervuilen

we vrolijk verder. Maar stel, we willen het goed doen voor onszelf, onze mede-aardbewoners en voor de aarde, wat zijn dan de te nemen stappen? Het moet anders, maar hoe dan? Moeten we de technologische ontwikkelingen en innovaties omarmen? Is er een voor iedereen duidelijk herkenbare vorm van urgentie nodig, zoals een pandemie of een watersnood? Moeten we misschien anders naar de aarde leren kijken om er anders mee om te kunnen gaan?

## **De vlinder en de orkaan**

Het is laat, maar niet te laat. Nieuwe technologieën kunnen een grote bijdrage leveren aan het oplossen van de grote vraagstukken waarvoor we staan. Zoals het ontwikkelen van nieuwe vormen van duurzame energie, het ‘schoon’ maken van alle productieprocessen en het omzetten van afvalstromen naar grondstoffen door deze te scheiden in biologische en technische kringlopen.

Ook zelf kunnen én moeten we een bijdrage leveren aan de transitie. Acht miljard, steeds meer met elkaar verbonden, mensen vertegenwoordigen samen een gigantisch sociaal kapitaal. De uitdaging is om dit kapitaal actief in te zetten voor de benodigde transitie.

Daarnaast speelt een nog veel groter en essentiëler vraagstuk: Hoe gaan wij met de kennis die we hebben ons –opnieuw– verhouden tot de natuur en de aarde? Wat is onze nieuwe rol in het grotere geheel, in de evolutie? Het antwoord op die vragen is bepalend voor hoe wij denken en dus hoe wij handelen! Hier ligt misschien wel de kern van het probleem én van de oplossing. Het wonderlijke transformatieproces van rups naar vlinder is in dit verband een passende metafoor. Stel je voor, wij zijn de cellen van de rups die gaat verpoppen. Wij kunnen de wereld dan zien als een wereld in verval, destructief en zonder toekomstverwachting. Maar we kunnen het ook zien als de start van een nieuwe wereld, de nieuwe verwachtingsvolle wereld van de vlinder. Zoals dood nodig is voor leven en de lente volgt op de winter, is een rups nodig voor een vlinder.

Laten we nog even bij de vlinder blijven. Het gangbare verhaal wil dat wij als individu klein en onbeduidend zijn in het licht van de grote gebeurtenissen in het leven, dat we een kleine schakel zijn in de reeks universum, biosfeer, samenleving, individu. Maar is dat wel terecht? Kan een vlinder niet ook een orkaan veroorzaken? Werkt het systeem niet beide kanten op?

Ofwel: Zijn we passief en ondergaan we slechts wat op ons afkomt? Of zijn we actief en beïnvloeden we mede de richting van de toekomst? ‘Wie één leven redt, redt de mensheid’, luidt een gezegde. Vrij vertaald zou je kunnen zeggen dat wie één iemand weet te overtuigen, de hele wereld overtuigt.

Iedereen kan dit doen, zoals iedereen met zijn talenten, creativiteit en intelligentie de wereld armer maar ook rijker kan maken. Of zoals James Lovelock stelt dat elke soort zijn eigen leefomgeving mede bepaalt. Dat klinkt abstract, net zoals ‘de verbinding zoeken met de natuur, met het niet-menselijke en met de aarde’. Maar als we verder kijken blijkt

het heel concreet te zijn. Er zijn tal van directe verbanden te leggen tussen mens en het universum: zonder ijzeratomen die zijn ontstaan door planetaire processen kunnen wij geen zuurstof opnemen in ons lichaam; als de bacteriën en later de planten via fotosynthese geen CO<sub>2</sub> hadden leren omzetten naar O<sub>2</sub> hadden wij geen zuurstof; en met onze wonderlijke en creatieve geest kunnen wij steeds opnieuw onbekende verbindingen leggen die nieuwe ‘ideeën en kleuren’ toevoegen aan de wereld. Onze creativiteit kan nieuwe werelden openen en verbeelden die wij nu nog niet kennen. Dat biedt kansen voor de toekomst. Dat alles met alles is verbonden wisten we misschien intuïtief, maar wordt steeds meer onderbouwd door natuurkundig wetenschappelijk onderzoek. Zo blijkt bijvoorbeeld steeds duidelijker dat de bouwstenen waaruit wij zijn opgebouwd (atomen) zich voortdurend uitwisselen. Dat materie en energie eigenlijk hetzelfde zijn. We eten, drinken, ademen. Zo verversen wij onszelf voortdurend. Wat plant was wordt deel van ons lichaam en straks weer iets anders. Wij zijn de aarde en de aarde zijn wij. En dat lijkt zelfs ook voor gedachten en bewustzijn te gelden. Er zijn steeds meer

aanwijzingen, o.a. door de kwantummechanica, dat alles nog veel sterker met alles is verbonden dan dat we eigenlijk al onbewust wisten. Steeds vaker lijkt het er op dat wetenschap en allerhande vormen van eeuwenoude spiritualiteit in elkaars verlengde liggen en elkaar steeds meer naderen. Dat gaat natuurlijk onze kijk op de aarde beïnvloeden. Het is een interessante en bemoedigende gedachte dat nieuwe wetenschappelijke kennis onze diepe verbondenheid met al het leven en de planeet aarde gaat versterken.

