



2022 - 2024

EFL Stichting  
Open Oproep

ONTWERPEN

AAN EEN

KLIMAAT

RECHTVAARDIGE

WERELD



## Colofon

### **Naslagwerk Open Oproep 'Ontwerpen aan een klimaatrechtvaardige wereld'**

#### **Tekst**

Marieke Berkers, Michelle Provoost, Michiel Korthals, Fabi van Berkel

#### **Fotografie**

Ingrid Koenen

#### **Bestuur EFL Stichting**

Hilde Blank (voorzitter), Huib van Eesteren (penningmeester/secretaris), Edwin Buitelaar, Stan Majoor, Harma Horlings, Maarten van Poelgeest, Leeke Reinders, Catja Edens & Femke Dijkstra (secretariaat).

#### **Vegan Nederland**

Strootman Landschapsarchitecten (Berno Strootman, Lotte Embregts, Lisa Peters) en het Centrum voor Milieuwetenschappen Leiden (CML) (Joran Lammers, Jan Willem Erisman)

### **Humanity on the Move**

Team: Lena Knappers, stedenbouwer en onderzoeker, Bram van Ooijen, stedenbouwer en onderzoeker, UFO urbanism, Sarah Oey, UN Youth Representative en Jan Pronk, Professor Emeritus, Erasmus University.

### **Rechtvaardige drinkwaterlandschappen**

Team: Hugo Schuitemaker, ontwerper Design Innovation Group, Marieke Rietbergen, strategisch ontwerper Design Innovation Group, Romeo Neuteboom Spijker, Waterschap Vallei en Veluwe, Charlotte van der Gun, Vitens en Janne Brok, Bureau WO.

### **Grafische vormgeving**

Bouke de Jong

*Copyright 2024 ©  
EFL Stichting  
<https://efl-stichting.nl>*

# Inleiding



Beeld: Ingrid Koenen

De Van Eesteren-Fluck & Van Lohuizen Stichting bevordert de ontwikkeling van stedenbouw, planologie en landschapsarchitectuur, geïnspireerd door het gedachtegoed van Prof. Cornelis van Eesteren (1897-1988) en zijn collega en gelijkgestemde planoloog-stedenbouwkundige prof.ir. Theodoor K. van Lohuizen (1890-1956). Hun werk wordt gekenmerkt door de nauwe samenhang tussen ontwerp, politiek, wetenschap en beleid. Hierbij ligt de nadruk op het verbeteren van de woon- en leefomstandigheden van mensen, met aandacht voor actuele maatschappelijke uitdagingen en ruimtelijke kwaliteit.

## **Best bewaarde geheim**

Vier jaar geleden verscheen het rapport 'Het best bewaarde geheim van Nederland', geschreven in opdracht van de EFL Stichting. Na een kritische analyse van de stichting kwam er een duidelijke aanbeveling voort uit het rapport: ga als bestuur op zoek naar een missie en treed meer naar buiten!

Sinds het verschijnen van het rapport zoekt de EFL stichting manieren om een actievere rol te spelen in de wereld van ruimtelijk ontwerp en daarbij ontwerp, politiek en wetenschap te verbinden. Ook de huidige tijdsgeest vraagt om een nieuwe aanpak van de stichting. Grote maatschappelijke uitdagingen zoals woningnood en klimaatverandering eisen de aandacht op. Het gedachtegoed van de grondleggers blijft belangrijk, maar wordt op een eigentijdse manier vertaald om mee te gaan met de snelle veranderingen binnen het vakgebied.

## **Open oproep**

Uit deze ambitie werd onder andere de Open Oproep in het leven geroepen. Dit middel wil de stichting inzetten om zich actiever in het publieke debat te mengen. Het toenmalige bestuur koos er voor om een onderwerp op de agenda te zetten dat zij belangrijk vonden. Uiteindelijk werd er gekozen voor het begrip

'klimaatrechtvaardigheid'. Met deze keuze rezen gelijk de eerste vragen op: 'Wat is klimaatrechtvaardigheid? En wat betekent dit in ruimtelijke context?'. Na een selectieproces gaf de EFL Stichting drie multidisciplinaire teams de kans om een jaar lang onafhankelijk onderzoek te doen. Dit naslagwerk legt de afgelegde reis van initiële uitvraag naar het uiteindelijke eindstation vast.

Het huidige bestuur van de stichting heeft de Open Oproep in het leven geroepen vanuit een idealisme om de wereld een toekomst te geven en rechtvaardiger te maken. De EFL Stichting wil met dit naslagwerk het belang van ontwerpend onderzoek op het gebied van urgente thema's zoals klimaatrechtvaardigheid benadrukken. De stichting is ervan overtuigd dat trans-disciplinair werk en onderzoek noodzakelijk is in het aanpakken van alle grote opgaven die ons te wachten staan.

## **Leeswijzer**

De opbouw van het naslagwerk is als volgt. In [deel 1](#) zijn alle artikelen geschreven door Marieke Berkers te vinden. Deze artikelen zijn gepubliceerd door de EFL Stichting, hierin is het proces van de Open Oproep van begin tot eind vastgelegd. In [deel 2](#) zijn drie essays gebundeld. De essays zijn geschreven door Michiel Korthals, Michelle Provoost en Fabi van Berkel en reflecteren op het werk van de drie teams. In [deel 3](#) zijn overige externe publicaties over de Open Oproep te vinden.

Het huidige bestuur van de EFL Stichting:

Hilde Blank (voorzitter), Huib van Eesteren (penningmeester/secretaris), Edwin Buitelaar, Stan Majoor, Harma Horlings, Maarten van Poelgeest, Leeke Reinders, Catja Edens & Femke Dijkstra (secretariaat).



# 1 Artikelen

[Klik om naar een artikel te gaan](#)



p8

***Ontwerpen aan een klimaatrechtvaardige wereld***

4 juli 2022



p12

***Op zoek naar plannen met een blijvende impact***

26 augustus 2022



p18

***Juryrapport***

20 januari 2023



p24

***Groot denken, klein doen***

26 mei 2023



p28

***Hoopvolle scenario's brengen de gevolgen van keuzes rondom schaarste en verdeling in beeld***

1 februari 2024



p36

***Zonder ongemak geen rechtvaardigheid***

19 september 2024



# Ontwerpen aan een klimaatrechtvaardige wereld



Auteur: Marieke Berkers

De klimaatopgave zorgt voor complexe opgaven op ruimtelijk niveau. Voeg daar nog eens het thema rechtvaardigheid aan toe en het wordt er niet simpeler op. Wél urgenter. Vanuit de overtuiging dat de transitie alleen gebeurt als hij eerlijk gebeurt, is het meenemen van het thema klimaatrechtvaardigheid bij het verdelen van de schaarse ruimte geen optie, maar een must.

## ***Wat voor wereld willen we zijn?***

In de huidige bouwopgaven is maar weinig oog voor de gevolgen op de lange termijn. Het mantra 'bouwen, bouwen, bouwen', dat steeds opzweperder klinkt vanwege het nijpende woningtekort, stimuleert het technisch zoeken naar oplossingen en het verdelen van de schaarse ruimte op de planningskaart. Klimaat heeft aandacht, maar werken we ook toe naar een leefomgeving die beter in balans is wat rechtvaardigheid betreft?

Het koppelen van het thema klimaatrechtvaardigheid aan het ruimtelijk domein is nog geen vanzelfsprekende actie, wel een kansrijke. Het geeft namelijk kansen om opgaven, ruimtelijke keuzes en de gevolgen daarvan scherper te formuleren en te onderbouwen. Het geeft aanleidingen het gesprek over planning en ontwerp van onze leefomgeving fundamenteeler te gaan voeren. Wat voor wereld willen we zijn? Met het toevoegen van het thema rechtvaardigheid komen lange termijn gevolgen op bijvoorbeeld sociaal, economisch of ruimtelijk vlak scherper in beeld. Het helpt bovendien beter oog te houden op de diverse perspectieven en belangen bij opgaven. Wat betekenen de plannen die ik voorsta voor een ander? Niet alleen nu, maar ook voor de generaties die komen. Of voor de mensen aan de zuidzijde van de wereld? Het insluiten van de ecologische grenzen van de wereld in modellen legt een hoop onrechtvaardigheid bloot.

## ***De kracht van ontwerp***

De kracht van goed ontwerp is daarbij

van grote waarde. Ontwerpers zijn in staat ruimtelijke alternatieven te schetsen voor mensen die met de manier waarop ze nu werken of leven de benadeelden zijn van de klimaatveranderingen. Neem bijvoorbeeld de woningbouwopgave. Vanuit klimaatoverwegingen lijkt het evident nieuwe bouwlocaties te zoeken op de hooggelegen zandgronden in plaats van in de laaggelegen polders. Maar wat zijn de consequenties in het alledaagse leven van mensen als ze gedwongen zijn daarnaartoe te verhuizen? Zijn daar voldoende voorzieningen en banen voorhanden en is de bereikbaarheid en energiecapaciteit op orde? Huisvesting is een heel belangrijk thema in relatie tot klimaatrechtvaardigheid, omdat het zo nauw raakt aan het alledaagse, aan de basisbehoeften van de mens.

Of hoe om te gaan met onze productielandschappen? In het licht van klimaatverandering is de wijze van werken van de voedselproducerende boer niet overal meer houdbaar. Wat als hij gaat werken met nieuwe teelten? Gewassen die ook nog eens zorgen voor een gezonder dieet. Ontwerpers kunnen de ruimtelijke gevolgen van zo'n keuze in beeld brengen en de opgave ook koppelen aan de regionale schaal. Hoe zorg je er bijvoorbeeld voor dat de omliggende woonwijken toegang krijgen tot dat gezonde voedsel? Perspectieven waarbij mensen die nu de lasten van de klimaatverandering ervaren er op korte en lange termijn beter van worden? Dergelijke perspectieven zijn van belang omdat ze de maatschappij een duw in de rug geven om nu meer te gaan bewegen.

## ***Langetermijndenken***

Dat laatste blijkt een moeizame opgave. Het is lastig voor mensen om de urgentie van actie ondernemen te voelen als ze zelf nog niet getroffen zijn door de gevolgen van de klimaatverandering. Het is dit tragische lot van de mensheid dat zorgt voor een mismatch tussen beleid en realiteit. Hoe anders is dat in een land als Cambodja waar mensen de gevolgen van een veranderend klimaat elk jaar opnieuw ervaren als ze met hun voeten

in het water staan? Maar kijk eens op de lange termijn. Dan blijkt Nederland met zijn delta het Cambodja van Europa te zijn. Want met een stijging van slechts drie meter van de zeepiegel verdwijnt het westen van ons land onder water. Er is dan sprake van zoveel water dat het niet meer ingenieursmatig weggepompt kan worden. Kortom, zonder langetermijndenken komen we nergens.

Waterkwesties geven in Nederland wel al steeds meer overlast aan burgers en ondernemers en maken zo de urgentie van de klimaatopgave voor steeds meer mensen pijnlijk voelbaar. Denk aan de overstromingen die bewoners van Limburg, Duitsland en België in de zomer van 2021 te verstouwen kregen. Niet alleen komen door de klimaatverandering dit soort hevige buien vaker voor, ook is de hoeveelheid neerslag per regenval flink toegenomen. Maak je borst dus maar nat voor de toekomst. Tegelijkertijd is in andere gebieden in Nederland sprake van acute droogte en verzilting. De boeren en waterschappen hebben er in toenemende mate last van, want het brengt de wijze waarop we nu landbouw doen in de knel en doet het peil van onze nationale voorraad drinkwater zakken. De waterschappen geven aan dat ze hun huidige peilbeheer en het incidenteel wijzigingen van de peilen bij tijden van extreme droogte nog tien jaar kunnen volhouden. Daarna is er simpelweg onvoldoende zoetwater beschikbaar om op de aloude wijze door te werken.

### ***Stad en platteland***

Voor veel stadbewoners lijken deze opgaven nog een 'ver van mijn bed show'. Stedelingen zijn zich vaak onvoldoende bewust dat opgaven op het platteland op termijn ook hen zal treffen, bijvoorbeeld door tekorten aan eerste levensbehoeften zoals gezond drinkwater en voedsel. Niettemin staat meer dan voorheen de relatie stad en platteland onder druk. De klimaatverandering legt een nog sterkere relatie bloot dan voorheen. De steden, met name in het westen, zijn de afgelopen jaren in inwonersaantallen flink gegroeid. De transities

rondom energie en waterhuishouding, maar ook logistiek – denk aan de grote datacenters of logistieke dozen die nodig zijn om de stedelijke internet- en bestelhonger moeten stillen - zullen met name in het ommeland plek krijgen. Hoe rechtvaardig is het dan als stedelingen protesteren tegen windmolens of datacenters in de randen van hun stad, maar geen acht slaan op het plaatsen van dergelijke bouwsels in het ommeland ver weg? Hoe kan de stad bijdragen aan het voorkomen van nog meer wateronttrekking aan de bodem of het doen slagen van nieuwe vormen van teelten?

### ***Noodzakelijke gedragsverandering***

Veel van onze verantwoordelijkheid hebben we getransporteerd. We vinden het heel normaal dat we naar een tankstation rijden en de tank volladen en we willen het graag ook nog hebben voor de goedkoopste prijs, maar we zijn ons niet bewust dat het elders vervuiling oplevert. Denk bijvoorbeeld aan de omgevingsvervuiling die olieproductie Saoedi-Arabië oplevert. Als we daar wat aan willen veranderen zullen we anders moeten gaan reizen. Dat vraagt om andere keuzes rondom transport en infrastructuur. Nog eens een thema waarvoor alternatieve perspectieven zijn gewenst. Bewoners van stedelijke woonwijken steken de stekker in het stopcontact en hebben verder geen hinder van de negatieve gevolgen van het opwekken en het toeleveren van energie. Maar iedereen die in de nabijheid woont van infraprojecten zoals een zonneweide, of de grote stekkers aan zee, verliest iets aan ruimtelijke kwaliteit. Ons gedrag hier, is gekoppeld aan opgaven elders. Willen we vormgeven aan een eerlijke wereld, dan moeten we als burgers voorbij ons eigen belang durven denken. Als ruimtelijk ontwerper moet je daar ook naar handelen.

### ***Integrale oplossingen***

Het bouwen aan een klimaatrechtvaardige wereld vraagt om het vermogen om welhaast caleidoscopisch aan opgaven te werken; bij het maken van afwegingen en keuzes constant schakelend tussen verschillende beleidsaspecten en met oog

voor alle belangen. Deze aanpak is niet nieuw. De Omgevingswet en Omgevingsvisies zijn voorbeelden waarbij op nationaal, provinciaal en lokaal niveau al op deze wijze wordt gewerkt. Maar vaak blijft het integraal werken daar nog hangen op het abstracte niveau van visievorming en het voltekenen van kaarten. Plannen zijn dan onvoldoende uitgewerkt richting de uitvoer. Overwegingen wat keuzes voor verschillende groepen tijdens de uitvoer betekenen wordt te weinig meegenomen. Wat gebeurt er bijvoorbeeld als ik windmolens op zee teken? De kottersvissers zijn dan de benadeelden; voor hen is geen ruimte meer. Met welke oplossingen kan zo'n visser weer perspectief geboden worden?

Het helpt om meer transdisciplinair te denken, van meet af aan in processen. Zoek de samenwerking op met deskundigen van verschillende culturele achtergronden, genders, leeftijden, met wetenschappelijke en niet-wetenschappelijke werkvelden. Dat zal bijdragen aan de kwaliteit van nieuwe perspectieven en inzichten op het gebied van klimaatrechtvaardigheid. Samen kan dan ook gezocht worden naar een taal en type ingrepen die burgers begrijpen en zullen omarmen. Een noodzakelijke stap om te komen tot broodnodige gedragsveranderingen, voorwaarde voor een klimaatrechtvaardige wereld.

---

Artikel is tot stand gekomen op basis van gesprek met Caroline Newton, ontwerper en houder van de Van Eesteren Fellowship (TU Delft), Sandor Gaastra, directeur-generaal Klimaat en Energie (Ministerie EZK), Hilde Blank, steden-bouwkundige, directeur BVR Adviseurs en voorzitter van de EFL Stichting en Maarten van Poelgeest, partner bij advies-bureau Andersson Elffers Felix, oud wethouder Amsterdam en voorzitter Uitvoeringsoverleg Gebouwde en bestuurslid EFL Stichting.

De Van Eesteren-Fluck & Van Lohuizen Stichting roept met de Open Oproep transdisciplinaire teams op om aan de slag te gaan met Ontwerpen aan een klimaatrechtvaardige wereld.



# Op zoek naar plannen met blijvende impact



Scherpstellen van de opgave en vinden van de juiste match tijdens de Kick-off en Matchingsdag

Auteur: Marieke Berkers  
Beeld: Ingrid Koenen

Het Paraderterrein in Amsterdam is nog in diepe slaap verzonken als in de ochtend van 26 augustus een vijftigtal ontwerpers, stadsmakers, activisten en andere geïnteresseerden een nog lege festivaltent inwandelen. Ze gaan met elkaar in gesprek over de Open Oproep Ontwerpen aan een klimaatrechtvaardige wereld. Bestuursleden van de Van Eesteren-Fluck & Van Lohuizen Stichting, experts en juryleden lichten aspecten van de uitvraag toe. Een gedachtewisseling over de meerwaarde van een multidisciplinaire aanpak, ontwerpen door de schalen heen en met aandacht voor uitvoerbaarheid, de waarde van herhaalbaarheid en het belang van impact maken.