## De kracht van verhalen

De mens is een talige diersoort. We vertellen verhalen, luisteren naar verhalen, geloven in verhalen: wij zijn verhalen. Verhalen geven structuur aan ons leven. Wij kunnen onze houding ten opzichte van de natuur en de aarde veranderen als wij erkennen dat ons handelen wordt bepaald door verhalen waaraan wij geloof hechten. Het

is nog maar enkele eeuwen geleden dat wij dachten dat de aarde plat was en in het middelpunt van het heelal stond. Dat diezelfde aarde slechts een paar duizend jaar oud was in plaats van 4,6 miljard jaar. We dachten ook lang dat de aarde onuitputtelijk was, totdat de ‘earth-rise’-foto vanuit de Apollo-8 in 1968 liet zien dat de aarde klein, eenzaam en kwetsbaar is. Steeds opnieuw zorgden nieuwe ontdekkingen voor nieuwe verhalen die ons wereldbeeld deden kantelen, en dat zal blijven gebeuren. De verhalen waarin wij geloven –diep verankerd in onze huidige cultuur– bepalen ons gedrag. Wij geloven in het verhaal van God en Allah, in het sprookje van economische groei en ongeremd consumeren en –tot voor kort– in de onuitputtelijkheid van fossiele energie. We geloven in de almacht van data, van sociale media en artificiële intelligentie, zonder oog te hebben voor de schaduwzijden. We geloven in de korte termijn, individualisme en in eigenbelang. We geloven daar allemaal in omdat ons door de hogepriesters van de blinde vooruitgang is verteld dat we daar rijker en gelukkiger van worden. Wat ons lang niet werd verteld is dat dit alles ook een keerzijde heeft, althans we geloofden lang niet in het

verhaal dat de grenzen van het zelfregulerende aardsysteem bereikt zijn. Wat is er nodig om de echte waarde van natuur en aarde, en de grenzen van het zelfregulerende aardsysteem, te leren voelen, kennen en herkennen?

## Transitie

Geleidelijk is er een verandering op gang gekomen, de transitie is ingezet. De aanzet werd alweer bijna vijftig jaar geleden door de Club van Rome gegeven. Het bleef lang stil na de publicatie van hun alarmerende rapport *The Limits to Growth*, maar in het afgelopen decennia werden eindelijk door internationale instituties zoals de *Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC)* en ook de *Sustainable Development Goals*, afspraken vastgelegd die verandering nastreven op het gebied van armoede, educatie, gelijke rechten, schone energie, klimaat, vrede en samenwerking. En niet te vergeten het ‘Klimaatakkoord van Parijs’ uit 2015,

waarbij 194 landen samenwerken om de verdere opwarming van de aarde tegen te gaan, en de zeer recente *New Green Deal* van de Europese Unie om de economie en samenleving te verduurzamen. Naast al deze geweldige inspanningen zijn er vele duizenden andere instanties, organisatie en bedrijven die zich actief inzetten om de transitie te doen slagen. Ook steeds meer burgers, vooral jongeren, tonen bereidheid hun gedrag te veranderen, ze geloven niet langer in het verhaal dat almaar groeiende rijkdom en welvaart leidt tot meer geluk en gelijkheid, en zijn meer en meer overtuigd van de noodzaak van een duurzaam leven. Maar de transitie gaat langzaam, te langzaam. Hoe kan je dit proces versnellen? Hoe kunnen wij het verlangen naar een evenwichtige toekomst stimuleren? We kennen het rijtje sociale en individuele krachten die veranderingen kunnen aanjagen, zoals angst, woede en onrecht, verleiding, eigenbelang, innovatie, verbeelding, en ook idealisme. Ze worden bewust en onbewust ingezet om processen te beïnvloeden en te versnellen. Ook technologische ontwikkelingen en innovaties, het nog beter luisteren naar de natuur – ons enige voorbeeld – en de natuurkundige wetmatigheden,

helpen ons bij het proces van verandering. Zoals ook het luisteren naar en leren van elkaar. Voorbeelden zijn er genoeg. In vele landen vindt de omvorming van fossiele naar schone, hernieuwbare energie plaats. Woestijnen worden door aanplant en regeneratie weer leefbaar gemaakt. Er zijn ook specifieke voorbeelden. Costa Rica dat de terugkeer van de wildernis stimuleert. Singapore dat de natuur in de stad verankert. Daartegenover staat een lange lijst met factoren die de transitie afremmen, uit desinteresse, onwetendheid of uit welbegrepen eigenbelang. De verstrengelde belangen van politiek en bedrijfsleven, de bureaucratie, de lobby van de fossiele industrie, het ontbrekende overzicht en bewustzijn van burgers – het niet weten. Ze zorgen samen voor grote vertraging van de transitie van ‘vies’ naar ‘schoon en duurzaam’. Eigenlijk zit momenteel iedereen in hetzelfde schuitje. Alle landen kun je ‘ontwikkelingslanden’ noemen: Rijke landen willen hun levensstandaard handhaven én moeten hun ecologische voetafdruk verkleinen. Arme landen willen hun levensstandaard verhogen zónder hun ecologische voetafdruk te vergroten. Wat kunnen ze van elkaar leren? Het moet anders en sneller, maar hoe?

Kennelijk wordt de urgentie nog door te weinig mensen gevoeld. Hebben we een grote crisis nodig om mensen te overtuigen? Of kunnen we wellicht voordat het zover is met verhalen mensen, bedrijven en instituties op een ander, duurzaam spoor zetten? Welke verhalen kunnen helpen een meer rechtvaardige en eerlijke verdeling van bronnen, mogelijkheden en kansen te bereiken?

## **We weten niet wat we niet weten**

Objectieve waarheid bestaat niet, objectieve kennis al evenmin. En dat geldt zeker ook voor het terrein van duurzaamheid. Onze planeet is groot en uiterst complex, veel weten we nog niet. Zoals hoe de aardsystemen –geosfeer, hydrosfeer, atmosfeer, biosfeer– met alle terugkoppelingsmechanismen en de door ons daaraan toegevoegde technosfeer bewegen en elkaar beïnvloeden, ook al hebben de jonge aardwetenschappen, *Earth System*

*Science (ESS)*, in korte tijd grote vooruitgang geboekt. Of over de precieze werking van de aarde en over de natuurkundige en biologische wetmatigheden in de natuur.

We weten niet in hoeverre technologische innovaties het mogelijk maken om met acht miljard mensen (of meer) op een ‘schone’ niet belastende wijze te leven mét de aarde. En ook onze zintuigen zijn uiterst beperkt. Het voor ons zichtbare licht bijvoorbeeld is slechts een klein deel van het gehele spectrum van radiogolven tot gammastralen. We weten niet wat we niet zien. We weten niet wat we niet weten, alleen weten we zeker dat de overheersende opvattingen binnenkort weer worden ingehaald door nieuwe ontdekkingen en ontwikkelingen in de tijd, door nieuwe verhalen. Wat verandert er niet allemaal als wij de techniek van kernfusie onder de knie krijgen? Wat als wetenschappelijk wordt aangetoond dat al het niet-menselijke, een rivier, bergketen, boom en steen ook bewustzijn heeft, en ook recht van spreken krijgt? Wat als blijkt dat er intelligent buitenaards leven bestaat, goedaardig dan wel kwaadaardig? Wat als blijkt dat wij deel van de ‘rups’

zijn die straks verandert in een ‘vlinder’? Het vele ‘niet weten’ vraagt om een respectvolle en terughoudende houding ten aanzien van de wonderlijke natuur en de aarde als geheel. We moeten luisteren en leren, vallen en opstaan en ons bovenal met een open houding blijven verwonderen over de ongekende schoonheid en kracht van moeder aarde, waarvan wij tijdelijk onderdeel mogen zijn.

**De Omslag**



## Van ego naar eco

Natuur is rijkdom en transformatie. Onze grootste en belangrijkste opgave is dat we niet verder afbreuk doen, maar als het even kan een pósitieve bijdrage daaraan leveren. Het is een opgave die uitstijgt boven discussies tussen voor- en tegenstanders over bijvoorbeeld de interpretatie van de klimaatcrisis. We moeten verder inzoomen en inzicht krijgen, verder uitzoomen en overzicht krijgen, waarbij de natuur –van klein tot groot– ons tot voorbeeld en inspiratiebron kan zijn. Het gaat om een andere, schone en duurzame basishouding, één die de ecosystemen versterkt zoals planten, dieren en organismen dat doen. Kunnen we ons bewustzijn veranderen van ‘ego’-bewustzijn naar ‘eco’-bewustzijn, van ‘mens’-denken naar ‘aarde’-denken? Dat vraagt om een meerdimensionale, intuïtieve en inclusieve benaderingswijze. Het is daarbij goed onderscheid te maken tussen wat we persoonlijk kunnen

doen; een liefhebbende, respectvolle duurzame houding en handelingswijze ten opzichte van onze eigen leefomgeving, zonder negatieve belasting, en wat we collectief kunnen doen; het niet uit balans brengen van het zelfregulerende aardsysteem, met als belangrijkste voorbeeld klimaatverandering als gevolg van versnelde CO<sub>2</sub>-uitstoot door verbranding van fossiele energie. Het eerste vraagt om een andere persoonlijke instelling, een andere *mindset*, het tweede om een omvorming van het huidige economische systeem.

In een democratische samenleving moet iedereen zijn verantwoordelijkheid nemen, burgers, het bedrijfsleven en de politiek. De grote omslag van negatieve naar positieve impact op de natuur moet komen van de politiek die bedrijven verleidt en/of dwingt tot die omslag. Daar is immers de grootste winst te boeken. Burgers hebben een dubbele taak, enerzijds moeten ze zelf aardbewoners willen zijn zonder negatieve impact, met zorg voor hun leefomgeving, anderzijds bepalen en beïnvloeden de burgers gezamenlijk de koers van de politiek. Hoe mobiliseren en

activeren wij die gemeenschappelijke kracht van onderop? Hoe word je naast een overtuigd aardbewoner deel van de collectieve kracht die de werkelijke transitie kan stimuleren op de schaal die nodig is, de aardschaal? De verleidingen zijn groot om op de huidige vaak vanzelfsprekende weg door te gaan. Want ja, we zijn hypocriet, we willen het graag goed doen en tegelijk staan we dagelijks in de comfortabele verbruiksstand. Globaal gezien gebruiken we gemiddeld meer dan anderhalve aarde, in Nederland ruim het dubbele. Langzaam groeit het bewustzijn dat onze stedelijke biotoop, ons ‘menselijk-web’, met alle technologische vernuft en ook schoonheid, ook onderdeel is van die alomvattende natuur, ook al ziet het er anders uit en is het momenteel nog verre van ‘schoon’. Wij staan niet naast de natuur. Met alles wat we bouwen en creëren zijn we een onlosmakelijk onderdeel van het geheel. Wij zijn natuur! We moeten alleen ‘schoon’ worden. Dat bewustzijn begint te kiemen.

## Aarde-Romance

Het transitieproces moet sneller en ambitieuzer, willen we de drempelwaarde van het zelfregulerende aardsysteem niet nog verder overschrijden. Daar is daadkracht voor nodig en moed van alle partijen. Maar ook verbeelding, nieuwe verhalen, creativiteit, het mobiliseren van sociale energie, het stimuleren van innovaties en technologische ontwikkelingen, het leggen van onverwachte dwarsverbanden en het activeren van concrete navolgbare en verleidende voorbeelden. Het zijn stuk voor stuk sleutels om de verschillende deuren te openen naar een leven in harmonie met de natuur en planeet aarde. Al die mogelijkheden zullen we moeten aanwenden. De kracht van nieuwe verhalen en de werking van onze verbeelding kunnen daarbij helpen.