Het is voor het eerst dat de Van Eesteren-Fluck & Van Lohuizen Stichting (EFL-Stichting) een Open Oproep doet. “Dus we moeten met nog een beetje uitzoeken hoe zoiets werkt,” vertrouwt voorzitter van bestuur Hilde Blank het publiek toe. De EFL-Stichting koos er bewust voor om de oproep niet dicht te timmeren met beoordelingscriteria. Ook een strak omliggende definitie van het begrip klimaatrechtvaardigheid ontbreekt. Dat geeft inzenders wat weinig houvast, maar ook de ruimte om zelf te agenderen.

## **Klimaatverantwoordelijkheid**

Waar alle aanwezigen het over eens zijn, is het belang dat makers van ruimtelijke voorstellen een verantwoordelijke houding aannemen. Dat vraagt om meer dan het zo goed mogelijk meenemen van het thema in elke opdracht die je aangaat. Vaak bieden projecten in de markt namelijk te weinig ruimte voor ontwerpers om echt innovatief te kunnen zijn. “Daarom is het belangrijk dat ontwerpers ook zelf actief agenderen, bijvoorbeeld door aan zelf geformuleerde opgaven te werken,” benadrukt Inger Kammeraat, managing director van MVRDV. Met zogenaamde ‘unsolicited proposals’ kun je vooruitlopen op de politiek en de markt. Kammeraat illustreert dat met een eigen project. MVRDV ontwikkelde een rekentool

waarmee de CO2-footprint van een project al in een vroeg stadium ingeschat kan worden. “Vaak wordt er nu pas gerekend als projecten ver uitgewerkt zijn. Dat is voor ontwerpers een te laat moment in het ontwikkelproces om nog ontwerp aanpassingen te doen met CO2-vermindering als gevolg.”

## **Multidisciplinair en divers**

De Open Oproep stelt teams in staat betaald met zo'n zelf geformuleerde opgave aan de slag te gaan. Het bestuur heeft daarbij een sterke voorkeur voor inzendingen van teams die in samenstelling multidisciplinair en divers zijn. Diversiteit in het team - denk aan gender, culturele achtergronden en maatschappelijke posities - helpt om oog te krijgen voor verschillende belangen die gepaard gaan met de klimaattransitie. Het werken met meerdere disciplines weerspiegelt de aard van de opgave. Ontwerpen aan een klimaatrechtvaardige wereld vraagt altijd om de expertise en om samenwerking van meerdere disciplines.

Neem bijvoorbeeld de waterschappen, die vanwege aanhoudende droogte en/of verzilting op een andere manier moeten gaan werken. Dat kan niet zonder samen te werken met landeigenaren zoals boeren of natuurorganisaties, of met ontwerpers die ideeën ruimtelijk kunnen doordenken. Het thema van rechtvaardigheid raakt ook aan het sociale domein. Welke groepen hebben iets te verliezen als de klimaatadaptatie ruimtelijk plek krijgt? Zo'n vraag vergt kennis over de sociale samenstelling van buurten of gebieden. Wie wil weten welke gangbare verdienmodellen transitie in de weg staan en hoe aan de hand van nieuwe modellen ruimtelijk te plannen heeft profijt bij een slimme rekenaar in zijn team. Projecten met een insteek op een abstract niveau hebben baat bij kennis van filosofen of kunstenaars. En ga zo maar door.

## **Uitvoerbaarheid**

Wat helpt bij het definiëren van benodigde teamspelers is het benaderen van opgaven



vanuit het perspectief van de uitvoer. Dan blijken ideeën die mooi op papier staan vaak lastig haalbaar. Transitieaanvliegers vanuit te nauwe kokers, bijvoorbeeld enkel vanuit het perspectief van ontwerp, eindigen vaak onuitgevoerd in de la. Het van meet af aan betrekken van belanghebbenden in processen leidt tot keuzes die de kans doen groeien dat plannen daadwerkelijk gerealiseerd zullen worden. Een dergelijke aanvierroute, met een stevige koppeling tussen ontwerp, onderzoek en beleid, sluit bovendien goed aan op het EFL-profiel. Wat niet wegneemt dat projecten waarbij inzenders op een abstracter niveau de maatschappij een spiegel willen voorhouden ook kansrijk zijn om gehonoreerd te worden. In zo'n geval doet uitvoerbaarheid er wat minder toe.



### **Schalen en ketens**

Aan ontwerpers ook de opdracht om de dynamiek van ketens kritisch onder de loep te nemen, aldus Boris Hocks. Als directeur van Generation.Energy, een bureau gespecialiseerd in de ruimtelijke kansen en oplossingen rond de transitie van fossiele naar hernieuwbare energiebronnen, is hij getraind de gevolgen van ketenvorming in de energie op alle ruimtelijke schalen goed te doorzien. Zijn stedenbouwkundige achtergrond komt daarbij goed van pas. De aanleg van een zonneveld bijvoorbeeld, lijkt op het eerste oog een goed idee. Zo'n programma levert immers duurzame energie op. Een boer krijgt er wel vijf keer zoveel voor betaald

dan voor zijn groene teelt. Geen wonder dus dat zonnevelden populair zijn. Maar omdat met zo'n deal eensklaps een heleboel kapitaal een regio binnenstroomt stijgen de grondprijzen. En met te hoge grondprijzen wordt het onbetaalbaar om de transitie ruimtelijk op zo'n wijze vorm te geven dat hij oplossingen biedt voor een bredere groep mensen dan enkel een incasserende boer of zonnepanelenleverancier. Dit voorbeeld illustreert ook hoe belangrijk het is om projecten te doordenken door de schalen heen. Elke inzender zou zich de vraag moeten stellen wat zijn of haar voorstel betekent voor de ruimtelijke kwaliteit, het welzijn van mensen en de economie in een regio. En hoe beïnvloeden keuzes hier het leven van mensen ver weg?

### **Op zoek naar een nieuwe logica**

Een andere strategie is om bij projecten in te zetten op verandering van menselijk gedrag. "Mensen zijn vaak geneigd passief achterover te zitten," aldus journalist Tracy Metz. "De opgaven waar we nu voor staan hebben baat bij een actievere houding. Kleine acties zijn al van belang om een beweging op gang te brengen, bijvoorbeeld het kopen van een regenton." Sandor Gaastra, directeur-generaal Klimaat en Energie van het Ministerie van Economische Zaken en Klimaat vult aan: "Overheden vinden het lastig om normen aan te passen, behalve als ze weten dat er voor veranderingen voldoende maatschappelijk draagvlak bestaat. Met aanpassen van normen kun je wel een hoop bereiken. Ontwerpend onderzoek kan de kennis en bewijslast verzamelen om de noodzaak van aanpassingen van normen te onderbouwen." Metz: "Als iedereen het belang van een regenton onderschrijft zal het gemakkelijker zijn hergebruik van regenwater verplicht te stellen, zoals in België al gebeurt."

Daarbij helpt het ook om de logica achter gewoontes kritisch te beschouwen. Bijvoorbeeld de gewoonte van gemeenten om steeds maar weer het gras in onze publieke ruimte kort te wieden. Stadsboer Sem Roefs somt de positieve gevolgen op van een beleid







Tijdens de kick-off op 26 augustus 2022 gingen onder leiding van Jannemarie de Jonge (Rijksadviseur voor de Fysieke leefomgeving), Tracy Metz (podcastmaker (nattigheid.nl) en journalist), Boris Hocks (Generation Energy) en Sem Roefs (stadsboer) met elkaar in gesprek over hun opvattingen over een klimaatrechtvaardige wereld. Inger Kammeraat (managing director MVRDV) gaf een inspiratieve lezing over Impact by Design.

waarbij niet maaien de norm zou zijn. “Hoog gras zorgt voor een grotere biodiversiteit, houdt water beter vast, werkt verkoelend, kost minder fossiele energie, omdat hoveniers niet met hun dieselmaaiers het veld opgaan én kost minder geld. We maaien enkel omdat we denken dat de publieke ruimte er met gemaaid gras netjes uitziet.” Gaastra benoemt de gewoonte van winkeliers om hun deuren open te houden terwijl de airco of de verwarming aan staat. Gaastra: “Mensen denken dat een gesloten deur een gesloten winkel betekent.” Een logica die, wanneer we hem ombuigen naar ‘bordje ‘open’ op een gesloten deur betekent winkel open’, een hoop goeds zal opleveren voor het klimaat.

Het heroverwegen van ingesloten gewoonten kan een start zijn van het ontwerpen van een nieuwe logica. Rijksadviseur voor de Fysieke Leefomgeving Jannemarie de Jonge reikt in dit kader de bruikbare methodiek aan van het ‘wat als ...’-denken. Met een veranderend toekomstbeeld in het hoofd doordenk je als ontwerpteam de stappen die nodig zijn om daar te komen. Bijvoorbeeld: Wat als er in de toekomst een Co2-tax rust op al onze bouwmaterialen?

### **Impact**

Ten slotte krijgen teams het advies mee aan oplossingen te werken waarbij de principes of de methodiek ook op andere plekken toegepast kan worden. Als oplossingen opschaalbaar of elders herhaalbaar zijn, kunnen stappen in de richting van een klimaatrechtvaardige wereld sneller gemaakt worden. Dat creëert impact, een term die alle bestuurs- en juryleden doet glimmen. Want impact is nodig om veranderingen in gang te zetten. Transitie die niet alleen betekenis hebben voor de planeet en al zijn bewoners op dit moment, maar ook in de eeuwen die komen gaan.

Ondertussen is het flink gaan zoemen in de Paradedtent. Initiatieven, mogelijke ideeën en strategieën worden volop gedeeld en telefoonnummers, emailadressen en ingevingen haastig op de naamkaartjes

gekrabbeld. De zoektocht naar het vinden van een juiste match bij het vormen van sterke teams is in volle gang.

De dag eindigt zwierend in de zweefmolen, rug aan rug met een mogelijk nieuw maatje. Bestuursleden, juryleden en experts kijken tevreden toe. Er lijken heel verschillende plannen in de maak en juist die diversiteit aan ideeën biedt kansen om samen met de inzenders een narratief te gaan ontwikkelen over ontwerpen aan een klimaatrechtvaardige wereld dat breed en diepgaand is. Een verhaal dat blijvend impact zal hebben en waarmee de EFL-Stichting flink kabaal kan gaan maken. Want van een beetje activisme is de stichting niet vies.



# Juryrapport



Het juryteam bestaat uit: dr. Caroline Newton (fellow Van Eesteren leerstoel TU Delft), mr. Sandor Gaastra (DG Klimaat en Energie Ministerie EZK) en het voltallige bestuur van de EFL-Stichting: Mr. Huib van Eesteren (vertegenwoordiger van de familie van Eesteren en voorzitter van de jury), Harma Horlings MSc, (landschapsarchitect en werkzaam bij Staatsbosbeheer), Ir. Hilde Blank (voorzitter EFL-Stichting, stedenbouwkundige en directeur BVR adviseurs), Prof. dr. Edwin Buitelaar (onderzoeker gebieds- en vastgoedontwikkeling bij het Planbureau voor de Leefomgeving en bijzonder hoogleraar bij de Universiteit Utrecht), Catja Edens MA, (architectuurhistoricus, PhD-onderzoek Curatorial Research Collective TU Eindhoven), Maarten van Poelgeest, (partner bij adviesbureau Andersson Elffers Felix en oud-wethouder Amsterdam) en dr. Leeke Reinders, (antropoloog bij de Chair van Urban Architecture TU Delft).

Ontwerpen aan een klimaatrechtvaardige wereld brengt actuele schaarstes van voedsel, water en ruimte pijnlijk helder in beeld

Auteur: Marieke Berkers  
Beeld: Ingrid Koenen

In het Van Eesteren Museum in Amsterdam presenteerden op 19 januari 2022 zes genomineerde teams hun voorstellen in de tweede ronde van de Open Oproep Ontwerpen aan een klimaatrechtvaardige wereld. Aan het einde van de middag koos de jury drie teams die elk € 50.000 krijgen om hun voorstel in het komende jaar verder uit te werken.

## **Herdefiniëren van ons ongemak**

Uit alle presentaties blijkt dat het momentum daar is om rechtvaardigheid mee te nemen in onze ruimtelijke opgaven. Daarbij hoort ook het doordenken van lokale en regionale opgaven naar de mondiale schaal. Architect Tom Bergevoet van Temp.architecture koos met zijn team de bloemkoolwijk Overbos in Hoofddorp als zoekgebied voor verdichting. Maar de motivatie achter keuzes voor methodieken om het plangebied te analyseren en de communicatie met omwonenden en gebruikers handen en voeten te geven komt voort uit de mondiale schaal. Bouwopgaven zorgen voor enorme CO2 rampen elders op de planeet, vanwege het mijnen en produceren van grote hoeveelheden bouwmaterialen. Hoe staat dat ongemak in relatie tot het ongemak die verdichting geeft op de schaal van de wijk? Volgens communicatiestrateg Mattheijs de Jongh van communicatiebureau KesselsKramer zit de crux voor verandering erin mensen anders te laten gaan denken over ongemak en comfort. In plaats van de nadruk te leggen op het toevoegen van vierkante meters aan bouwmassa kan geweest worden op de voordelen van verdichten voor bestaande bewoners, zoals de toevoeging van voorzieningen, de vergroting van kansen om in de eigen buurt wooncarrière te maken of het bouwen met circulaire en biobased materialen.

De jury is positief over de insteek, maar vraagt zich wel af of deze studie zich in voldoende mate onderscheidt van andere integraal aangevlogen verdichtingsprojecten met aandacht voor gebruikers. Ook vraagt ze zich af of het wel bestaat, klimaatrechtvaardigheid

zonder ongemak. De Jongh is positief, vanuit zijn professe weet hij dat je met het verleiden van mensen een heel eind kunt komen. Bovendien zal met regelgeving die nu op stapel staat binnenstedelijk bouwen steeds meer de norm kunnen gaan worden. Dwang en verleiden gaan dus hand in hand.

## **Nederlands drinkwater als schaars goed**

Ondanks alle ongemak is voor veel mensen het thema klimaatrechtvaardigheid nog steeds een ver van mijn bed show. De pitch van project Rechtvaardig drinkwaterlandschap door Hugo Schuitemaker van Design Innovation Group werkt wat dat betreft behoorlijk ontvankelijk. Droogte, verzilting en een toenemende watervraag door een groeiende bevolking en uitbreiding van de economie zorgen ervoor dat de beschikbaarheid van water voor de drinkwatervoorziening in Nederland onder druk staat. Drinkwaterbedrijven hebben een leverplicht, maar luiden de noodklok: zonder extra maatregelen kunnen ze beschikbaarheid van goed drinkwater voor de ruim 900.000 nieuwe woningen die de overheid wil bouwen niet garanderen.

Er zullen keuzes gemaakt moeten worden; voor wie is er in de toekomst wel water beschikbaar en voor wie niet en waarom, en waar komen de kosten terecht? In het Overijsselse plangebied is die vraag al aan de orde. Teampartner drinkwaterbedrijf Vitens moest onlangs een nee verkopen aan twee nieuwe bedrijven die zich wilden vestigen in de regio. Voor hen is het water op. Dat bewijst wel dat de opgave steeds vaker voorbij het zoeken naar technische oplossingen gaat en raakt aan morele vraagstukken.

Hoe definieer je rechtvaardigheidsprincipes, hoe maak je ze toepasbaar en geef je ze ruimtelijk in samenhang plek? Dit project zal uiteindelijk leiden tot drie strategieën die laten zien wat in verschillende toekomst kan. Het team wil elke strategie voorzien van een fysieke ingreep in het landschap. De jury is zeer overtuigd van de waarde van deze zoektocht. Wel blijft nog wat vaag



hoe het team de ruimtelijke vertaling van de scenario's in het Overijsselse landschap voor zich ziet. Beschikt het over voldoende landschapsarchitectonische expertise? Ook ziet de jury graag dat opgedane kennis goed gaat landen bij een brede doelgroep. Daarbij is de wijze van visualiseren van de uitkomsten belangrijk; hoe maak je beelden die de urgentie van de opgave weergeven en tegelijkertijd begrijpelijk en aantrekkelijk zijn? Ook wil de jury graag weten of schoonheid een rol speelt in de discussie over rechtvaardigheid.

### ***Klimaatnationalisme versus klimaatrechtvaardigheid***

Een andere eyeopener wordt gepresenteerd door stedenbouwers Lena Knappers en Bram van Ooijen van project Humanity on the move. De VN verwacht meer dan een miljard klimaatvluchtelingen in de komende dertig jaar, maar een klimaatvluchteling bestaat juridisch gezien niet. Hij kan daarom nergens terecht. Bovendien geven de rijkste landen ter wereld meer geld uit aan de militarisering van hun grenzen dan aan het klimaat. Kortom, een groeiend klimaatnationalisme staat lijnrecht tegenover de door de EFL-Stichting geagendeerde klimaatrechtvaardigheid. Het team wil binnen deze twee uiterste posities vier scenario's schetsen op Europees niveau. In het licht van het politieke debat over klimaatvluchtelingen onderschrijft de jury het belang van deze zoektocht. Hoe nu de scenario's door te vertalen op regionaal niveau?



De ontwerpers richten zich in hun pitch op de Borinage, een streek in Wallonië waar voorheen veel mijnbouw was en arbeiders uit alle hoeken van Europa neerstreken. Maar is deze locatie die economisch in neergang is wel gelukkig gekozen voor een doelgroep die al zoveel lasten draagt van klimaatverandering? Wat als je de opgave dichter naar Nederland trekt? Dit scenario werkt het team ook uit: Nederland is weinig geschikt als land voor opvang, want met de stijgende zeespiegel is de kans groot dat we zelf noordwaarts zullen moeten gaan vluchten. Interessant is dat het team een zeer complexe mondiale kwestie combineert met een doelgroep van jongeren die ervaring hebben met desastreuze klimaatkwesties elders op de planeet en in Nederland terecht kwamen, via teamlid Sarah Oey, jongerenvertegenwoordiger van de VN.