Maar alleen onze persoonlijke houding en ons gedrag veranderen is niet voldoende. Wij hebben de collectieve kracht van alle mensen, de wereldbevolking, én de

kracht van creativiteit en de technologie nodig om de veranderingsprocessen te versnellen. We hebben als mensen met dieren gemeen dat onze diepliggende drijfveren niet rationeel, maar intuïtief en emotioneel zijn. Het bewust aanwakken van ons intuïtieve, emotionele brein zou de verbondenheid met elkaar en met alle aspecten van de natuur en de aarde kunnen versterken. In dit licht kunnen we nog veel leren van de oude Oosterse wijsheden. Misschien kunnen we een collectieve ‘Aarde-Romance’ ontwikkelen, met Gaia in de hoofdrol. Een nieuw verhaal waarin de diepe wijsheden, oud en nieuw, van de wereld samenkomen, over schoonheid, harmonie en gelijkheid, over de rijkdom van de natuur en wat wij kunnen en moeten doen om dat te versterken in plaats van haar te verwaarlozen en te veronachtzamen.

## Acht miljard mensen

We kunnen als collectief van acht miljard mensen van onschatbare waarde zijn in het transitieproces. Onze gebundelde sociale energie is een revolutionaire kracht, bleek in het verleden. Nu we steeds beter zijn opgeleid, de beschikking hebben over geweldige technologische ontwikkelingen en door communicatienetwerken, meer en meer met elkaar verbonden zijn – het grootste deel van het probleem zijn, kunnen we ook een groot deel van de oplossing vormen. En daarbij denk ik vooral ook aan de vrouwelijke helft van de wereldbevolking. Want is de wereld niet veel te lang vooral door mannen gedomineerd? Zou de ontwikkeling van de wereld anders zijn verlopen wanneer vrouwen de leiding hadden gehad? Zijn vrouwen van nature niet beter in het inclusieve en intuïtieve denken en handelen? Laten wij het vrouwelijke in de samenleving meer ruimte en voorrang geven. Geef vrouwen een hoofdrol in het maken en uitdragen van nieuwe verhalen.

De sterk groeiende stedelijke agglomeraties –binnen enkele decennia woont tweederde van de wereldbevolking in een stad– zijn de knooppunten van het ‘menselijke-web’. Het zijn belangrijke plekken waar talent en creativiteit zich verzameld, waar nieuwe ideeën worden geboren. Zij kunnen de aanjagers zijn van de transitie naar een ‘schoon en duurzaam’ leven, naar een nieuw symbiotisch evenwicht tussen natuur en cultuur, tussen biosfeer en technosfeer.

Om het transitieproces te versnellen is het nodig dat we ons menselijke kapitaal optimaal benutten en inzetten. Daar ligt de kern van de benodigde verandering. Bewustzijn is hiervoor een belangrijke sleutel. Maar het is niet het enige. Sturend beleid en afdwingbare politieke doelen en actieve deelname van het bedrijfsleven zijn even hard nodig. Evenals het stoppen van de huidige exponentiële groei van de wereldbevolking door de vermindering van armoede en ongelijkheid. Het is een schaakspel op meerdere borden tegelijk.

# De kracht van de verbeelding

## Nieuwe verhalen

Een belangrijke pion, zo niet de belangrijkste, in dit schaakspel is een nieuw, inspirerend verhaal, een verhaal dat ons verleidt, overtuigt, uitdaagt. De beeldende kracht van verhalen –en van kunst in het algemeen– opent nieuwe werelden. Kunst biedt vergezichten, inzichten en doorzichten. Zij confronteert en biedt troost. Zij wekt woede of nieuwsgierigheid op. En dat is precies wat we nodig hebben wil de transitie kans van slagen hebben – nieuwe, aantrekkelijke en overtuigende vergezichten die ons niet alleen de noodzaak voor de omslag in ons denken laten zien maar ook de schoonheid van die stap.

Verhalen kunnen het sociale kapitaal mobiliseren en zo het transitieproces versnellen. Nieuwe ‘voorbeelden’ hebben we nodig die ons leren ons respectvol te verhouden tot Planeet Aarde. Betoverende verhalen over de kracht en

de schoonheid van de natuur, verhalen die een andere toekomst durven te dromen en te denken. Verhalen ook die ons leren onze uitzonderlijke situatie te herkennen en respect te hebben voor al het niet-menselijke. Verleidende verhalen die het complexe ‘menselijk-web’ als onlosmakelijk onderdeel van het brede begrip natuur leren zien – ‘wij zijn natuur’. Verhalen die ruimte bieden voor twijfel en intuïtie, die ons helpen begrijpen dat mens en kosmos één zijn, dat alles samenhangt, dat de kleinste bouwstenen en het oneindige universum onlosmakelijk met elkaar zijn verbonden. Het door James Lovelock geïntroduceerde begrip ‘Gaia’ is hiervan een mooi voorbeeld. Het is een serieuze poging om ons perspectief radicaal te verschuiven en ons beeld van de aarde te veranderen.

Maar hoe zorgen we ervoor dat deze verhalen een breed publiek weten te overtuigen? Waaraan moet een goed verhaal voldoen? Een goed verhaal boeit en geeft herkenning. Het verruimt de blik, verlegt grenzen, laat je twijfelen, maakt je onrustig of verzoent je en nodigt uit tot reflectie.

Waarom is de Bijbel het meest verspreide boek ter wereld? Omdat de verhalen aanspreken. En het instituut kerk daarop slim heeft ingespeeld met rituelen, gezangen, bijeenkomsten en het gebruik van symbolen. Nieuwe verhalen moeten verhalen zijn die op een speelse wijze het vertrouwen geven dat we de negatieve effecten van onze omgang met de aarde kunnen ombuigen naar iets positiefs. Ze moeten ook optimistisch zijn, invoelend, hoopvol en uitdagend, zonder blind te zijn voor de omvangrijke en ingrijpende opgave die ons wacht. Een goed verhaal wil je doorvertellen en een goed verhaal verspreidt zich razend snel, zeker met de huidige sociale media. Een goed verhaal is een uitdrukking van je verlangens, beklijft, raakt het hart, ontroert en emotioneert. Een goed verhaal is een ‘kunstwerk’ op zichzelf. Wat heeft een verhaal nog meer nodig om ons in onze vluchtige tijd te verbinden met de aarde en de grotere tijdscycli van onze planeet. Om ons uit de waan van de dag te halen. Welke nieuwe ‘woorden en beelden’ zijn hiervoor nodig? Welke nieuwe taal of nieuwe uitdrukkingsvorm kan ons daarbij helpen?