### ***Klimaatgeletterdheid vergroten***

Preetika Balasubramanian, stedenbouwkundige bij De Zwarte Hond weet de reikwijdte van het thema klimaatrechtvaardigheid goed te verwoorden. Enerzijds maken we ons zorgen over het einde van de wereld en anderzijds over het einde van de maand. Je moet de opgave dus van beide kanten benaderen. Het team ziet daartoe twee type initiatieven. Een rechtvaardige klimaattransitie maakt mensen vrij van de gevolgen van klimaatverandering – denk aan projecten waarbij de inzet een fossielvrije haven is - en maakt mensen vrij om zelf initiatief te nemen en deel te nemen aan de klimaattransitie – denk aan het plaatsen van zonnepanelen op het dak van je huis. Balasubramanian strijkt met haar team neer in de wijk Bospolder-Tussenwijken (BoTU) in Rotterdam. Hoe kunnen bewoners daar worden voorzien van een arsenaal van 'wapens' die iedereen kan gebruiken om een klimaatrechtvaardige stad te co-creëren, om zo de klimaatgeletterdheid in de stad te vergroten? De keuze voor BoTu als plangebied is goed doorgedacht. In deze wijk zijn al allerhande kleine projecten gaande waarbij ook moeilijk te bereiken doelgroepen zijn betrokken. Met een jaar aan projecttijd is

het slim om aan te haken op bestaande kennis en netwerken. Wel heeft het team de ambitie om op andere plekken in Rotterdam resultaten te testen.

Zoende zou het project de 'slagvelden' – de plekken in de stad waar klimaatrechtvaardigheid nog ver te zoeken is – zichtbaar kunnen maken. Komt dit project voldoende van het papier af, vraagt de jury zich af. Er heerst twijfel. Aan de ene kant is het een pre dat de gemeente betrokken is, aan de andere kant blijven dit soort initiatieven vaak hangen in de planfase.

### ***Waar is het grootste onrecht?***

Het abstracte karakter van de opgave inspireerde het team van architect Violette Schönberger bij het opzetten van project Het grootste onrecht. Een zoektocht. Met de volgende generatie concreet in zicht - een van de teamleden is afwezig want net vader geworden van een nieuwgeboren kindje – kunnen ook de huidige dertigers de urgentie van het thema klimaatrechtvaardigheid niet meer ontkennen. Nu al is de wereld scheef. Maar waar in Nederland het meest? Onderzoek wijst uit dat de rijkste wijken van Nederland het groenste zijn, vertelt Schönberger. Niet eerlijk. Energiewinning trok regio's zoals Zuid-Limburg of Oost-Groningen economisch leeg. De lasten van de van energiewinning komen bij de armste mensen te liggen. Ook niet eerlijk.

Het team wijst uiteindelijk drie 'onrechtvaardige' plekken aan, waaronder Den Haag, een stad waar de verschillen tussen rijk en arm groot zijn. Maar gaat het met die constatering in zo'n vroeg stadium van het onderzoek niet te snel?

Een preciezere verkenning naar onrecht is interessant en nodig om de stap naar herverdeling straks goed te kunnen maken, vindt de jury. Ook vraagt de jury zich af of het team de herverdeling als ontwerpogave voldoende meeneemt in de uitwerking. Het team beoogt een kunstwerk als resultaat. Is zo'n uitwerking voldoende passend bij

de EFL-Stichting? Het idee een podcast te maken om de kwestie een menselijk gezicht te geven wordt zeer gewaardeerd.

### ***Gedachtenexperiment voedselproductie***

Het team onder leiding van Strootman landschapsarchitecten van project Nederland Veganland heeft haar 'what-if'-vraag uit fase één nóg iets aanscherpt. Stel het wordt in Nederland bij wet verboden om grond te gebruiken voor de productie van veevoer, vlees of zuivel. Het is ook verboden om veevoer te importeren. Zo'n wet heeft invloed op ruimtelijk niveau in Nederland, nu gaat bijvoorbeeld 33 procent van het landgebruik naar veeteelt. Ook op mondiaal niveau heeft zo'n wet impact. Hij zou kunnen leiden tot een vermindering van vraag naar soja, een gewas dat vooral bestemd is voor het produceren van veevoeder, uit het kwetsbare Amazonegebied. Spannend is dat het team mens en dier wil meenemen in haar zoektocht.



Zo'n 'what-if'-aanpak roept een hele hoop interessante vragen op die het team in een vervolgfase zou willen gaan beantwoorden. De jury doet daar nog eens een schepje bovenop. Wat betekent zo'n keuze voor gronden die niet geschikt zijn voor veganistische voedselproductie? Wil je veenweidegebieden behouden en hoe doe je dat op veganistische wijze? Ook wijst de jury op het gevaar van monocultuur door veganistische teelten. Hoe voorkom je dat je met de oplossing van het ene probleem het volgende teweegbrengt?



Juist het gedachtenexperiment kan inzichtelijk maken welke effecten zo'n denkrichting heeft. Dat brengt de kansen, maar ook de problemen ervan in zicht. De jury daagt het team uit om goed na te denken over de publiekspresentatie van de resultaten, omdat ze graag ziet dat het project ook impact krijgt buiten het professionele domein.

### Conclusie

De jury is van mening dat alle teams belangrijke stappen maakten in de uitwerking, en inspirerende en rijke voorstellen presenteerden. Niettemin is ze het snel eens over welke projecten door moeten gaan. Ze ziet graag de drie projecten verder uitgewerkt die de meest actuele en urgente thema's rondom schaarste adresseren: drinkwater, voedsel en een dak boven je hoofd. Een scherpe en ook nodige keuze, aldus de jury, want het onderwerp klimaatrechtvaardigheid draait om de meest essentiële zaken van het leven. Deze staan voor velen onder druk, op mondiaal én nationaal niveau.

Project Rechtvaardig drinkwaterlandschap staat bij alle juryleden hoog in de persoonlijke top drie. De pitch deed sommigen letterlijk huiveren; de urgentie spat ervan af. Het team is ook goed op orde met in het kernteam probleemeigenaars Vitens en Waterschap Vallei en Veluwe en als ondersteunende partijen onder meer de Unie van Waterschappen. Het project zal leiden tot bruikbare kennis voor Overijssel, maar ook voor andere gebieden in Nederland en daarbuiten.

Het radicaal doortrekken van de denkoefening van team Nederland Veganland spreekt de jury zeer aan. Het voorstel vliegt het thema aan vanuit het nationale niveau en maakt de vertaling naar gebiedsniveau. Wat betekent dat voor het individuele bedrijfsniveau? Worden belangen van het landschap in het voorstel ook verbonden worden met het individuele landbouwbelang? De jury benadrukt ook dat de gevolgen voor de stad van zo'n vraagstelling niet onderbelicht mogen blijven.

Humanity on the move gaat over het meest essentiële onderdeel van ons leven: het hebben van een veilig thuis. De jury doet de aanbeveling aan het team om het project behapbaar te maken. Daarbij is de overweging voor welke scenario's je kiest van belang: scenario's waarvan je wil dat ze gaan gebeuren omdat ze passen bij je gevoel van rechtvaardigheid of juist scenario's waarvan je denkt dat ze gezien het oprukkend klimaatnationalisme realistisch zijn, om op basis daarvan scherpe aanbevelingen te doen? Met de keuze van de jury om dit project te honoreren ligt deze vraag ter beantwoording open.

### Community of practice

De winnende opgaven vragen elk om grote systeemveranderingen. De domeinen ontwerp, beleid en onderzoek moeten er stevig mee aan de bak. De kennis en inzichten die de drie voorstellen zullen opleveren zijn belangrijk om het thema scherper een plek te geven binnen het huidige ontwerpdiscours. Ook nodigt de EFL-Stichting alle inzenders van voorstellen uit ronde één en twee uit om betrokken te blijven bij het voeren van dit gesprek. Zo zal een actieve community of practice ontstaan. De winnende teams krijgen elk € 50.000 om hun voorstel in het komende jaar verder uit te werken.



### Winnende teams

Humanity on the move: Lena Knappers, stedenbouwer en onderzoeker, Bram van Ooijen, stedenbouwer en onderzoeker, UFO urbanism, Sarah Oey, UN Youth Representative en Jan Pronk, Professor Emeritus, Erasmus University Rotterdam.

Nederland Veganland: Arjen Venema en Berno Strootman, Strootman Landschapsarchitecten, Jan Willem Erisman, expert landbouwsystemen, Universiteit Leiden, Kees Bastmeijer, expert natuurbeschermingsrecht, Universiteit Groningen en Tineke Lambooy, expert nieuwe governance modellen.

Rechtvaardig drinkwaterlandschap: Hugo Schuitemaker en Marieke Rietbergen, Design Innovation Group, Romeo Neuteboom Spijker, Waterschap Vallei en Veluwe, Tom Bijkerk en Anky Spanjers, Vitens, Janne Brok, Bureau WO en Ellen ter Gast, filosoof & bioloog.

### Teams longlist

Ruimtelijk arsenaal voor een rechtvaardig Rotterdam: Preetika Balasubramanian, stedenbouwkundige De Zwarte Hond, Daan Zandbelt, stedenbouwkundige De Zwarte Hond, Max Weghorst, PhD Universiteit Utrecht naar de rol van rechtvaardigheid en de toekomst in het vormgeven van steden en Christophe Cornille, Projectsenior Landschap bij de Gemeente Rotterdam, Stadsontwikkeling.

Het grootste onrecht. Een zoektocht: Violette Schönberger, architect en stedenbouwkundige, Catherine Koekoek architect en filosofe, Veerle Alkemade, architect en stedenbouwkundig ontwerper voor het Rijksvastgoedbedrijf, Bart Eysink Smeets, conceptuele storytelling en Charlotte Holtermans-Rommens, geesteswetenschappen en cultuurbeleid.

Hoe ongemakkelijk is klimaatrechtvaardigheid? Het herformuleren van ons wooncomfort: Tom Bergevoet, architect en onderzoeker Temp.architecture. urbanism, Martine Verhoeven, technisch specialist Royal HaskoningDHV en Matthijs de Jongh, communicatiestrategus KesselsKramer.



# Groot denken, klein doen

## Aanwezig bij de expertmeeting:

Kees Vendrik, voorzitter van het Nationaal Klimaat Platform, dat de transitie naar een economie en samenleving zonder uitstoot van broeikasgassen wil versnellen door praktijkervaring van burgers, bedrijven en maatschappelijke instellingen te verbinden met beleid, Marc Davidson, hoogleraar aan de Radboud Universiteit, waar hij de ethiek van duurzaamheid en klimaatverandering onderzoekt, Fabi van Berkel, onderzoeker bij KWR Water Research Institute, waar zij zich bezighoudt met meervoudige waardecreatie in het Resilience Management & Governance Team.

Ontwerpend onderzoeksteams: Nederland Veganland: Berno Strootman landschapsarchitect (Strootman Landschapsarchitecten), Kees Bastmeijer, expert natuurbeschermingsrecht (Universiteit Groningen), Rechtvaardig Drinkwaterlandschap: Hugo Schuitemaker, ontwerper Design Innovation Group, Marieke Rietbergen, strategisch ontwerper Design Innovation Group, Janne Brok, Bureau WO en Humanity on the move, Lena Knappers, stedenbouwer en onderzoeker, Bram van Ooijen, stedenbouwkundige UFO urbanism.

Bestuur van de EFL Stichting: Mr. Huib van Eesteren (vertegenwoordiger van de familie van Eesteren en voorzitter van de jury), Ir. Hilde Blank (voorzitter EFL Stichting, stedenbouwkundige en directeur BVR adviseurs), Prof. dr. Edwin Buitelaar (bijzonder hoogleraar bij de Universiteit Utrecht en onderzoeker gebieds- en vastgoedontwikkeling bij het Planbureau voor de Leefomgeving en), Catja Edens MAb (architectuurhistoricus, PhD-onderzoek Curatorial Research Collective TU Eindhoven), Harma Horlings MSc (landschapsarchitect en werkzaam bij Staatsbosbeheer), Maarten van Poelgeest (partner bij adviesbureau Andersson Elffers Felix en oud-wethouder Amsterdam) en dr. Leeke Reinders (antropoloog bij de Chair van Urban Architecture TU Delft).

## Klimaatrechtvaardigheid hanteerbaar maken

Auteur: Marieke Berkers  
Beeld: Ingrid Koenen



Ruim vier maanden zijn de drie winnende teams van de Open Oproep Ontwerpen aan een klimaatrechtvaardige wereld nu aan de slag. Alle drie lopen ze er tegenaan dat je met een concept als klimaatrechtvaardigheid alle kanten op kan. Hoe maak je zo'n breed begrip operationeel? Daar bestaat geen handleiding voor. Drie experts met elk een eigen invalshoek - Kees Vendrik, voorzitter nationaal klimaatplatform, Fabi van Berkel, KWR water met expertise in governance en systeemdynamiek en Marc Davidson, professor bij Radboud Universiteit in ethiek van duurzaamheid en klimaatverandering - helpen de teams op weg bij het maken van principiële keuzes die klimaatrechtvaardigheid hanteerbaar maken.

Principiële keuzes

'Je kunt met klimaatrechtvaardigheid alle kanten op, maar het is ook weer niet zo dat alles kan,' vertelt milieufilosof Marc Davidson. Er zijn verschillende gangbare opvattingen, onder te brengen in drie categorieën: verdelende, correctieve en procedurele rechtvaardigheid. Werk je aan een verdeelvraagstuk, dan kun je oplossingen kiezen die voor iedereen verbeteringen opleveren, een utilistische benadering. Ook kun je de missie omdraaien: als het gaat om rechtvaardigheid, moet je dan niet eerst de mensen helpen die een onzeker bestaan leiden? Nog eens anders is het perspectief van rekening houden met verworven rechten. Is het bijvoorbeeld eerlijk om een boerenfamilie die al honderd jaar op een bepaalde plek en wijze boert te vragen om te veranderen? Correctieve rechtvaardigheid gaat over manieren waarop onrecht te herstellen valt, denk bijvoorbeeld aan het verlenen van subsidies voor elektrische auto's. Procedurele rechtvaardigheid stuurt op een inclusieve besluitvorming, zijn alle partijen wel aangehaakt? Lastig hierbij is de vraag hoe de toekomstige generaties of de niet menselijke organismen een stem te geven in procedures. Want dat soort partijen zou je eigenlijk ook moeten meenemen in je besluitvorming, aldus Davidson.

## Syntax

Als team Rechtvaardig Drinkwaterlandschap de vraag naar de syntax van rechtvaardigheidsprincipes opwerpt, krijgt het meteen een tegenvraag voor de kiezen: met welke bril kijken jullie naar rechtvaardigheid? Het hanteerbaar maken van het begrip klimaatrechtvaardigheid vraagt allereerst om het voeren van een dialoog met je teamgenoten: welke waarden onderschrijven we en formuleren we als startpunt van denken?

Voor de ruimtelijke ontwerpers is het nemen van deze stap als onderdeel van ontwerpend onderzoek niet vanzelfsprekend. Hij vraagt om andere expertises dan de ontwerpende. De ethicus en de wiskundige die deel uitmaken van het drinkwaterteam kunnen voor dergelijke gesprekken de denkkramen leveren. Ook is het zinvol te leren van de bestaande praktijk: welke kaders pasten andere onderzoekers toe, waarom en met welke resultaten? Fabi van Berkel geeft de teams handvatten vanuit haar eigen onderzoek naar denkkaders die ten grondslag liggen aan de systeeminrichting van de drinkwaterketen. In project GRROW (Generational Radical Rethinking Of the Watersector) ontrafelde ze in hoeverre huidige uitgangspunten nog geschikt zijn voor de inrichting van de toekomstige drinkwatersector. 'Het zijn niet enkel fysieke onderdelen die een systeeminrichting kenmerken,' benadrukt ze, 'ze zijn ook opgebouwd uit politieke en sociale structuren.' Een helder denkkader kan helpen grip te krijgen op hoe systemen die jij wilt veranderen fungeren. Zelf koos ze er in GRROW nadrukkelijk voor ook de jonge generatie te betrekken. 'Dat leverde heel andere lezingen van hoe systemen fungeren op, dan die de oudere generatie erop nahielden.'

## ***De vervuiler betaalt (maar wordt de planeet daar wel beter van?)***

Ook de huidige beleidsvorming is gestoeld op opvattingen en aannames. Je daarvan bewust zijn helpt ook bij het maken van morele keuzes.



Econoom en voormalig politicus Kees Vendrik benoemt de twee richtingen van denken die de afgelopen decennia in de Nederlandse politiek domineerden: “Een beter milieu begint bij jezelf” en de meer recente benadering “De vervuiler betaalt”. Hoewel dit laatste motto op het eerste gezicht redelijk klinkt, zijn er zeker kanttekeningen te plaatsen. Het leidde tot een systeem waarbij de grootste vervuilers rechten kopen waarmee ze vervolgens mogen vervuilen. Vanuit het overheidsbeleid doe je dus niets verkeerd. Maar hoe rechtvaardig is zo'n systeem voor onze planeet of voor partijen met een kleine beurs? Vanaf 2040 stopt de overheid overigens met de regeling van uitgeven van rechten en mag geen enkel bedrijf – hoeveel het ook betaalt – meer vervuilen.

### **Denken in landen of in systemen**

Internationaal is de politieke logica van het toeschuiven van de rekening naar de rijkste landen gangbaar, de landen die historisch gezien voor de grootste vervuiling zorgden. Maar wie vanuit de actualiteit naar klimaatrechtvaardigheid kijkt, ziet China als grootste vervuiler op nummer één staan. Wie de verantwoordelijkheid enkel bij de historische vervuilers legt, en enkel dáár de oplossing zoekt, ziet de CO2-uitstoot dagelijks oplopen.

Vendrik wijst erop dat verschillende denkwijzen veelal door (geo)politieke omstandigheden zijn geconstrueerd. Een concreet voorbeeld: Op mondiaal niveau zijn via de Verenigde Naties landen met elkaar in gesprek over klimaatrechtvaardigheid. Omdat landen met elkaar praten worden oplossingen ook de per land gezocht. Vendrik: ‘Dit betekent dat een gesprek over systemen niet wordt gevoerd, want die fungeren vaak los van landsgrenzen. Daarom komt bijvoorbeeld een begrip als fossiele industrie in geen enkel gesprek voor. Er bestaat ook niet zoiets als een mondiaal mitigatie voedselbeleid. Banken worden daarom niet aangesproken op hun keuzes. Ook de mondiale luchtvaart of scheepsvaart bleven lang buiten schot, want los van landsgrenzen fungerend.’

### **Kantelende perspectieven**

Kennis over verschillende opvattingen en denkkaders helpen om (onbewust) gemaakte keuzes goed te doordenken. Uitgangspunt van denken voor Project Humanity on the Move is het idee dat de historische grootvervuilers, de landen in de Global North een verantwoordelijkheid en een schuld hebben ten opzichte van mensen die vluchten vanwege klimaatproblematiek. Een redenatie vanuit een historische verantwoordelijkheid. Maar, realiseren teamgenoten Bram van Ooijen en Lena Knappers zich, vanwege de lange tijdsspanne die ze in hun project onderzoeken is het misschien raadzaam het perspectief gaandeweg te veranderen. Moet het wellicht ook niet veranderen, omdat de mensheid in het laatste scenario (2100) zozeer op drift is geraakt dat er geen sprake meer kan zijn van landen op de manier zoals wij ze nu kennen. Dan past het ook niet meer in oplossingen per land te denken. Bovendien verandert ook de vluchtelingengroep; waar in de nabije toekomst (2030) mensen naar Nederland vluchten, zijn we in de verre toekomst (2100) zelf de vluchtelingen geworden.



Volgens Vendrik kan het team nog wat krachtiger de relatie leggen tussen het uitgangspunt de vervuiler betaalt en de reden waarom mensen op de vlucht zijn. Momenteel hebben klimaatvluchtelingen geen formele status als vluchteling. Wanneer voor iedereen helder wordt waarom ze moeten vluchten – klimaatverandering – en wie daar in essentie schuldig voor is – vaak de landen waar ze

naartoe vluchten – kan dat gevolgen hebben voor de mate van acceptatie van migratie. Bovendien strekt de vraag wellicht nog verder. Vluchtelingen komen vaak terecht in wijken waar de kwetsbaarste bewoners wonen. Op een verdelingsprincipe als de minst bedeeden moeten worden ontzien, zou een besluit kunnen volgen om vluchtelingen in de allerrijkste wijken van Nederland op te vangen. Met Tata Steel getransformeerd tot het centrale aanmeldcentrum. Een voorbeeld waarbij goed zichtbaar is dat principiële keuzes aan de voorkant grote gevolgen hebben voor uiteindelijke oplossingsrichtingen. Ze helpen ook deze beter beargumenteerd te krijgen.

### **Kadering**

Het meest gekaderd van de drie teams werkt Veganland, een onderzoek naar een Nederland dat alleen nog voedsel produceert voor binnenlandse menselijke consumptie en geen veevoer, vlees, zuivel en eieren. Teamleider Berno Strootman: ‘Wij richten ons bewust enkel op het ruimtebeslag en het aspect van klimaatrechtvaardigheid. Die kadering is noodzakelijk om binnen de korte duur die het onderzoek beslaat de diepte in te gaan.’ Een onderwerp als gezondheid laat het team daarom buiten beschouwing. Wel brengt het het internationale ruimtebeslag van Nederland Veganland mee in hun uitwerking. In eerste instantie richtte team Rechtvaardig drinkwaterlandschap zich op de toekomst in haar zoektocht hoe bij toenemende vraag en teruglopende beschikbaarheid van schoon oppervlakte- en grondwater, de winning van en toegang tot (drink)water rechtvaardig gaat verlopen. Teamtrekker Hugo Schuitemaker: ‘Gaandeweg ontdekten we echter dat de problemen al zo groot zijn dat er ook nu al behoefte is aan rechtvaardigheidsprincipes.’ Het team besloot een meer activistische toon aan te slaan. Door met hun oplossingsrichtingen de rand van wat juridisch mag op te zoeken onderstreept het team de urgentie om nu te gaan handelen.

Ook onderzoekt het hoe geld als middel in te zetten bij het beïnvloeden van het

rechtvaardigheidsgevoel bij burgers. Hoe kan geld ingezet worden om het doel te bereiken oplossingen te vinden die voor iedereen – inclusief dieren en planten – verbeteringen opleveren (een principiële keuze)? Betalen van geld voor ongemak kan bijvoorbeeld een manier zijn om een gevoel van onrechtvaardigheid de wereld uit te helpen. Het gekozen uitgangspunt zorgde ook voor bewustzijn dat het onrechtvaardig is dat geloosd water vaak een hele lage kwaliteitsnorm heeft. Geen goede zaak namelijk voor de grasspriet of de dieren.

### **Het belang van groot denken**

‘Je moet groot denken en klein doen,’ adviseert Vendrik de teams. Maar uit de voortgang van de teams blijkt wel dat je ze dat niet meer hoeft te vertellen. Een constatering die lof oplevert van alle drie de experts. Van Berkel, de jongste van het stel: ‘Ik spreek voor mijn generatie als ik zeg dat ik de grote verhalen in de gesprekken over klimaatrechtvaardigheid in mijn alledaagse praktijk mis.’ Ze zijn nodig om op samenlevingsniveau principiële keuzes af te tasten. Dat er straks als eindresultaat projecten op tafel liggen die ontwerpend doordacht zijn en tot de verbeelding spreken helpt om principiële dialogen inhoudelijk te voeren, met zicht op hoe toekomst en er mogelijk uit zouden kunnen zien. Denk bijvoorbeeld aan een project als Veganland. Ontwerpend onderzoek helpt bovendien om kritischer te kijken naar de systemen waarbinnen we werken, bijvoorbeeld ons drinkwaterlandschap of ons migratiesysteem.



# Hoopvolle scenario's brengen de gevolgen van keuzes rondom schaarste en verdeling in beeld



Auteur: Marieke Berkers  
Beeld: Rechtvaardige Drinkwaterlandschappen, Humanity on the Move, Nederland Veganland

In de zomer van 2022 lanceerde de Van Eesteren-Fluck & Van Lohuizen Stichting de Open Oproep 'Aan de slag met klimaatrechtvaardigheid'. Daarmee werd een zoektocht gestart naar antwoorden op de vraag hoe we op rechtvaardige wijze kunnen vormgeven aan de klimaattransitie in onze leefomgeving. Voor een optimale uitwisseling van kennis en instrumentarium mikte de stichting op gemixte teams, met ontwerp, onderzoeks- en beleidsexpertise. De tussenresultaten zijn inmiddels gereed. De eindstreep bijna in zicht. Wat leverden de gemaakte ruimtelijke uitwerkingen op, voor zowel de ruimtelijke ordening als het maatschappelijk debat? Eén ding is helder: Met het toevoegen van het woord rechtvaardigheid in de ontwerpopgave kondigt zich een toekomst aan waarin ruimtelijke ontwerpers, onderzoekers en beleidsmakers politiek kleur zullen moeten bekennen.

## **Schaarste en verdeling**

Schaarste en verdeling leken de laatste decennia kwesties die zich buiten het westen afspelen. De actualiteit drukt ons meedogenloos met de neus op de feiten. De laatste jaren domineren vraagstukken rondom verdeling van voedsel, drinkwater en een dak boven het hoofd juist het maatschappelijk debat. Opgaven rondom de klimaattransitie groeien fors in complexiteit wil je ze – zoals de EFL-Stichting agendeert – op een rechtvaardige manier oplossen: eerlijk voor mensen hier en elders, voor de huidige en de volgende generatie, voor mens en natuur. Plannen maken voor wijken en het landschap van de toekomst zonder oog voor de ruimtelijke en maatschappelijke context is niet alleen naïef, maar met de bril van rechtvaardigheid simpelweg onverantwoordelijk. De drie teams adresseren elk een van bovenstaande thema's: voedsel, migratie en drinkwater en ging de worsteling aan hoe rechtvaardigheid toepasbaar te maken bij het maken van ruimtelijke toekomstscenario's.

## **Vegan Nederland**

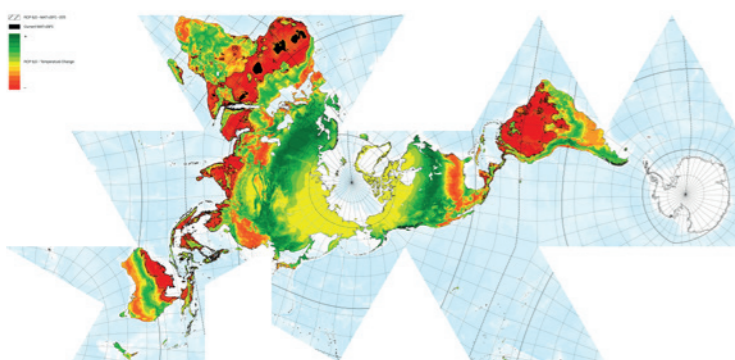
Team Vegan Nederland, onder leiding van Strootman Landschapsarchitecten en met onder meer de Universiteit van Leiden, onderzocht ontwerpend een stel-dat-scenario. Stel dat Nederland enkel veganistisch produceert en eet en landbouwgrond niet meer gebruikt voor de productie van veevoer, vlees of zuivel, plus de import van dierlijke producten of veevoer stopzet. Levert dat dan een klimaatrechtvaardigere wereld op? Ja, maar het idee gedag te moeten zeggen tegen boter, kaas en eieren is niet voor iedereen in de maatschappij gemakkelijk. Het team laat zien wat we ervoor terugkrijgen. Niet alleen een gezondere en eerlijkere planeet, maar ook hectares aan vrije ruimte. Het produceren van dierlijke eiwitten is heel inefficiënt. Voor het produceren van een kilo dierlijk eiwit is veel meer ruimte nodig dan voor het produceren van een kilo plantaardig eiwit. Vooral op de zandgronden en de veenweidegebieden ontstaat ruimte, invulbaar voor bijvoorbeeld energieteelt, biobased bouwmaterialen of recreatie en woningbouw. Het huidige verschraalde landschap blijkt blakend vol met mogelijkheden te zitten.

## **De mens op drift**

Bram van Ooijen en Lena Knappers zijn teamcaptains van project Humanity on the Move. De stedenbouwkundigen onderzoeken hoe en waar plek te geven aan de vluchtelingenstromen die uit delen van de wereld komen die onleefbaar worden als gevolg van de stijging van temperaturen. Het tweetal volgt het principe dat bij elke temperatuurstijging van 0,1 °C 140 miljoen mensen buiten de zone die nog leefbaar is worden gedreven. Voor drie momenten in de tijd ontwerpen ze oplossingen. Hoe zorg je ervoor dat huidige opvangkampen kunnen doorgroeien tot wijken die ruimtelijk en economisch deel uitmaken van de bestaande stad? Belangrijk, want klimaatvluchtelingen zullen zich blijvend elders vestigen. Hoe maak je rechtvaardige keuzes als het gaat om de verdeling van explosief groeiende aantallen

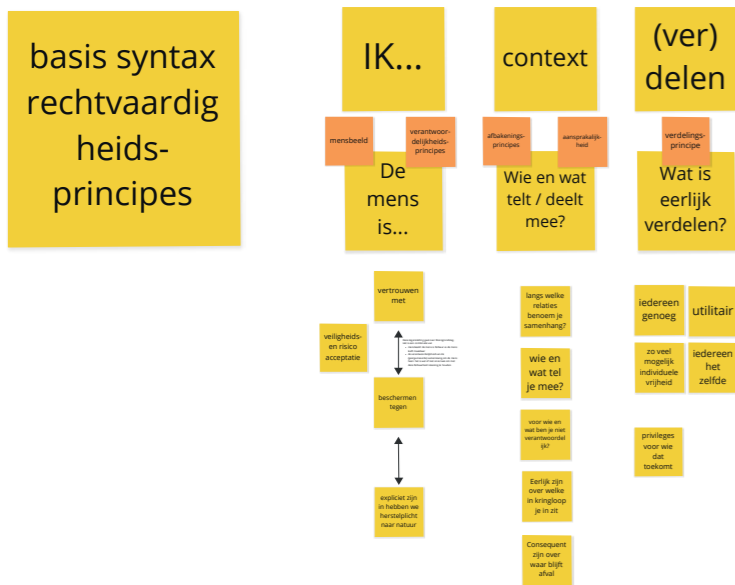


klimaatmigranten? En wat betekent het voor de samenleving als over honderd jaar het merendeel van de mensen op drift is geraakt, óók wijzelf?



### Rechtvaardige drinkwaterschappen

Hugo Schuitemaker van Design Innovation Group trekt het team dat onderzoekt hoe bij schaarste van water de winning en de toegankelijkheid van water rechtvaardig kan verlopen. Waterleidingbedrijf Vitens is een van de belangrijke stakeholders én partners in dit project. Drinkwaterbedrijven hebben een leverplicht, maar moeten nu soms al nee verkopen aan bedrijven die zich nieuw in hun regio willen vestigen. Drinkwater als schaars goed, daar moeten we nog flink aan wennen. Met zoeken naar technische oplossingen om drinkwaterschaarste op te lossen alleen komen we er niet, het vraagstuk raakt ook aan morele kwesties.



Het team onderzoekt strategieën om verschillende toekomsten ruimte te geven. Startend vanuit het perspectief dat je

zorgplicht hebt voor de natuur levert bijvoorbeeld een andere oplossingsrichting op dan wanneer je stelt dat er sprake is van herstellplicht. Een prachtig dilemma om maatschappelijk verder over door te praten, met de waterbedrijven, beleidsmakers en de waterconsument aan tafel.

### Voorbij de one-liner

Alle drie de teams laten hun keuzes rondom klimaatrechtvaardigheid landen op specifieke plekken. Wat komt waar, wanneer en hoe? Zo brengen ze mogelijke gevolgen van keuzes rondom schaarste en verdeling in beeld. De meerwaarde van het ontwerp onderzoek zit hem precies hierin. Want pas wanneer we mogelijke gevolgen van mogelijke keuzes met elkaar bespreken kan het debat over schaarste en verdeling de precisiesheid krijgen die nodig is om verder te komen dan one-liners. Niet hoeveel migranten geef je plek? Maar waar en hoe, ruimtelijk verbeeld. Met die ruimtelijke exercitie merk je of mooie oplossingen op papier ook ruimtelijk realiseerbaar zijn. De ruimtelijke uitwerkingen zijn wel bij voorbaat incompleet, vanwege de noodzaak te moeten kaderen. Daarmee zijn ze ook kwetsbaar voor kritiek. Zaak om ze goed te positioneren. Ze fungeren niet als dé oplossing van alle problemen, maar als bijdragen om het gesprek over gevolgen van keuzes scherper met elkaar te kunnen voeren.

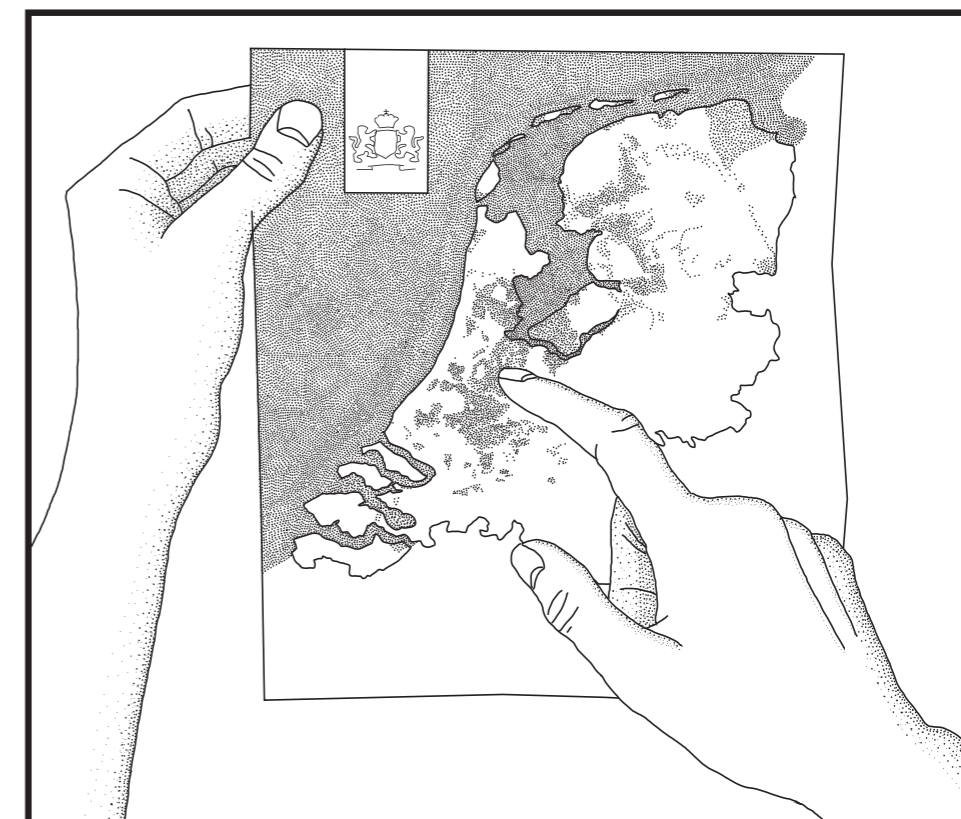
### Multidisciplinaire meerwaarde

Teamleden vanuit onderzoek, beleid en ontwerp vullen elkaar in instrumentarium en de kennis mooi aan. De wetenschap biedt kennis om keuzes te onderbouwen en dus scherpe uitgangspunten te formuleren. Beleidsmakers dragen manieren aan hoe voorstellen ook realiseerbaar te maken. Hoe bijvoorbeeld beleid in te zetten om actief te bevorderen dat sociale normen veranderen? Met het werken in multidisciplinaire teams neemt ook de geloofwaardigheid van uitwerkingen toe. Er worden geen losse flodders gepresenteerd, maar met bronnen en bewezen methoden onderbouwde scenario's. Met dit soort Open Oproepen, waarbij de teams hun eigen