## De vertellers

Om ons met ‘nieuwe ogen’ naar planeet aarde te leren kijken zijn kunstenaars en creatieve geesten uit alle disciplines hard nodig. Zij zijn specialisten in het speels, uitdagend en verleidend vertellen van nieuwe verhalen en in het bedenken van bijbehorende beelden en rituelen. Zij verstaan de kunst de onderliggende en vaak sluimerende tijdgeest te lezen en invoelbaar te maken. Tal van recente boeken en films wakkeren het verlangen naar verandering aan. Laat alle creatieve geesten, uit alle culturele disciplines, waaronder muziek, dans, theater, poëzie, literatuur, film, bouwkunst, beeldende kunst, samen met wetenschappers en voorlopers uit de praktijk ‘groots’ en ‘nog groter’ durven denken. Geef hun de ruimte voor ‘verbeelding’ en het ‘intuïtieve’ denken om onze huidige ‘waarden’ en ons ‘doen en laten’ radicaal te herijken. Laat ze nieuwe talen ontwikkelen, nieuwe verhalen en beelden scheppen die ons helpen te veranderen. Niet minder maar meer, niet armer maar rijker is de boodschap. Maar dan wel ‘schoon’, onderweg naar een voor alle mensen

en mede-aardbewoners evenwichtige en symbiotische aarde.

## Mentale bruggen

Nieuwe verhalen hebben we nodig die ons helpen te durven geloven dat het anders kan, dat we een ‘schone soort’ kunnen worden. Daarvoor helpt het enorm als we leren denken op de schaal van de aarde en haar boeiende complexe wetmatigheden beter leren kennen. En omdat we de verborgen impact van ons handelen niet kunnen overzien, en de grote verhalen over het aardsysteem logischerwijs abstract zijn, hebben we nieuwe ‘mentale bruggen’ nodig in de vorm van o.a. ‘ruimtebruggen’, ‘tijdbruggen’ en ‘kennisbruggen’.

‘Ruimtebruggen’ die onze dagelijkse leefomgeving verbinden met het grote aardsysteem. Krachtige onzichtbare

verbindingen tussen het ‘kleine’ en het ‘grote’, tussen ‘lokaal’ en ‘globaal’. Zou het begrip ‘Think Global, Act Local’ niet ‘Think and Act, Local and Global’ moeten zijn? Het ‘aardse’ en de ‘aarde’ samenbrengen, in ons hart en in ons hoofd. ‘Aarden’ als werkwoord, daarin ligt een grote opgave. Voorbeelden hiervan zijn de ‘Gaia-hypothese’ van James Lovelock, de ‘Kritische Zone’ van Bruno Latour, maar ook bijvoorbeeld het boek ‘De verborgen impact’ van Babette Porcelijn.

Daarnaast hebben we ‘tijdbruggen’ nodig die het nú met de diepe tijd verbinden, die ons leren met verschillende tijdschalen en tijdsorten om te gaan: de snelle menselijke tijd en de trage tijd van de aarde met haar ‘stroom-, cyclische- en pulstijd’. Die ons de logica van de altijd in beweging zijnde trage aardprocessen leren zien in het perspectief van de diepe tijd. De *Deep Time Walk app* is hiervan een leerzaam voorbeeld. Je ervaart de evolutie van de aarde door een leerzame wandeling van 4,6 kilometer, elke meter is een miljoen jaar. Daarnaast zijn er ‘tijdbruggen’ nodig naar de toekomst, bruggen die het



langetermijndenken boven het kortetermijndenken durven te stellen.

En tot de verbeelding sprekende ‘kennisbruggen’ hebben we nodig die de kennis van deskundigen, filosofen, wetenschappers, verbinden en toegankelijk maken voor de gewone burgers. De recente film van David Attenborough *A life on our planet* is hiervan een indrukwekkend voorbeeld.

De drie typen ‘mentale bruggen’ helpen ons door oefening onszelf opnieuw te ‘aarden’, te positioneren en opnieuw uit te vinden, om duurzaam te kunnen zijn en ons vanzelfsprekend te verbinden, te verstrengelen, met alles dat ons omringt, van klein tot groot. Het is de grote opgave onze dagelijkse focus te verbreden van het ‘hier en nu’ naar het ‘daar en straks’. Beiden zijn nodig, in goede samenhang, aangevuld met kennis. Het helpt ons om ons perspectief en bewustzijn te verschuiven, waardoor ons denken en handelen fundamenteel verandert. En zo krijgen we misschien ook ons ‘gevoel van vrijheid’ terug dat ons door het toenemende schuldgevoel lijkt te zijn afgenomen.