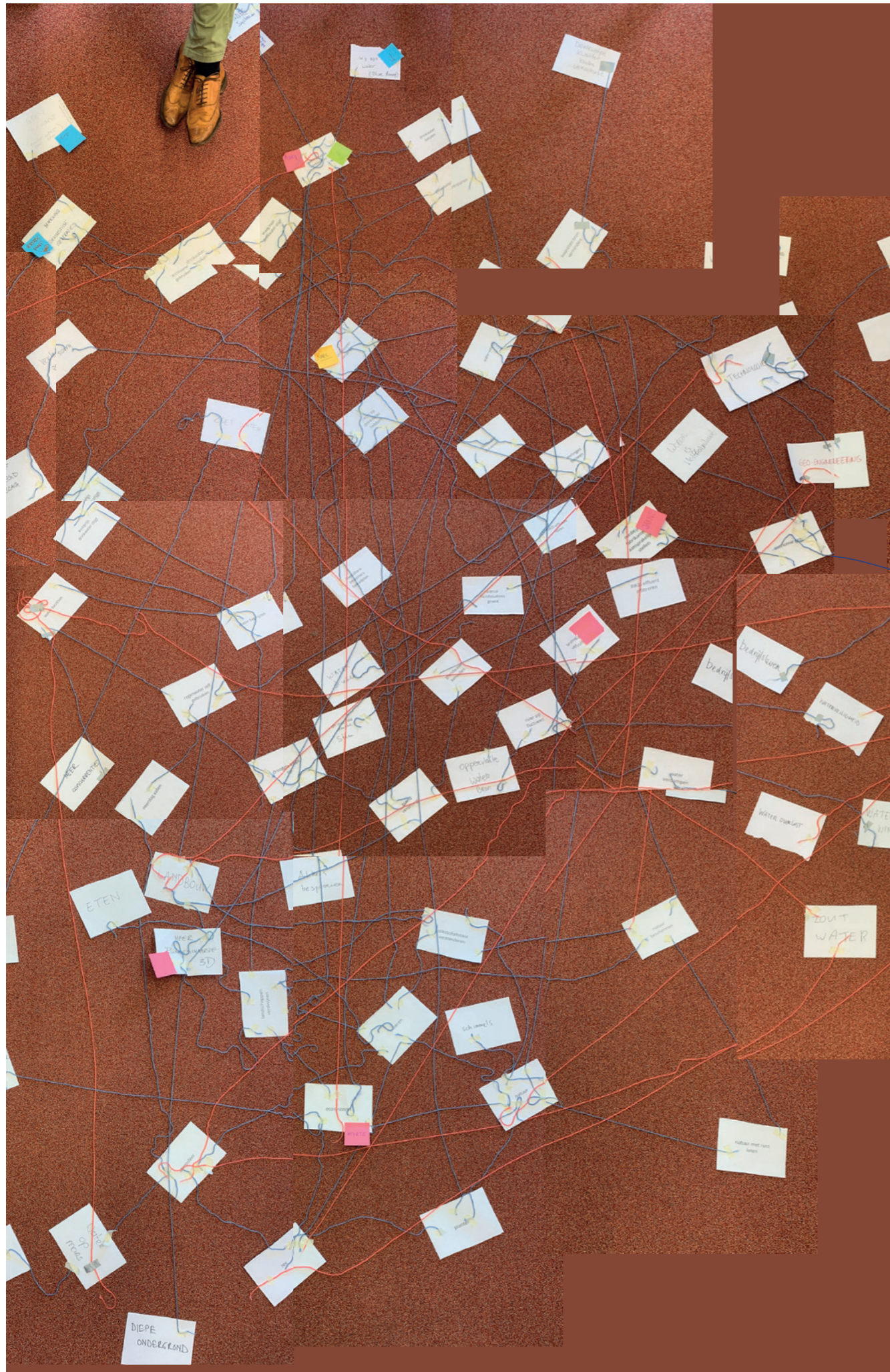


COWS ARE NORMALLY THE FIRST TO GO DURING A DROUGHT - THEY ARE NOT VERY RESILIENT TO THE CHANGING CLIMATE. SHEEP FOLLOW. GOATS ARE MUCH HARDIER, WHICH IS WHY I KEPT SOME IN THE FLOCK BACK HOME. WHEN THEY START DYING, YOU KNOW IT IS A SERIOUS DROUGHT. BUT CAMELS ARE SO TOUGH AND CAPABLE OF ENDURING THROUGH DROUGHTS THAT THEIR DEAD BODIES ARE SIGNS OF A REAL DISASTER, OF A TRAGEDY UNFOLDING IN THE SURROUNDING COMMUNITIES.

A MAP WAS PRESENTED, SHOWING THE AREAS THAT WOULD NO LONGER BE USABLE FOR HOUSING OR AGRICULTURE, AND WOULD BE PARTLY SUBMERGED. MY VILLAGE AND THE SURROUNDING AREA WERE SEEN AS THE FIRST PILOT. AFTER THAT, OTHER PLACES MIGHT FOLLOW.







opgaven formuleren, kunnen partijen in een veilige omgeving experimenteren met nieuwe manieren van samenwerken. Voor de nodige kennisopbouw is dat van groot belang. Stedenbouwers, landschapsarchitecten en architecten beschikken over instrumenten om oplossingsrichtingen ruimtelijk te vertalen, te verbeelden of ervaarbaar te maken, denk aan cartografie, toekomstscenario's, tekeningen, toekomstimpresies of ruimtelijke interventies.

Ze zijn bovendien in staat om mogelijke gevolgen van keuzes door de schalen en door de tijd heen te overdenken. De kracht van de verbeelding helpt om vraagstukken menselijk te maken. Team Humanity on the Move koos bijvoorbeeld voor de taal van een graphic novel. Samen met de UN Youth representative verzamelde het getuigenissen van migranten. Een van de getuigen uit de Hoorn van Afrika vertelt dat de klimaatverandering niet van de ene op de andere dag leidt tot het besef dat je leefomgeving onleefbaar geworden is. Dat gaat geleidelijk. Als na de koeien en geiten ook de kamelen sterven is het menens. 'Het voelde alsof mijn thuis van mij weg verhuisde,' valt te lezen op een van de strips. In beginsel is de mens niet op drift, maar de natuur, de economie, veiligheid en voedsel. De mens volgt.

### **Geeltjes plakken**

Met het ontbreken van een universeel gedragen definitie voor rechtvaardigheid ontkwamen de teams er niet aan hun eigen definitie te formuleren. Zo'n exercitie vraagt om een zorgvuldig proces, met voldoende kennis ter onderbouwing van ideeën. Project Rechtvaardige drinkwaterlandschappen betrok in deze fase een filosoof en wiskundige, experts op het gebied van vragenstellen en logica. Samen poogden ze de samenhang tussen rechtvaardigheidsprincipes in beeld te brengen. Principes noteerden ze op geeltjes en deze werden in een vierkant op de vloer geplakt. Met touwtjes verbonden teamleden principes die met andere principes samenhangen. Na aantal uren workshops bleken ongeveer alle principes met elkaar van doen te hebben. Het proces, dat orde had

moeten scheppen in de chaos, leverde enkel een grotere warboel op. Het team had zich in een moeras van complexiteit geworkshopt, want alles bleek met alles verbonden.

### **Twee keer per week douchen kreek**

De exercitie leerde het team dat de opgave kaderen feitelijk niet kan, maar praktisch wel moet. Wie in een moeras geraakt moet immers voort. Blijven bewegen is het adagium, anders zak je erin en verzuip je en ben je nog verder van huis. Teamleider Schuitemaker omarmde de chaos en besloot na het geeltjesplakken zijn laarzen aan te doen. Hij trok in de buurt van het Gelderse Epe een zompig landschap in. In navolging van stedelijke wildplakkers plaatste hij samen met collega's eigengemaakte borden met prikkelende leuzen. Een doodnormale kreek werd de "Twee keer per week douchen kreek". De boodschap: Hoe vaker je doucht hoe meer schoon water je onttrekt aan de natuur. De kreek wordt er niet schoner van. Schuitemaker probeert zo een gesprek voor elkaar te krijgen met burgers. Want, zo is zijn overtuiging, pas als de maatschappij wil meebewegen hebben transitie kans van slagen.

### **Voorsorteren op een nieuw sociaal plan**

Van Ooijen en Knappers maken een ferme rechtvaardigheidskeuze: de historische grootvervuilers hebben een verantwoordelijkheid en een schuld ten opzichte van mensen die vluchten vanwege klimaatproblematiek. De hoeveelheid aan de uitstoot van broeikasgassen per schuldig land stellen ze gelijk aan de opname van een x-aantal migranten. Voorts slaan ze aan het rekenen. Houd je vast! Voor een land als Duitsland loopt deze methode op termijn op tot 61 miljoen migranten (momenteel wonen er 83 miljoen mensen in Duitsland). Het aantal migranten dat met de huidige Spreidingswet over Nederland verdeeld moeten worden is er niks bij. Wat is een eerlijke plek om deze mensen te huisvesten? Zijn de mijnstreken, waar fossiele brandstoffen gewonnen werden – de bron van de vervuiling – geschikt? Deze plekken zijn niet meer in gebruik en wachten

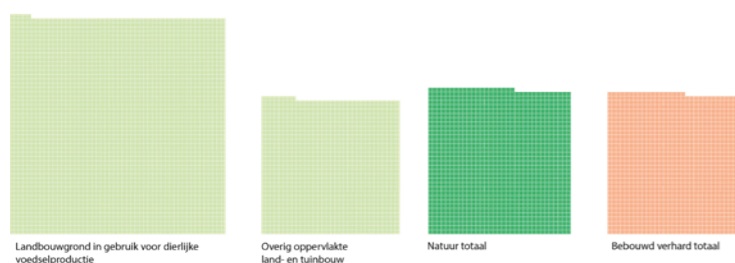


op een herbestemming. Of is het eerlijker om te kijken naar steden waar voldoende economische kansen zijn om als migrant op aan te haken?

De aantallen zijn zo absurd hoog dat je je gaat realiseren dat slechts een fractie van zo'n getal al vraagt om het herontwerp van het fenomeen land. En mocht je daar nog niet aan toe zijn, dan neemt het team je mee naar het jaar 2100. Het klimaat is dan zozeer op tilt geslagen en de wereld op drift geraakt, dat wijzelf in Nederland ook vluchtelingen zijn geworden. Onze bestemming is Kulusuk in Groenland. We hebben dan niet meer enkel baat bij een ruimtelijk plan, maar vooral ook bij een nieuw sociaal contract.

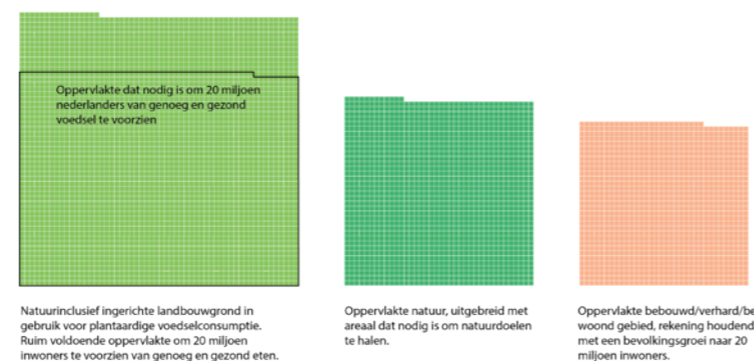
### ***Draaien aan de voedselknop***

Vegan Nederland zet voedsel in als knop om aan te draaien bij de transitie van verschaalde productielandschappen en oneerlijk voedselproductie en -verdeelsystemen. Als munitie om het ontwerp onderzoek overtuigend voor het voetlicht te brengen ontwierp het team een simpel blokje als eenheid om Nederland in kaart te brengen. Nederland is verdeeld in 5614 blokjes van 2500 meter bij 2500 meter groot. Elk blokje krijgt een eigen kleur, corresponderend met landgebruik. In één oogopslag maakt het team zo duidelijk dat land- en tuinbouwgronden de invulling van Nederland domineren. 72% daar weer van wordt gebruikt voor vlees- en zuivelproductie.

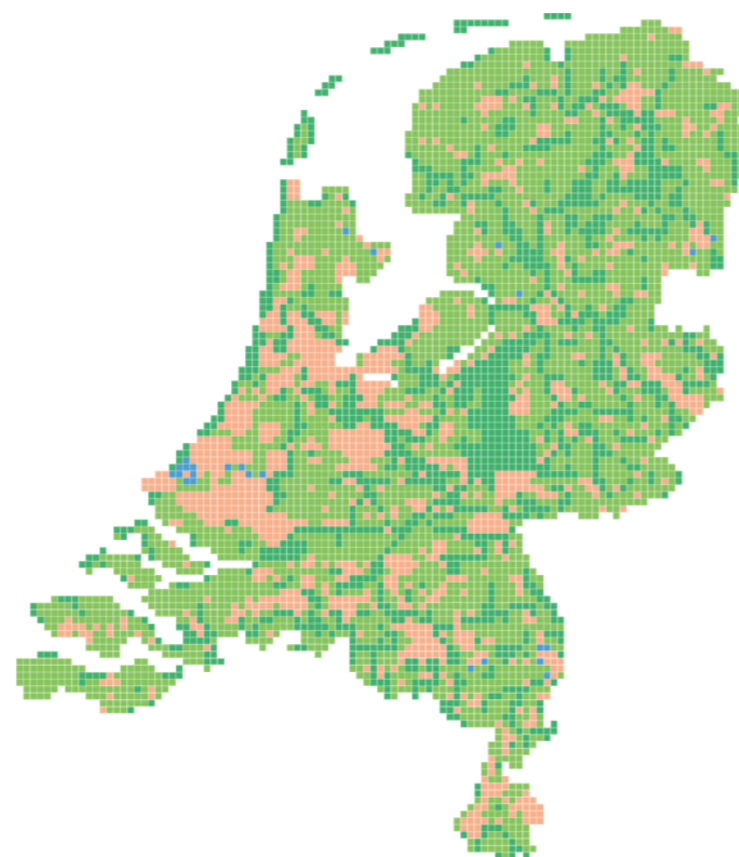


Wat nu als we de beste landbouwgronden in Nederland gaan gebruiken voor productie van plantaardig voedsel voor menselijke consumptie? Dat levert een heel andere blokjeskaart van Nederland op. Dan hebben we maar 57% van de huidige landbouwgronden nodig. Het team houdt

bovendien ruimte voor andere opgaven, onder meer bevolkingsgroei, 10% groenblauwe dooradering, ruimte voor rustgewassen in een teeltrotatie of ruimte voor productieverlies (30%) door een overstap op maaibemesting, waardoor gebruik van kunstmest en bestrijdingsmiddelen teruggedrongen kan worden – gezonder voor de grond.



Het ontwerpteam heeft nu een wit blokje nodig om grond die “over” is mee in te vullen. Beide blokjeskaarten – de situatie voor en na - laten de impact van voedselkeuzes op de invulling van ons landschap zien en maken concreet wat waar in Nederland plaatsvindt of kan gaan vinden. Het tekenen van de laatste blokjes op de kaart, gaat gepaard met het nadenken over het framen van het onderzoek. Het team voelt nattigheid. Kun je een brede groep mensen bereiken met een titel als



Vegan Nederland, of word je dan bij voorbaat met pek en veren het dorps huis uitgejaagd? Wil je een genuanceerd verhaal vertellen, of radicaal de barricaden op en via die route impact krijgen?

### ***Mooie woorden, vieze daden?***

Verantwoordelijkheid als grondhouding sloop de afgelopen decennia steeds nadrukkelijker het vakgebied van de ruimtelijke ordening en het ontwerp binnen. Het idee dat voor de bouw van huizen, industriegebieden, wegen en landbouw en veeteelt de natuur zowel fungeert als een onuitputbare bron vol grondstoffen alsook een dumpplek voor al ons afval is passé.

Tegelijkertijd lijkt het realiseren van een écht duurzame bouwpraktijk nog ver weg. Vaak is er sprake van groene woorden, vieze daden. Net-niet duurzame gebouwen schieten overal ter wereld, ook in Nederland, dagelijks als paddenstoelen uit de grond. Een voorhoede met ook veel jonge ruimtelijke onderzoekers en ontwerpers lijken wél werkelijk bereid verantwoordelijkheid te willen nemen. Met alle gevolgen van dien, lees, publiekelijk nee zeggen en opdrachten teruggeven. Hoe gaat dat straks met opgaven rondom rechtvaardigheid? Met oneerlijkheid blijkt de maatschappij aardig goed om te kunnen gaan, behalve als men eerlijkheid pretendeert en anders doet. Zie bijvoorbeeld de maatschappelijke verontwaardiging die Sywert van Lienden trof, inzake het mondkapjesschandaal. Rechtvaardige woorden, vieze daden is een lastige combinatie. Dat biedt hoop voor het welslagen van ontwerpen aan een klimaatrechtvaardige wereld.