## Planet Paradise

‘Planet Paradise’ draagt het verlangen in zich naar een evenwichtige toekomst voor alle aardbewoners. Naar een wereld waar begrip, samenhang, gelijkwaardigheid, diversiteit, rijkdom en ook schoonheid en verwondering centraal staan. Een wereld waarin economie slechts één van de aspecten is in plaats van het belangrijkste doel. Het is aan ons –en de jonge generatie in het bijzonder– om nieuwe ‘bruggen’ te bouwen, nieuwe aansprekende ‘woorden en beelden’ te vinden voor het creëren van nieuwe verhalen die het verlangen naar verandering activeren. Die de wonderlijke wereld van de natuur, de waarde van menselijke en niet-menselijke relaties en de verbondenheid met onze unieke planeet aarde, met Gaia, zichtbaar en vooral ook invoelbaar maken. Het ‘menselijke-web’ is onderdeel van deze natuur. Want de natuur dat zijn ook wij –boer, stedeling, Aziaat, Amerikaan, manager, mantelzorger, minister, bioloog, student en kunstenaar– allen zijn we verbonden met de aarde en dus met de kosmos. Inheemse volken weten dat al

eeuwenlang. Zij kijken zeven generaties vooruit en willen een goede voorouder zijn. Laten we hun verhaal het onze maken in een nieuwe aansprekende moderne taal met nieuwe beelden, aangevuld met onze moderne wetenschappelijke kennis, in het besef dat onze huidige wereld totaal anders is maar eigenlijk ook precies hetzelfde: één groot wonder!

*“De aarde is door ons gedrag van stabiele ‘dansvloer’ een dynamische ‘danspartner’ geworden. Het is nu aan ons in evenwicht met haar te leren dansen, respectvol, liefdevol, speels en met vreugde. Want de aarde blijft wel dansen, ook zonder ons.”*

*Bruno Doedens - 02021*

## Verantwoording geraadpleegde boeken, inspiratiebronnen voor nieuwe verhalen

*Boeken van wetenschappers, filosofen, schrijvers, journalisten en deskundigen helpen je om je positie te bepalen in het transitieproces en dragen bij aan een verfrissende blik op onze huidige realiteit en daarmee op de mogelijke toekomst.*

*Zo hebben James Lovelock (1 en 2), Manuel Sintubin (3) en Peter Westbroek (4) mij de complexe aardsystemen beter leren begrijpen. Bruno Latour (5 en 6), Timothy Morton (7), Clive Hamilton (8) en Stephen Hawking (9) zijn met hun filosofische blik uiterst behulpzaam geweest om voorbij mijn eigen grenzen te leren kijken. Voor een goed overzicht van het antropoceen, het tijdperk van de mens, zijn Yuval Noah Harari (10 11 en 12), René ten Bos (13), Albert Faber (14), Jaap Tielbeke (15) en ook Paul Kingsnorth (16) en David Attenborough (17) van groot belang. Voor de meer concrete opgaven en oplossingsgerichte werkwijzen zijn Michael Braungart & William McDonough (18), Gunter Pauli (19) en Babette Porcelijn (20) heel inspirerend. Wil je meer weten over alle aspecten van de klimaatverandering lees dan Bert Ames (21) en Bart Verheggen (22). Om beter te begrijpen dat we veel nog niet weten van de natuur lees dan Peter Wohlleben (23) en Stefano Mancuso (24). En voor het herkennen van de rol van het verhaal en de kracht van de verbeelding zijn Rutger Bregman (25), Floris Alkemade (26), Merlijn Twaalfhoven (27), Philipp Blom (28) en Roman Krznaric (29) zeer de moeite waard om te lezen. Naast de hier genoemde schrijvers, met hierna de bijbehorende lijst van gelezen boeken, zijn er natuurlijk nog veel meer*

*boeken, films en inspiratiebronnen te noemen. Alle boeken heb ik gelezen in het Nederlands. Een groot deel is ook in het Engels verkrijgbaar. In de meeste boeken is een uitgebreide lijst van behulpzame links naar websites, artikelen en boeken te vinden. Lezen scherpt je geest. Laat je inspireren!*

### **1 De wraak van Gaia - James Lovelock**

*Waarom de aarde terugvecht – en hoe we de mensheid alsnog kunnen redden. De mens heeft eeuwenlang de aarde misbruikt zonder na te denken over de gevolgen. Nu de wereld warmer wordt en weerpatronen radicaal veranderen, merken we dat de planeet terug begint te vechten. Gaia, het natuurlijke evenwichtssysteem tussen de biosfeer van de aarde en de ruimte waarin de planeet zich beweegt, is net zo belangrijk voor de mens als zuurstof. Maar het systeem begint te kraken in zijn voegen.*

### **2 Welkom in het Novaceen - James Lovelock**

*James Lovelock is de bedenker van de Gaia-theorie. In dit boek over het Novaceen, volgens de honderdjarige Lovelock de opvolger van het antropoceen, betoogt hij over de kracht van kunstmatige intelligentie die nieuwe levensvormen zal creëren. Ze zullen veel sneller zijn, en zich tot ons verhouden zoals wij ons nu tot planten verhouden. Gelukkig voor de mens, deze hyperintelligente wezens zullen net zo afhankelijk zijn van de gezondheid van de planeet als wij.*

### **3 De wetenschap van de aarde - Manuel Sintubin**

*In dit boek ontdekken we hoe Planeet Aarde werkt. Twee essentiële aspecten komen hierbij naar voren. Als zelfregulerend systeem dat zich in een steeds veranderende kosmische omgeving in stand tracht te houden, is onze planeet*

permanent in een staat van globale verandering. Daarnaast is er het aspect tijd. De wereld rondom ons is er pas gekomen na 4,5 miljard jaar turbulente aardse geschiedenis.

#### **4 De ontdekking van de aarde - Peter Westbroek**

Met het zien van de planeet aarde vanuit de ruimte ontstond een nieuwe kijk op onze aarde, en er ontstond een nieuwe wetenschap. Een wetenschap die dieper doordringt in het verhaal van onze wonderplaneet. 'Earth-System-Science' is een pleidooi om de aarde als samenhangend super-organisme te zien.

#### **5 Waar kunnen we landen? Politieke oriëntatie in het Nieuwe Klimaatregime - Bruno Latour**

Een pleidooi om het klimaat centraal te stellen in de geopolitiek. Het is rechtstreeks verbonden met de ongelijkheid en onrechtvaardigheid. We moeten een nieuwe gemeenschappelijke oriëntatie vinden. Daarvoor is een kaart nodig met de posities van het nieuwe politieke landschap.