### ***Hoopvol de toekomst in***

De Open Oproep biedt hoopvolle scenario's in een tijd waarin de politieke wind niet meewaait als het gaat om het versnellen van een rechtvaardige aanpak van klimaatvraagstukken. De voorstellen brengen helder in beeld dat met een transitie slag die rechtvaardig gebeurt een

nieuw type welvaart kan ontstaan. Vegan Nederland toont dat er met keuzes in ons dieet en ander landgebruik kilometers aan vrije ruimte ontstaat. Nederland zal weer groeien! Humanity on the Move presenteert een onvoorstelbaar rampscenario, maar eindigt positief, met een oproep voor het herformuleren van een sociaal contract voor een eerlijkere samenleving. Rechtvaardige drinkwaterschappen toont dat humor een belangrijk wapen kan zijn bij een culturele omkanteling. De interventies in het landschap van dit team doen je realiseren dat jezelf ook aan de knoppen kan zitten en invloed kan uitoefenen op de duurzaamheid van je landschap rondom. Daarmee kan een besef van eigenaarschap groeien. Minder consumeren levert een custom made 'leefstijlrivier' in je achterland op én voldoende drinkwater voor iedereen. Alle drie de teams bewijzen dat de rol van ontwerp onderzoek niet zal marginaliseren, maar enkel politiek en maatschappelijk in waarde stijgt.

**Vegan Nederland** | Berno Strootman, Strootman Landschapsarchitecten, Joran Lammers, Strootman Landschapsarchitecten/Universiteit Leiden, Jan Willem Erisman, Universiteit Leiden, Lisa Peters, Strootman Landschapsarchitecten, Lotte Embregts, Strootman Landschapsarchitecten antropoloog.

**Humanity on the Move** | Lena Knappers, stedenbouwer en onderzoeker, Bram van Ooijen, stedenbouwer en onderzoeker, UFO urbanism, in samenwerking met VN jongerenvertegenwoordigers

**Rechtvaardige drinkwaterlandschappen** | Hugo Schuitemaker, sociaal en systemisch ontwerper Design Innovation Group, Marieke Rietbergen, directeur Design Innovation Group, Merel Sas, design manager Innovation Group, Janne Brok, medeoprichter, directeur, Bureau WO, Ellen ter Gast, filosoof, Maartje Joosten, Stichting grondverbond, Anky Spanjers, programma manager, Vitens, Tom Bijkerk, strateeg, Vitens, Romeo Neuteboom Spijker, strategisch adviseur, Waterschap Vallei en Veluwe, Peter-Jan van Oene, Waterschap Vallei en Veluwe, Willemijn van Doorn-Hoekveld, klimaatjurist, Deltares, Gerda Lenselink, strateeg duurzaam land watermanagement, Deltares, Mark Niesten, landschapsarchitect Deltares



# Zonder ongemak geen rechtvaardigheid



Nabeschuiving Open Oproep Ontwerpen aan een klimaatrechtvaardige wereld

Auteur: Marieke Berkers  
Beeld: Ingrid Koenen

In 2022 richtte de Van Eesteren-Fluck & Van Lohuizen Stichting zich tot beleidsmakers, onderzoekers en ontwerpers. Hoe kunnen we de klimaattransitie in onze leefomgeving op rechtvaardige wijze vormgeven? Na een selectieprocedure koos de EFL-Stichting uit 38 inzendingen drie teams om het onderwerp verder te verkennen. Hun projecten gingen over de belangrijkste middelen die schaars zullen worden: drinkwater, voedsel en onderdak. In 2024 vond de afronding van de oproep plaats. Op de inhoudelijke resultaten blikten we eerder al terug. Deze nabeschuiving zoomt in op het onderzoeksproces. Dat kenmerkte zich door ongemak. Gelukkig maar. Want zonder het aangaan van ongemak zal rechtvaardigheid nooit als vanzelfsprekend een plek krijgen in ruimtelijke ontwerpogaven. En precies daar mikt de EFL-Stichting op met haar Open Oproep.

## Ongemak voelbaar maken

Midden op de tafel staat een glazen bak met water. 'Schoon kraanwater,' benadrukt Hugo Schuitemaker van de Design Innovation Group. Drinkwater is het thema waarop hij en zijn team zich de afgelopen drie jaar richtten met project Rechtvaardige drinkwaterschappen. De social designer nodigt iedereen uit om even met de handen door het water te roeren. Een merkwaardig ritueel dat enig gegiechel oplevert. Toch doet iedereen braaf mee. Even later giet de ontwerper het water in glazen. 'Wie heeft er zin in een heerlijk glaasje water? Of gooit u dit door eigen handen vervuilde water liever weg in de wc of bij een boom?' Schuitemaker kijkt zijn publiek uitdagend aan. 'U mag zelf kiezen.' Uiteindelijk krijgt de boom het meeste drinkwater cadeau.

Gaan we onachtzaam om met ons drinkwater door het moedwillig te vervuilen? Of door te vinden dat een stelletje mensenhanden het water ondrinkbaar maakt? Water is schaars. Al voelt de gemiddelde Nederlander dat niet. Nog niet. Drinkwaterbedrijf Vitens, lid van het consortium van dit onderzoeksproject, des

te meer. Het moest vanwege schaarste al 45 keer nee verkopen aan bedrijven die om een aansluiting vroegen.

## Onderbuikgevoel als beste raadgever

Ongemak. Daar draaide deze performance om. Precies het gevoel dat Schuitemaker, Rietbergen en hun teamgenoten ook vaak hadden tijdens hun onderzoek naar rechtvaardige drinkwaterlandschappen. Met hun performance willen ze het publiek laten voelen dat ongemak ontegenzeggelijk onderdeel is van een zoektocht rondom thema's als schaarste en verdeling. Voelen van ongemak is niet erg, vindt Schuitemaker. Je onderbuikgevoel is namelijk de beste raadgever als het gaat om het blootleggen van wat jij eerlijk vindt.

Ook voor de andere twee winnende teams geldt dat ongemak hun onderzoeksproces flink kleurde. Team Nederland Veganland formuleerde de stelling dat een veganistische lifestyle een eerlijkere wereld op kan leveren. Maar willen morrelen aan het dieet van mensen, is vragen om problemen. Het levert ongemak op bij de consument. Voor velen is een biefstuk of een plakje kaas een heilig goed. Dat ongemak slaat over naar de ontwerper. Die wordt plots de boeman die zegt dat alles anders moet. Hoe neem je als ontwerper mensen mee in een voor hen ongemakkelijk narratief?

Stedenbouwers Lena Knappers en Bram van Ooijen ontwierpen met project Humanity on the Move toekomstscenario's waarin de gevolgen van klimaatmigratie ruimtelijk hun neerslag kregen. Een urgent vraagstuk, nu door temperatuurstijging steeds meer gebieden op aarde voor de mens onleefbaar worden. Maar hoe bepaal je wat de eerlijkste verdeling van huisvesting van klimaatvluchtelingen is?

## Formulier als eindproduct

De eerlijkste verdeling bestaat niet. Klimaatrechtvaardigheid of eerlijkheid zijn lege begrippen. Ze krijgen pas betekenis





wanneer ze geladen zijn met inhoud. Om dat voor elkaar te krijgen riep team Rechtvaardige drinkwaterschappen de hulp in van een ethicus en een wiskundige. Zij brachten de kennis in waarmee het team de opgave kon kaderen. Een kader dat bovendien rechtvaardig genoeg was voor alle consortiumgenoten om achter te staan.

Je dient deze stap van definiëren niet lichtzinnig te nemen, vond het team. Daarom ontwierp het als eindproduct een formulier waarmee je een werkbaar denkfame kunt formuleren. Het is bedoeld voor iedereen die zich bezighoudt met drinkwater, planning en landschap. Gebruikers kunnen stapsgewijs met elkaar praten over wat ze wel of niet 'OK' vinden en op een stippelijntje invullen waarom. Ze krijgen ook vragen voorgeschoteld om de opgave scherp te krijgen: is er sprake van zorg- of herstelplicht? Wie of wat moet door wie beschermd worden? Et cetera.

### **Botsende belangen**

Wat voor de een eerlijk is, is voor de ander niet te betalen. Wie vindt dat de vervuiler moet betalen, komt erachter dat dat zijn voorvader was. Is het eerlijk als dan de rekening bij zijn nazaten terecht komt? Bij wie anders? En hoe neem je mensen mee, als je besluiten neemt over wat wel en niet rechtvaardig is? Is je besluitproces wel rechtvaardig ingericht? Het kan niet anders dan dat een gesprek over rechtvaardigheid botsingen tussen belangen veroorzaakt.

Op die botsing stuurde de EFL-Stichting overigens nadrukkelijk. Bij aanvang van de oproep stelde de EFL-Stichting dat het bouwen aan een klimaatrechtvaardige wereld vraagt 'om het vermogen om welhaast caleidoscopisch aan opgaven te werken; bij het maken van afwegingen en keuzes constant schakelend tussen verschillende beleidsaspecten en met oog voor alle belangen'. Vandaar dat de stichting vroeg om multidisciplinaire teams met vertegenwoordiging van ontwerpers, onderzoekers en beleidsmakers. Belangrijk om plannen te krijgen die uitgewerkt zijn

richting uitvoer en het vinden van een gezamenlijke taal die burgers begrijpen en zullen omarmen. Die opzet heeft het niet helemaal gered tot de eindstreep.

Waar project Nederland Veganland ruimtelijk op een concrete plek landde – Nederland – verliep het proces voor de twee andere projecten anders. Team Rechtvaardige Drinkwaterlandschappen had bij aanvang van het project het idee op locatie drie ruimtelijke uitwerkingen te maken, maar eindigde met een meer strategische en kunstzinnige uitkomst: een formulier en performances waarmee de interactie met de burger werd opgezocht. Keuzes die voortkomen uit het besef dat ontwerpen aan een klimaatrechtvaardige wereld enkel uitvoerbaar zijn als je beleidsmakers, ontwerpers en burgers tools geeft om het gesprek rondom rechtvaardigheid vorm te geven en taal te vinden om elkaars belangen te begrijpen. Het team haakte ontwerpers, onderzoekers en beleidsmakers aan, maar ruimtelijk ontwerp is geen onderdeel van de uitkomsten. Wat overigens niet wil zeggen dat consortiumgenoot drinkwaterbedrijf Vitens bevindingen uit het project niet meeneemt in de ruimtelijke planvorming voor drinkwaterlandschappen waarbij het aangehaakt is.

Project Humanity on the Move illustreert hoe ruimtelijke denkers de politieke arena kunnen betreden. De toekomstscenario's van Knappers en Van Ooijen laten in alle eerlijkheid zien hoe de opgave van klimaatmigratie zich in de komende decennia zal ontwikkelen. Het project leert dat deze opgave globaal van aard is, maar op de een of andere wijze uiteindelijk ook regionaal en lokaal moet landen. De uitvoerbaarheid van de scenario's is ver uit beeld. En precies die afwezigheid maakt het project sterk. De ontwerpers laten haarfijn zien dat er een mondiale opgave speelt die momenteel op globaal, nationaal en regionaal niveau politiek ontkend wordt – op zijn minst de omvang ervan. Zelfs onderzoekers willen hun vingers niet branden aan onderzoek naar prognoses van de hoeveelheid vluchtelingen die klimaatverandering veroorzaakt, zo



ondervonden de twee stedenbouwkundigen tijdens hun zoektocht. Dergelijk onderzoek is politiek te gevoelig en daarom ook lastig te financieren. Een vervolg van dit project, met een uitwerking op locatie en met perspectief op uitvoerbaarheid, zou het ongemak van dit vraagstuk op lokaal niveau nog meer voelbaar maken. Maar welke beleidsmakers en onderzoekers durven aan te haken?

Nederland Veganland had in beginsel de ambitie om te zoeken naar nieuwe governance-modellen om zo de uitvoerbaarheid van het voorstel handen en voeten te geven. Uiteindelijk richtte een team van onderzoekers en ontwerpers zich vooral op het uitwerken van hun gedachte-experiment. De vraag hoe dit experiment te vertalen naar beleid bleef achterwege. Blevende ontwerpers/onderzoekers daarmee te veel in de eigen veilige bubbel hangen? Of is het simpelweg te vroeg om de uitvoerbaarheid van het voorstel beleidsmatig te onderzoeken. Moet het verhaal eerst goed verteld worden en landen, voordat het tijd is voor een concretiseringslag in de vorm van beleid?

### **Bouwen aan bewijslast**

Ontwerpen aan een klimaatrechtvaardige wereld raakt aan fundamentele vraagstukken van ons leven. Dat vraagt om uiterste precisie bij het onderbouwen van stellingen. Voor Van Ooijen en Knappers zorgde dat besef bijna voor slapeloze nachten. Stedenbouwkundigen zijn geen wetenschappers op het gebied van migratie. Maar om een stevig uitgangspunt voor toekomstscenario's te kunnen formuleren moet je je wel in je onderwerp inlezen. Eenmaal gestart met studeren vraten ze zich steeds dieper in de eindeloze stapel studies over klimaatverandering. De kennisvergaring kostte veel meer tijd dan gedacht. Een troost achteraf: de nauwkeurig geformuleerde bewijslast maakte hun project wel des te relevanter!

Strootman Landschapsarchitecten betrok Joran Lammers en Jan Willem Erisman van het Centrum voor Milieuwetenschappen Leiden (CML) van Universiteit Leiden in haar

team. Wetenschappers zijn getraind om op gestructureerde en beargumenteerde wijze kennis te vergaren en te wegen. Ontwerpers nemen de ruimtelijke vertaling van kennis voor rekenschap.

Met de ontwerpslag werden de gevolgen van keuzes rondom verdeling van voedselproductie in beeld gebracht. Veganistische teelt heeft 43% minder ruimte nodig dan het huidige agrarische grondgebruik. De gronden die zo vrijkomen kunnen benut worden voor invullingen die onze leefomgeving gezonder en biodiverser maken, bijvoorbeeld energieteelt, het verbouwen van biobased bouwmaterialen of waterbuffering. De uitkomsten werden vervolgens prachtig in beeld gebracht in de vorm van kaartmateriaal. Met deze ontwerpslag maakt het team het debat over voedsel en verdeling van ruimte een stuk concreter en preciezer dan het nu vaak is. Ze lieten hun werk ook nog eens doorrekenen door een econoom die een Maatschappelijke Kosten baten Analyse maakte, met positief resultaat.

In dit proces lijkt weinig ongemak te bespeuren. Toch wel. Want als Nederland Veganland zoveel positieve gevolgen heeft voor mens, dier en plant, waarom is het dan zo lastig om het voor elkaar te boxen?

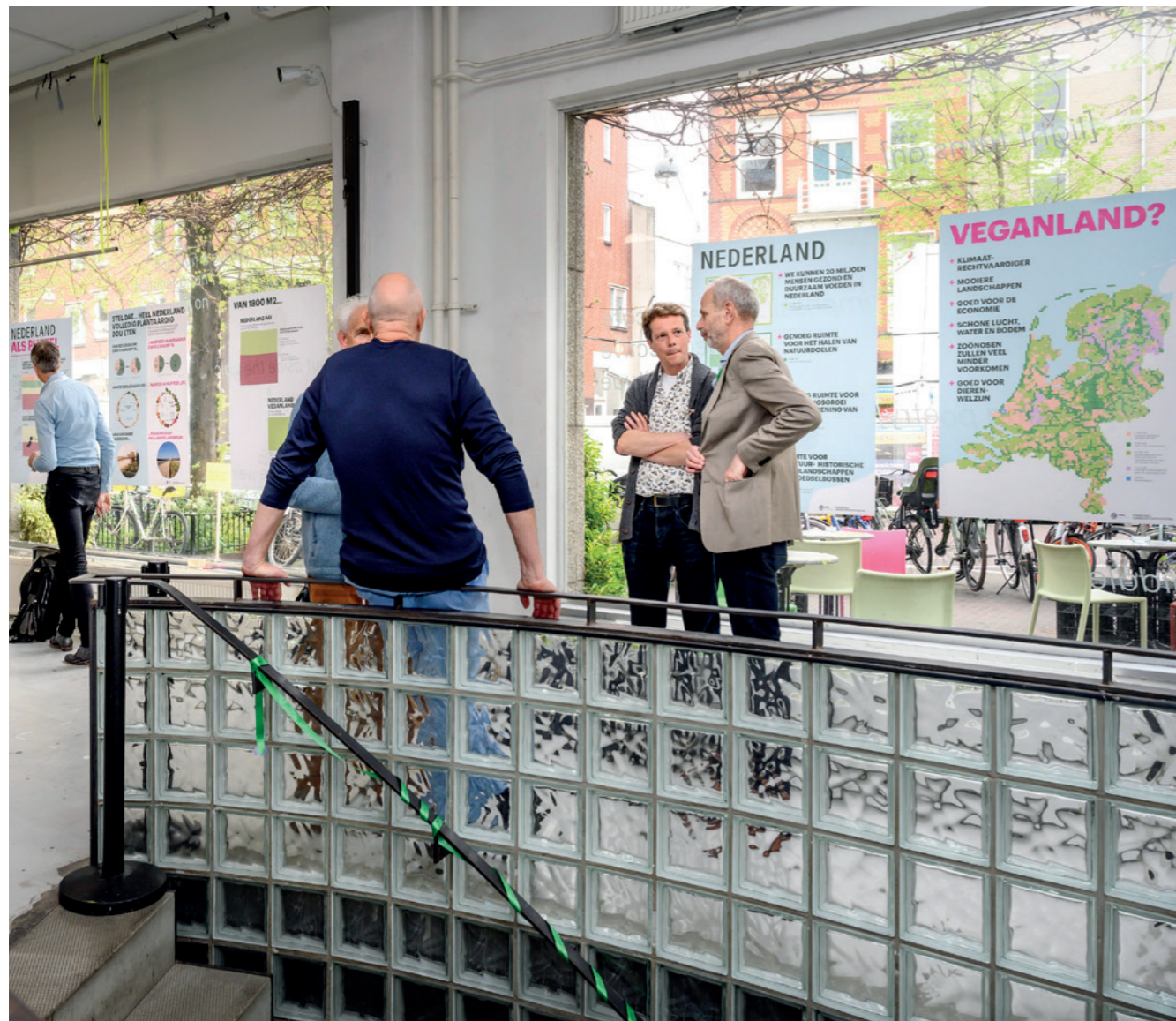
### **Vragen stellen in plaats van overtuigen**

Bewust zochten de teams naar manieren om verhalen te vertellen op manieren waardoor het brede publiek bereikt kon worden. Hoe breng je een ongemakkelijke boodschap het beste voor het voetlicht? Soms gebeurde die vertaalslag op subtiële wijze. Zo voegde team Nederland Veganland vlak voor de eindstreep een vraagteken toe aan haar projecttitel: Vegan Nederland? Door het toevoegen van dit leesteken strekte het de uitnodigende hand toe naar het publiek. We willen u niet de les lezen, maar een vraag stellen en in gesprek gaan.

Team Humanity on the Move koos voor de taal van een graphic novel. In stripvorm







krijgt een vrouw uit de de Hoorn van Afrika letterlijk een gezicht en een stem. Ze vertelt dat klimaatverandering geleidelijk verloopt. Eerst overlijden de koeien en de geiten. Als de kamelen sterven wordt het menens. 'Het voelde alsof mijn thuis van mij weg verhuisde,' valt te lezen in een van de strips. In beginsel is de mens niet op drift, maar de natuur, de economie, veiligheid en voedsel. De mens volgt.

Schuitemaker van Rechtvaardige Drinkwaterschappen schuwde ook tijdens het project de performance niet als methodiek. Hij trok rondom het Gelderse Epe het landschap in. Samen met collega's plaatste hij borden met prikkelende leuzen, zoals Twee keer per week douchen kreek en Pas op: onverschillige bron of Al onze troep naar de oceaan kanaal. Schuitemaker raakte in gesprek met omwonenden. Die bleken weinig gediend te zijn van de bordenplaatserij. Hun humeur veranderde toen ze goed lazen wat er opstond. Toen begrepen ze dat de teksten gingen over het landschap waarin ze zelf leefden en de gesteldheid ervan. Daarna volgde weer ongemak. Want eigen acties – bijvoorbeeld zeven keer per week douchen – heeft invloed op het onttrekken van water en ongezond maken van de eigen leefomgeving.

### Met de billen bloot

Al dat ongemak dat de Open Oproep Ontwerpen aan een klimaatrechtvaardige wereld betrokken bezorgde, leverde geenszins uitgeputte of moedeloze teamleden op. In tegendeel. Zij die aangehaakt bleven, werden gaandeweg het proces steeds energiever en bevlogen. Want een begrip als klimaatrechtvaardigheid doet je beseffen dat je aan de slag bent met heel fundamentele ontwerpogaven. Dat besef werkt motiverend om door te gaan.

Het vraagstuk dwingt ontwerpers, onderzoekers en beleidsmakers om zich te positioneren. Publiek kleur bekennen is ongemakkelijk; je moet met je billen bloot. Wellicht zijn niet alle werkgevers of opdrachtverstrekkers daarvan gediend.

Maar de urgentie van ontwerpen aan een klimaatrechtvaardige wereld levert ook kansen en momentum op om positie te nemen. De oproep benadrukt de groeiende waarde van ontwerpers in politieke en maatschappelijke contexten.

Met de Open Oproep groeide een community of practice die verantwoordelijkheid voor eigen handelen durft te nemen. Een die ongemakkelijke, urgente vraagstukken aan durft te gaan. Daardoor groeit ook het draagvlak voor het meenemen van klimaatrechtvaardigheid bij ontwerpogaven. Uiteindelijk zijn we een stap verder naar waar de EFL-Stichting graag wezen wil. Een wereld waarin rechtvaardigheid als vanzelfsprekend plek heeft gekregen in de ruimtelijke ontwerppraktijk.

Vegan Nederland  
Strootman Landschapsarchitecten (Berno Strootman, Lotte Embregts, Lisa Peters) en het Centrum voor Milieuwetenschappen Leiden (CML) (Joran Lammers, Jan Willem Erisman)

Humanity on the Move  
Team: Lena Knappers, stedenbouwer en onderzoeker, Bram van Ooijen, stedenbouwer en onderzoeker, UFO urbanism, Sarah Oey, UN Youth Representative en Jan Pronk, Professor Emeritus, Erasmus University.

Rechtvaardige drinkwaterlandschappen  
Team: Hugo Schuitemaker, ontwerper Design Innovation Group, Marieke Rietbergen, strategisch ontwerper Design Innovation Group, Romeo Neuteboom Spijker, Waterschap Vallei en Veluwe, Charlotte van der Gun, Vitens en Janne Brok, Bureau WO.



# 2 Essays

p46

***Humanity on the move***

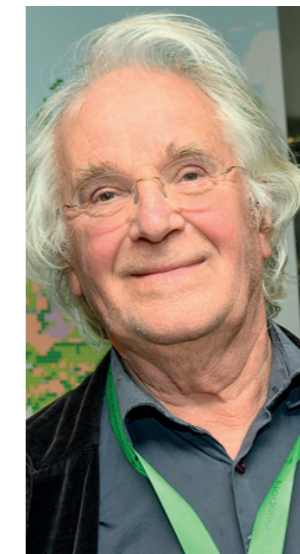
Michelle Provoost



p52

***Vegan Nederland en  
klimaatrechtvaardigheid***

Michiel Korthals



p64

***In transitie naar  
rechtvaardige  
drinkwaterlandschappen***

Fabi van Berkel



[Klik om naar een artikel te gaan](#)





## Humanity on the Move

Michelle Provoost

Jaren geleden toen ik in Kenya aan een project werkte, beklaagde een lokale collega zich over de verzengende hitte en de terugkerende overstromingen door heftige regenval en zei: "Jullie vervuilen de boel en varen er wel bij, wij zitten met de consequenties". Dat was de eerste keer dat ik me realiseerde hoe er in Afrika gedacht werd over klimaatverandering. En ook dat deze verandering ons tot elkaar veroordeelt, of we willen of niet. We delen immers allemaal dezelfde aarde.

Dit holistische inzicht kan makkelijk tot over-optimistische denkbeelden leiden. In de bestseller *Nomad Century* schrijft de Britse auteur Gaia Vince over massamigratie als de oplossing voor de problemen van klimaatopwarming. We moeten opnieuw de aarde in gaan delen, niet op basis van huidige landsgrenzen, maar van toekomstig beschikbaar water, vruchtbaar land en ruimte voor verstedelijking. Zij stelt een herverdeling voor van mensen die in onleefbare gebieden wonen (door droogte, warmte, overstromingen) naar noordelijke gebieden die ook in de toekomst leefbaar zullen blijven. Migratie is een fenomeen dat bestaat sinds het begin van de mensheid, het zit in ons DNA en het zal ons redden, migratie is een survival tool. Hoe onze steden en landen er dan uit zullen zien, hoe we samen zullen leven, daarover rept haar boek helaas niet, dat hoofdstuk mist.

Ondertussen spelen migratie en klimaat ook in onze huidige politieke werkelijkheid een centrale rol, maar dan een die diametraal tegenovergesteld is aan het optimistische beeld van Gaia Vince<sup>1</sup>. Een die migratie niet ziet als een survival tool maar als het schrikbeeld van de 'omvolking'. 'Klimaatvluchteling' is nog niet eens een geaccepteerd woord. Het onderscheid tussen vluchteling en migrant is niet altijd duidelijk. Maar de roep om een duidelijke codificering wordt wel steeds luider.

In onze geschiedenis zijn catastrofale gebeurtenissen vaak de aanleiding geweest tot het nemen van stappen die tot dan toe ondenkbaar waren. De tweede wereldoorlog leidde tot de oprichting van de NAVO en de VN en tot de Universele verklaring van de mensenrechten in 1948 en het Vluchtelingenverdrag in

<sup>1</sup> Gaia Vince, *Nomad Century. How to survive the climate upheaval*, Penguin 2023



1951. Dat laatste verdrag bepaalde dat mensen op de vlucht voor conflict of onderdrukking het recht hadden opgevangen te worden door andere landen. Maar bij klimaatvluchtelingen is er meestal geen sprake van direct menselijk handelen, waardoor ze vaak als 'economisch vluchteling' worden betiteld.

Misschien is ook hier een grote catastrofe nodig voordat de codificering van wat een klimaatvluchteling is, zal plaatsvinden. Maar het kenmerk van de klimaatmigratie is dat het een langzaam proces is, een geleidelijke beweging die overigens al begonnen is. En niet alleen vanuit de verdrogende landen in Afrika en de overstromende gebieden in Azië, maar ook in Noord-Amerika zijn al miljoenen mensen verhuisd vanwege klimatologische omstandigheden. Met name vanuit Californië en Florida verhuizen mensen naar noordelijk gelegen, minder warme en drogere staten. Internally displaced persons wordt deze groep genoemd. Ook vanuit de rest van de wereld migreert niet iedereen naar Europa toe; het merendeel blijft in de eigen regio. De schattingen variëren van 200 miljoen tot 1,2 miljard in 2050, dus de bandbreedte is nogal ruim.

Niets is zo moeilijk als de geschiedenis beschrijven terwijl je er deel van uitmaakt. Wanneer we op naar klimaatmigratie kijken als iets dat al plaatsvindt op dit moment, maar zich door haar verspreide en geleidelijke karakter aan ons zicht onttrekt, dan is het filosofische standpunt van Lisa Doeland<sup>2</sup> een uitkomst, de Apocalypsografie. Zij zegt dat het essentieel is om onze situatie niet als 5 voor 12 te beschouwen maar als 5 over 12. Er staat ons geen Apocalyps te wachten, we zitten er middenin. We moeten niet denken dat we de catastrofe nog kunnen vermijden, we moeten "ons de toekomst niet rooskleurig voorstellen, misschien zelfs apocalyptisch, juist om een andere toekomst denkbaar en mogelijk te maken." Het is een soort 'verlicht doemdenken', dat ervanuit gaat dat het einde nabij is en juist door acceptatie van dat feit de weg vrij maakt om een ander verloop van de geschiedenis te kunnen denken. Ze zegt: "Het punt is niet een catastrofe te voorkomen, het punt is om de status quo te veranderen, die zelf al catastrofaal is."

In het licht van dit existentiële vraagstuk heeft de EFL-stichting willen kijken naar de rol die planners en ontwerpers kunnen spelen. Die is maar klein, maar als ze iets kunnen, dan is het wel het verbeelden van mogelijke oplossingen, ideeën, denkrichtingen. Daarmee zijn we

<sup>2</sup> Lisa Doeland, Apocalypsografie. Over recycling, groene groei en andere gevaarlijke fantasieën, Ten Have 2023





aanbeland bij de scenario's van het team Humanity on the Move. Drie scenario's die van elkaar verschillen in de stijging van de wereldtemperatuur, de mate van solidariteit met migranten, en de mate van koerswijziging, van voortzetting van huidig beleid tot een volledige herschikking en herformulering van politieke en geologische beginselen die we al eeuwen kennen.

Het eerste scenario Controlling borders is grofweg een voorzetting van het huidige Europese beleid en daarom het makkelijkst voorstelbaar. De vluchtelingen worden buiten Fort Europa tegengehouden, met opvangkampen in Noord-Afrika. Het team laat zien hoe je de kampen kunt ontwerpen met de lange termijn in het achterhoofd, zodat ze kunnen overgaan van een kamp naar een 'echte' stad. Maar in de denkwereld van Lisa Doeland laat dit scenario ook zien hoe apocalyptisch het huidige beleid van Controlling borders op dit moment al is en dat we bij extrapolatie van dit beleid een duizenden kilometers lange woestijnstad van Marokko tot aan de Emiraten en verder aan het creëren zijn met alle drama en onrechtvaardigheid van dien.

Sinds 1972 kennen wij het principe 'de vervuiler betaalt'. Degene die milieuschade toebrengt, betaalt de kosten van het ongedaan maken ervan. Dat geldt bijvoorbeeld voor industrie en bedrijven, maar geldt het ook voor de schade die het ontwikkelde Westen in de afgelopen 150 jaar heeft toegebracht aan de aarde? Mijn Keniaanse collega zou hier volmondig 'ja' op antwoorden. Het tweede scenario Opening Borders laat zien hoe Europa er dan uit ziet. Het gaat uit van een opwarming van de aarde met 3 graden en een solidaire houding van de West-Europese en andere noordelijk gelegen landen, die grote getalen vluchtelingen opnemen naar rato van CO2 vervuiling in het verleden. Dat is een belangrijk statement waarin de vervuiler de verantwoordelijkheid neemt voor het door hem aangerichte leed. Het scenario laat zien dat een toename van tot 5% bevolking kwantitatief best mogelijk is, en dat dit bovendien tot een renaissance zal leiden van de Europese landen, wanneer een diverse groep jonge migranten de steden komt revitaliseren. Dit scenario is het ontbrekende hoofdstuk bij het boek van Gaia Vince, een hoopvolle invulling van een nieuwe samenleving, een win-win situatie voor migranten en 'oude' Europeanen.

Ook het derde scenario Beyond Borders is even ingrijpend als hoopvol gepresenteerd. Wanneer de aarde 5 graden opwarmt, worden wij West-Europeanen zélf de vluchtelingen. De verstedelijking van de aarde wordt

los van politiek en landsgrenzen opnieuw bepaald aan de hand van de beste overlevingsmogelijkheden voor iedereen.

Toch is ook dit utopische scenario confronterend: wat gebeurt er eigenlijk met ons als we moeten migreren? Het bijbehorende getekende verhaal maakt het plotseling denkbaar en voorstelbaar dat bij een opwarming van 5 graden iets dergelijks kan gebeuren: verzekeringen worden onbetaalbaar, je verliest je huis, land wordt onder water gezet, je moet weg. De verhalen laten heel goed zien dat eigenlijk niemand gedwongen wil verhuizen, dat mensen alleen migranten worden als het echt niet anders kan.

Welke inzichten geven deze scenario's ons? Ze zijn geformuleerd met de hoop en het optimisme van Gaia Vince en illustreren tegelijkertijd de apocalypsofie van Lisa Doeland. De bedoeling van de EFL was ongetwijfeld om een hoopvol beeld te ontdekken voor een toekomstige klimaatrechtvaardige wereld, waaraan ontwerpers en planners een bijdrage kunnen leveren. Of dat gelukt is? Nee en dat is misschien maar goed ook. De behoefte aan optimisme en hoop is begrijpelijk, maar vormt ook een valkuil die ons belet om de juiste stappen te zetten. Speciaal in onze vakwereld bestaat het idee dat we 'het' nog kunnen tegenhouden, kunnen oplossen als we maar slim genoeg zijn in onze technologische uitvindingen. We moeten verder en we willen oplossingen bijdragen. Veelzeggend is de titel van de IABR in 2024: 'Nature of Hope'.

Misschien is realiteitszin op dit moment belangrijker dan optimisme. Zoals Lisa Doeland zegt: "We leven al in de apocalyps. De apocalyps is niet iets wat ons te wachten staat, maar iets dat allang heeft plaatsgevonden en het probleem is dat het zo verder gaat."

Zo is het ook met de klimaatvluchtelingen: ze bestaan al, het gebeurt al, het probleem is dat het zo verder zal gaan. Als deze drie scenario's ons iets laten zien, dan is het de aanwezigheid van het probleem en de omvang van het probleem. En de noodzaak om onmiddellijk op de rem te trappen om de oorzaken van de klimaat-onrechtvaardigheid, de opwarming van het klimaat, een halt toe te roepen.





## Vegan Nederland en Klimaatrechtvaardigheid

Michiel Korthals

Denkend aan Vegan Nederland zie ik  
In lange afwisselende stroken groenten en fruitbomen  
staan  
en in de geweldige ruimte verzonken de voedselbossen en  
herenboerderijen verspreid door het land,  
dorpen, groene steden met stadslandbouw  
in een groots verband.  
En in alle keukens spelenkoken voedselvaardige kinderen  
met seizoensgebonden en nu nog vergeten groenten.