#### **6 Parlement van de dingen - Bruno Latour**

Over Gaia en de representatie van niet-mensen. In 1994 lanceerde de Franse filosoof Latour het parlement van de dingen, een idee dat wereldwijd veel weerklank heeft gehad. Latour verbindt politiek, wetenschap en bureaucratie op een nieuwe, niet-hiërarchische manier met elkaar om de belangen van niet-menselijke wezens en entiteiten te kunnen representeren.

#### **7 Duistere Ecologie - Timothy Morton**

Morton combineert filosofie, wetenschap, kunst en cultuur tot een verontrustend geheel. Hij sluit aan bij de steeds breder gevoerde discussie over het antropoceen, het tijdperk waarin de mens een geologische factor is geworden

en een destructieve invloed uitoefent op het klimaat en de gesteldheid van de aarde. Tegelijkertijd verzet hij zich tegen de simplistische stelling dat het hier om eenrichtingsverkeer zou gaan: de mens wordt op zijn beurt net zo goed doorboord en bewerkt, aangetrokken en afgestoten door niet-menselijke actoren, zoals bacteriën en moleculen.

#### **8 De provocerende Aarde - Clive Hamilton**

Over het lot van de mens in het antropoceen. Hamilton schets de ontwikkelingen in het denken over het klimaat en de toekomst van onze planeet. Hij neemt daarin duidelijk stelling: de mens zelf is een natuurkracht geworden. We moeten nú iets doen. We zijn nog steeds niet in staat om de enorme impact die de mens op de aarde heeft te doorgronden. Hamilton biedt een provocatieve, maar hoopgevende blik op de toekomst van onze planeet, met of zonder de mens als inwoner.

#### **9 De antwoorden op de grote vragen - Stephen Hawking**

Een toelichting over het universum begrijpbaar voor het grote publiek. Over het ontstaan van de kosmos, de zwarte gaten, kortom over de natuurwetten. Hoe is alles begonnen? Zullen we overleven op aarde? Is er intelligent leven elders in het heelal? Zal kunstmatige intelligentie slimmer worden dan wij? Een persoonlijke kijk op de uitdagingen waar we als mensheid voor staan en op de vraag wat de volgende bestemming van onze planeet zal zijn.

#### **10 Sapiens - Yuval Noah Harari**

Een kleine geschiedenis van de mensheid. In Sapiens neemt Harari ons mee op een fascinerende reis door de geschiedenis van de mensheid. Wie zijn we? Waar komen we vandaan? En hoe zijn we geworden wie we nu zijn? In zijn aanstekelijke relaas laat hij ons kennismaken met een raadselachtig fenomeen: de mens.

**11 Homo Deus - Yuval Noah Harari**

*God is dood, de mens beheerst de aarde. Maar wat gebeurt er als de mens zélf maakbaar wordt? Als we onszelf niet alleen steeds beter kunnen genezen, maar ook 'verbeteren'? Als homo sapiens verandert in homo deus, hoe zal onze toekomst er dan uitzien?*

**12 21 lessen voor de 21<sup>e</sup> eeuw - Yuval Noah Harari**

*Wat zijn de uitdagingen van onze tijd? Vragen de mondiale problemen die op ons afkomen om andere politieke systemen? Hoe weren we ons tegen 'fakenews'? Wat wordt de nieuwe wereldmacht? In dit boek beantwoordt Harari de 21 meest urgente vragen van onze tijd.*

**13 Dwalen in het Antropoceen - René ten Bos**

*In dit boek brengt ten Bos wetenschappelijke en filosofische visies bij elkaar om enige oriëntatiepunten te bieden. Wen maar aan het antropoceen, is zijn boodschap: Een nieuwe ondoorzichtige ecologische realiteit.*

**14 De gemaakte planeet. Leven in het Antropoceen - Albert Faber**

*We leven in het antropoceen, het tijdperk van de mens. De invloed van de mens op de aarde is groter dan ooit tevoren. In het boek neemt Faber ons mee naar allerlei plekken op de aarde en verkent hij wat het antropoceen inhoudt en voor ons betekent. Het schaart zich niet in pessimistische doemdenkerij, maar zoekt naar wegen voor nieuw elan.*

**15 Een beter milieu begint niet bij jezelf - Jaap Tielbeke**

*Met dit boek prikt Tielbeke de mythes door die het huidige klimaatdebat in de greep houden. We staren ons blind op persoonlijke gedragsverandering en technologische innovatie, terwijl echte verandering begint bij de politiek. Als de*

*situatie ernstig genoeg is, zijn we bereid en in staat tot radicale verandering, zo bewijst de coronapandemie. De ecologische ontwrichting moeten we met eenzelfde urgentie behandelen.*

**16 Bekentenissen van een afvallige milieuactivist - Paul Kingsnorth**

*Een radicaal andere kijk op natuurbescherming. Over de teloorgang van de ongerepte natuur. Over 'duistere ecologie', een visie die recht staat tegenover de overtuiging dat de technologie ons kan redden. Een pleidooi voor een hernieuwde balans tussen menselijke en niet-menselijke natuur.*

**17 Een leven op onze planeet - David Attenborough**

*Een krachtige getuigenis over de impact van de mens op de natuur, en een hoopvolle boodschap voor toekomstige generaties. Hoe is het zover gekomen? Wat zijn de gevolgen? En het allerbelangrijkst: wat kunnen we doen om de natuur weer wild te maken? We hebben nog één kans om voor onszelf een perfect thuis te creëren en de fantastische planeet die we hebben geërfd te herstellen. Meer dan de wil om het te doen hebben we niet nodig.*

**18 C2C - Michael Braungart & William McDonough**

*Het huidige milieudenken spoort aan tot 'beperken, hergebruiken en recyclen'. Maar dat leidt alleen maar tot het instandhouden van het productiemodel van 'cradle to grave' met enorme hoeveelheden afval en vervuiling. We moeten niet minder maar meer produceren. Dat kan. Als we uitsluitend nog intelligente producten ontwerpen, gemaakt van materialen die we steeds weer kunnen teruggeven aan technische of biologische kringlopen.*

### **19 Blue Economy - Gunter Pauli**

*Door goed naar natuurlijke systemen te kijken, kunnen we komen tot een duurzame manier van produceren en consumeren. Kennis van de wijze waarop organismen zijn gevormd en functioneren, kan ons helpen oplossingen te formuleren voor de vele uitdagingen in de nabije toekomst. Pauli geeft honderd voorbeelden van innovatieve en duurzame productiemethoden, die onze manier van produceren en consumeren ingrijpend veranderen.*

### **20 De Verborgen Impact - Babette Porcelijn**

*Porcelijn geeft inzicht in onze impact op de planeet. Die impact vindt grotendeels plaats buiten ons zicht en is veel groter dan we denken. Pas als je weet waar de grootste problemen zitten, kun je effectief verduurzamen. De verborgen impact biedt houvast voor mensen die hun negatieve impact op de planeet willen ombuigen in een positieve.*

### **21 Aan de knoppen van het klimaat - Bert Amesz**

*Een boek over klimaatverandering dat voor iedereen begrijpelijk is. Alle factoren die van invloed zijn op het klimaat komen aan bod, menselijke en natuurlijke. Klimaatprocessen worden inzichtelijk beschreven en duidelijk geïllustreerd. Met antwoorden op de veel gestelde vragen.*

### **22 Wat iedereen zou moeten weten over klimaatverandering - Bart Verheggen**

*Verheggen scheidt als klimaatwetenschapper duidelijkheid in de veelheid aan informatie. Hij legt op een heldere en begrijpelijke manier uit wat we zoal weten over klimaatverandering: hoe en waarom verandert het klimaat en hoe weten we dat eigenlijk? Welke risico's kleven daaraan en hoe kunnen we die beperken?*

### **23 Het verborgen leven van bomen - Peter Wohlleben**

*Het verhaal van een bosbouwer die de bomen op een geheel andere manier benadert. Wohlleben ziet bomen als zeer intelligente wezens en vergelijkt ze met mensen. Verhalen over de verbazingwekkende processen van leven, dood en wedergeboorte, waargenomen in de bossen. Wohlleben presenteert de wetenschap achter het verborgen en onbekende leven van bomen. En zo betreden we een compleet nieuwe wereld.*

### **24 Briljant groen - Stefano Mancuso**

*Mancuso onderbouwd de intelligentie van planten. Toont aan dat planten zintuigen hebben. Hij geeft ons een uiterst toegankelijk geschreven inkijk in de fascinerende wereld van hun vaardigheden en intelligentie en onderzoekt hoe hun strategieën een voorbeeld kunnen zijn voor computer en ICT.*

### **25 De meeste mensen deugen - Rutger Bregman**

*Een onderbouwd pleidooi om de mens te zien als iemand die het goede wil. De samenleving op die manier benaderen geeft een andere wereld. In dit boek verweeft Bregman de jongste inzichten uit de psychologie, de economie, de biologie en de archeologie. Hij neemt ons mee op een reis door de geschiedenis en geeft nieuwe antwoorden op oude vragen. Waarom veroverde juist onze soort de aarde? En zijn we diep vanbinnen geneigd tot het kwade of het goede?*

### **26 De toekomst van Nederland - Floris Alkemade**

*Over de kunst van het veranderen. Een boeiend en helder pleidooi voor de rol van 'de verbeelding' en daarmee de rol van 'Kunst en Wetenschap' in de huidige ruimtelijke opgaven van Nederland.*

### **27 Het is aan ons - Merlijn Twaalfhoven**

*Waarom we de kunstenaar in onszelf nodig hebben om de wereld te redden. Eenieder kan bijdragen aan het oplossen van kleine en grote wereldproblemen. In zijn boek wordt duidelijk waarom schoonheid en verwondering een plek verdienen in ons dagelijks leven. Hij spoort ons aan de creatieve, speelse en onderzoekende houding die hij ‘de kunstenaarsmindset’ noemt, wakker te schudden. We hebben het allemaal in ons om iets van waarde te maken – en als we onze krachten bundelen, maken we het verschil.*

### **28 Het Grote Wereldtoneel - Philipp Blom**

*Over de kracht van de verbeelding in crisistijd. Blom geeft een scherpe diagnose van onze tijd. Hij geeft een uitermate compleet beeld hoe de mensheid met name in de laatste honderd jaar de aarde hebben uitgemolken en de natuur catastrofaal beschadigd. Hij geeft geen antwoord voor een oplossing. Er zal nieuwe verbeelding nodig zijn om met de veranderde aarde te kunnen dealen, een nieuwe ‘way of live’ te vinden. De strijd voor de toekomst wordt een strijd om een nieuw groot verhaal op het podium van het wereldtoneel.*

### **29 De goede voorouder - Roman Krznaric**

*Langetermijndenken voor een kortetermijnwereld. De grote problemen van onze tijd gaan allemaal terug op één ding: we denken alleen aan de korte termijn. Dat denken koloniseert de toekomst. Je ziet het in het bedrijfsleven, de politiek en het persoonlijke leven. Zo ontstaat steeds meer ongelijkheid tussen bevolkingsgroepen en nemen existentiële dreigingen toe. We staan aan de rand van de afgrond. Toch is er hoop. Om goede voorouders te worden moeten we onder meer onze economie en politiek radicaal omvormen – een enorme opgave.*