### ***Nederlandse veeteeltindustrie handelt wereldwijd gezien niet klimaatrechtvaardig***

De Nederlandse veeteeltindustrie produceert vlees- en melkproducten waarvan 80% naar het buitenland gaat. Deze draagt zo ongeveer 17% bij aan de klimaat ramp, en 45% aan de afname van biodiversiteit maar slechts 1.5% aan het BBP. Als de hele wereld zo doorgaat, is het over enige tientallen jaren veel te warm om te kunnen leven, en zijn nog meer dier- en plantsoorten uitgestorven. Wereldwijd moet volgens het Parijse klimaatverdrag de emissies van de veehouderij met 61% afnemen.\* Ik beschouw de 'What if' propositie van Vegan Nederland (VN) als een 'I have a dream\*': stel dat veeteelt plus veevoer uit Nederland zouden verdwijnen (goed voor 57% landbouwgrond) en stel dat Nederlanders vooral producten van akkerbouw op die grond zouden verbouwen en eten: noten, peulvruchten, granen, fruit, groente, knolgewassen en wilde rijst en cranberries uit natte veengebieden via paludicultuur. Dus 43 % landbouwgrond komt dan vrij voor niet voedingsgerelateerde activiteiten/producten. De melk-, kunstmest- en veevoerindustrie zullen moeten verdwijnen en daarmee ook hun enorme lobbymacht. Andere dromen komen tot vergelijkbare conclusies.\* Mijn eerste vraag is: kunnen Nederlanders een rechtvaardig en goed leven leiden in VN? De tweede vraag is: hoe zit het met het goede leven van dieren en planten? De derde vraag: En de rest van de wereld? De vierde vraag: En de volgende generaties? Zou het niet zo kunnen zijn dat Braziliaanse kinderen in 2050 er beter aan toe zijn als Nederlandse kinderen nu geen vlees en melkproducten meer gebruiken? Het is nu al dag en nacht 40° graden in Rio. (Filosofisch-technisch: de vragen behandelen intragenerationele, multispecies,



en intergenerationele rechtvaardigheid). De vier vragen samengevat: Is er een rechtvaardig en goed leven mogelijk met Vegan Nederland? Voordat ik deze vier kan beantwoorden, moet ik eerst iets meer uitzoeken over rechtvaardig en goed leven. Daarmee begin ik dit essay, vervolgens behandel ik de vragen.<sup>1</sup>

### ***Wat is rechtvaardig en goed leven?***

Onder 'rechtvaardigheid' wordt meestal verstaan een eerlijke verdeling van lasten en lusten; met 'goed leven'\* wordt het gebruik daarvan verstaan: dat je in staat bent je leven vorm te geven met die lasten en lusten. Daarom neem ik beide begrippen bij elkaar. Over rechtvaardig en goed leven zijn de 193 landen aangesloten bij de Verenigde Naties het eens: rechtvaardigheid houdt in dat mensen een goed leven kunnen leiden op basis van rechten op goede (ook: veilige) behuizing, banen, voeding, gezondheidszorg en onderwijs. En deze landen voegen ook toe: recht op participatie, toegang tot natuur, schone lucht, schoon water. Velen stellen dat ook dieren, planten, en ecosystemen rechten op een goed leven kunnen laten gelden, dat wil zeggen op een zoveel mogelijk dierwaardig of plantwaardig bestaan (multispecies rechtvaardigheid\*). Ik onderschrijf die opvatting. Deze opvatting van goed leven schrijft niet voor wat iemand moet doen, maar betreft de voorwaarden waaronder mensen, dieren, landschappen zich kunnen ontwikkelen, of beter, kunnen floreren. Het is duidelijk dat deze definitie ook op toekomstige generaties van toepassing is. Want hoewel we niet weten hoe ze hun leven zullen inrichten, worden met deze definitie wel de voorwaarden aangegeven op basis waarvan ze hun eigen leven kunnen inrichten.

Anno 2024 is het duidelijk dat dit goed leven ernstig wordt aangetast onder meer door de huidige intensieve veehouderij. Klimaat- en biodiversiteitscrisis maken de aarde onleefbaar. Nederlanders en vooral andere aardbewoners nu en later hebben een gebrek aan goed leven; extreem weer neemt toe, bossen en dieren verdwijnen. Het stoppen met veeteelt in Nederland heeft enorme gevolgen voor huidige en volgende generaties: geen vlees en melkproductie betekent minder uitstoot broeikasgassen en stikstof, minder dierenleed, geen mestcrisis, meer land voor mensen elders, betere

<sup>1</sup>VN: "We have a dream": dit is een What if studie. Dus ik laat buiten beschouwing mogelijkerwijs onoverkomelijke tegenstand van veevoer- en kunstmestbedrijven tegen dit plan; ook behandel ik niet andere mogelijkheden om een regeneratieve economie te bereiken, zoals sluiting van Schiphol

gezondheid en meer ruimte voor natuur.

### ***Is er een rechtvaardig en goed leven in Veganland?***

De eerste twee vragen: gaan mensen, dieren en planten in VN rechtvaardig en goed leven?

Boeren zullen veel meer groente, groente, fruit en graan op biologische en agroecologische manier telen.\* Veel minder kans op zoönosen en Parkinson!\* De Nederlandse bodem zal opleven, ook omdat die verrijkt wordt met steeds meer schimmels als resultaat van de maaibemesting, en nauwelijks met organische mest en dus bacteriën. Doordat deze schimmel verrijkte, grondgebonden teelt een heel geringe klimaat voetprint en meer absorptie van klimaat gassen (CO<sup>2</sup>) mogelijk zal maken, zitten hier enorme klimaat voordelen aan vast.\* Ook krijgt het waternetwerk en de lucht een veel betere kwaliteit. Bovendien zorgen grondgebonden teelten, bijvoorbeeld in de vorm van voedselbos en stadslandbouw, voor een reductie van hittestress\* in de zomer. Misschien dat er af en toe kassen nodig zijn, maar het nadeel is dat die, wanneer we bouw en gebruik meerekenen, nooit klimaat neutraal kunnen zijn, en bovendien de omwonenden niet helpen tegen hittestress, integendeel hittestress vermeerderen. In VN wordt beseft dat de bodem en plantaardige producten verkregen via directe zonne-energie meer klimaat- en gezondheidsvoordelen hebben dan producten die geproduceerd worden via de omwegen van verwerkte grondstoffen en machines.

Boslandbouw en voedselbossen voor groente en fruit en mengteelten voor granen, aardappelen en noten zullen naast een goede oogst een aangenaam landschap opleveren. Vlinders, vogels en andere dieren zullen enorm toenemen en door omwonenden en wandelaars opgemerkt worden; ook grotere toegankelijkheid van meer natuur maakt mensen beter bestand tegen psychische problemen en verhogen hun niveau van welzijn.\* Deze landschappen zullen, wanneer waterwegen, sociale netwerken en bodemsoorten leidend zijn, hele andere juridische en staatsrechtelijke structuren vereisen dan de huidige. Nu zijn vaak heuvelachtige gebieden staatsrechtelijk onderscheiden van de omringende kwelgebieden, zoals het Gooi van de Eempolder en de waterrijke gebieden van Naarden en Loosdrecht. Juist die onderlinge afhankelijkheid maakt een ecologisch beheerde regio noodzakelijk. Gemeenschappen van boeren en burgers en 'vertegenwoordigers van natuur' kunnen raden en

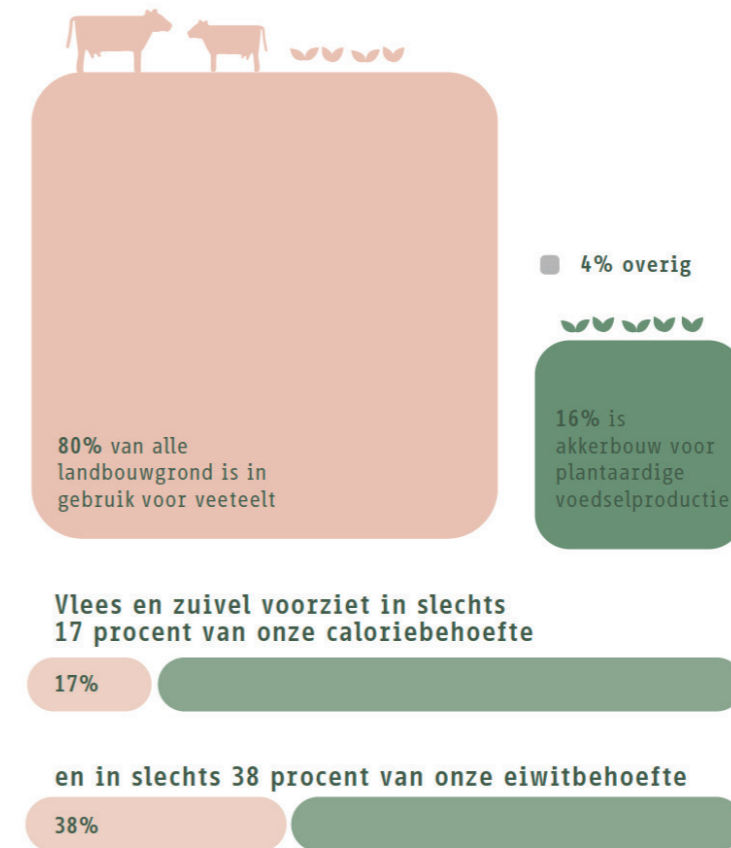


platforms (zoöp of wel zoöperatie) vormen, die kennis en vaardigheden over landschappen en goed eetbare gewassen uitwisselen (= procedurele rechtvaardigheid). Deze gemeenschappen zullen zich vooral oriënteren op de regionale markt, en afzien van export. Daarmee zullen ook de subsidies moeten veranderen en groente, fruit en biobased materialen goedkoper maken. Nu geeft de EU bijna 1 miljard\* per jaar aan de Nederlandse landbouw, waarvan de veeteeltindustrie 80% krijgt. In VN zijn regionale, lokale onderzoeksinstituten en zaadbanken nodig, om te onderzoeken hoe organische middelen (ook: verbeterde zaden) ingezet kunnen worden om plantenziekten en veranderende omstandigheden het hoofd te kunnen bieden en vergeten groente op te waarderen.



Nederlanders eten veel te weinig groente en fruit\* en het is bewezen dat groter en door subsidies goedkopere aanbod plantaardige voeding gezondheid bevordert, ook omdat ultra verwerkt voedsel (meestal vlees of melkproduct) minder wordt aangeboden. Omdat de prijzen van groente en fruit dalen zullen ze beter beschikbaar komen voor lagere inkomensgroepen\*, die nu veelal aangewezen zijn op fastfood ofwel ultra verwerkt voedsel\*. Er is wel een aandachtspunt: Nederlandse groenten en fruit zijn seizoensgebonden: maar weinigen zijn het hele jaar verkrijgbaar. Veel Nederlanders kunnen niet goed meer omgaan met seizoengebonden producten en met groente en fruit: zowel koken als conserveren van verse groente en

fruit kunnen ze niet meer. Nederlandse traditionele gerechten zoals vleesbarbecues en vlees stamppotten zijn niet klimaat- en biodiversiteitsproof. Daarom zullen deze gemeenschappen kooklessen organiseren om voedselvaardigheden\* te ontwikkelen, net als lessen voor bewaren en fermenteren, zodat in tijden van geringe opbrengst er altijd lekkere menu's gekookt kunnen worden. Mensen worden aangemoedigd mee te doen met natuurprocessen: niet vernielen maar opbouwen, heel simpel van planten en dieren tellen\* tot natuur herstellen. Ervaringskennis kan zo een belangrijke rol spelen (= epistemische rechtvaardigheid)\*. VN kan enorm veel sociale verbondenheid en energie geven: platforms of burgerraden, gezondheid, zeer gevarieerde natuur, levendigheid, en kind vriendelijkheid.



Veel kinderen komen nauwelijks buiten en zitten de hele dag achter het scherm van computer- en game-apparaat. Het percentage jeugdigen dat hierdoor contact en andere psychosociale problemen heeft is stijgend. Heel veel meer natuur en natuurinclusieve landbouw, zoals stadslandbouw en voedselbossen, geeft hun de mogelijkheid om deze aandoeningen niet op te lopen.\* Ook voor volwassenen heeft meer en gevarieerdere natuur enorme voordelen, zowel voor henzelf als voor de mensen in de rest van de wereld. De gezondheidskloof tussen arme en rijke wijken\* vanwege het gebrek aan toegang tot natuur



bij de eerste zal verminderen door de directe toegang tot natuur en de beschikbaarheid van groente en fruit. Meer bewegen, niet in fitness hallen maar bezig zijn met groente of bos, zorgt preventief voor een langdurige gezondheid. Deze preventieve gezondheidszorg heeft grote voordelen boven de buitengewoon onduurzame curatieve gezondheidszorg die we nu hebben. De Nederlandse gezondheidszorg is niet 'globaliseerbaar' (duurzaam) met 7% uitstoot klimaatgassen per jaar.\* De huidige generatie kan dus een beter leven leiden.

Daarnaast is er meer ruimte voor natuur zonder menselijke inbreng (rewilding). Zeer waarschijnlijk zullen nog wel 'verwilderde' grote grazers nodig blijven voor het openhouden van die landschappen, zoals Koniks, Galloways, Schotse hooglanders, wisenten en rode geuzen. Daarmee zal dus ook 'wildernisvlees' af en toe worden aangeboden, want de populatiegroei hou je niet tegen. Een gedeelte van de vrijgekomen landschappen zal kunnen worden gebruikt voor biobased materialen voor de bouw en kleding\*. Veeboeren kunnen omschakelen naar zonnekroon, olifantsgras, en andere vezelgewassen. Deze gewassen kunnen via stroken- en mengteelt leiden tot verhoging van biodiversiteit. Hazen, reeën en andere dieren\* maken dan graag gebruik van deze akkers. Tegelijk vereisen deze producten verwerkingsfabrieken en machines (overigens, net zoals sommige voedselgewassen voor vegamelk), zodat ze in de bouw en door kledingindustrie kunnen worden gebruikt. Nieuwe industrievestigingen voor vezelverwerking\* zullen zich in het landelijk gebied vestigen. Het landelijk gebied zal dus behoorlijk dynamisch blijven, met waarschijnlijk meer banen dan de circa 250.000 banen in de veesector die nu bedreigd worden door robots en machines.

Wel zal op basis van correctieve rechtvaardigheid de schade aan grond, water en lucht moeten worden verholpen. In sommige zwaar verontreinigde gebieden\* kan niet zomaar groente en fruit worden geteeld. Dit geldt ook voor de nieuwe natuurgebieden. De vervuilers zijn niet altijd duidelijk aanwijsbaar. Maar compensatie en vernieuwingsfondsen zullen de transformatie minder pijnlijk maken net als nieuwe plannen en beleid voor de inrichting van de vrij te komen landschappen en voor onderzoek.

Dus nogmaals, ook het goede leven van dieren en planten zal toenemen. De variëteit binnen één soort zal toenemen, maar ook de functionele biodiversiteit, dat wil zeggen de variatie in een ecosysteem en de

variatie tussen ecosystemen. In alle gevallen betekent dit een enorme boost voor andere aardbewoners en hun natuurlijke habitats. Terwijl op dit moment beide vormen van biodiversiteit enorm afnemen, zullen die met het verdwijnen van de veehouderij juist enorm toenemen. Het ontbreken van intensieve veeteelt (bio-industrie) betekent veel minder dierenleed. Geen kalfjes direct na geboorte gescheiden van de moeder, geen jaren opgebonden zeugen, geen korte levens omdat grazers extreem worden uitgemolken. Natuurlijke processen zijn behulpzaam bij menselijk leven; zij zijn niet een probleem maar bevatten juist een grote hoeveelheid probleemoplossers. Bevers zorgen voor rivieren en bewatering; schorren en slikken met zeegras voor versteviging van dijken; natuurlijke vijanden voor schimmel- en ziektevrij groente en fruit; gevarieerde natuur zorgt voor psychische en lichamelijke gezondheid; bacteriën en schimmels kunnen voor schoon water zorgen; struiken en bomen verminderen hittestress. De derde vraag: En de rest van de wereld? Wereldwijd is Nederland een belangrijke veroorzaker van broeikasgassen, en legt beslag elders ter grootte van driemaal Nederland; voor veevoer 18 keer de Flevopolder. De veevoer producerende landen kunnen hun land beter gebruiken. Wanneer huizen en kleding gemaakt worden met Nederlandse gewassen, zal de Nederlandse klimaatvoetafdruk op andere landen nog minder drukken. Vooral Aziatische landen zullen van die industrie worden verlost, zodat uitbuiting van arbeidskrachten en gebruik van met pesticiden en kunstmest geteelde gewassen kan afnemen.

De vierde vraag: En de volgende generaties? Dus, hoe dan ook, toekomstige generaties aardbewoners zullen een betere aarde erven zonder de Nederlandse veeteeltindustrie (toename intergenerationele en multispecies rechtvaardigheid). De bewoners en de nazaten van de huidige veevoerlanden, waaronder Brazilië, Oekraïne en Thailand, kunnen in een beter klimaat leven. Natuurlijk, dit hangt af van wat voor landbouw- en voedselbeleid de regeringen van die landen zullen uitvoeren. Voor de latere generaties in Nederland en de andere landen betekent dit project dat klimaat opwarming en biodiversiteitsverlies afnemen en enorme natuurvoordelen optreden.

### ***Minder goed leven?***

Zijn er dan geen nadelen? Wanneer Nederlandse boeren niets meer exporteren, zal misschien ook de wereldwijde export van pootaardappelen (met veel





pesticiden geteeld) verdwijnen (ca 350.000 ton per jaar). Veeboeren die niet willen omschakelen naar groente en fruit of biobasedmaterialen zullen moeten stoppen of emigreren. Het wegvallen van de export van vlees- en melkproducten treft vooral direct omliggende landen (Duitsland, België, Frankrijk). Omdat in die landen ook een daling van de vraag naar deze producten\* plaats vindt zal de schade beperkt zijn. Een serieus nadeel: bakkerij en andere levensmiddelen sectoren produceren veel reststromen die gebruikt kunnen worden als voer voor voornamelijk varkens en kippen; die mogelijkheid valt weg. Is er een andere manier om die reststromen positief te gebruiken? Ander punt: rijke mensen kopen direct of via bedrijven vlees of melk in andere, vlees en melk producerende landen in. Is dat een nadeel? Nee, want dit is een droom.

### **Conclusie**

Vegan Nederland droomt over een radicale oplossing van de wereldwijde klimaatonrechtvaardigheid van Nederland door de veeteeltindustrie. Wanneer we in VN een rechtvaardig en goed leven willen leiden, welke vragen roept dat op? Ik behandel in dit essay vier vragen: De eerste vraag: kunnen Nederlanders een rechtvaardig en goed leven leiden in VN? Ja, want ze beschikken over een veel gezonder etenspakket, ze zijn meer met elkaar verbonden door stadslandbouw en voedselbossen en hebben minder last van eenzaamheid, ze genieten van gezonde lucht en water, veel meer bomen en struiken bestrijden hittestress, en veel meer natuur geeft gevarieerdere landschappen. De tweede: hoe zit het met het goede leven van dieren en planten? Het leed van dieren in de bio-industrie is voorbij; er is meer ruimte voor wilde dieren en planten. De derde: En de rest van de wereld? VN legt veel minder beslag op andere landen. De vierde: En de volgende generaties? Op basis van de voorafgaande argumentatie kan het antwoord op deze vraag ook positief zijn. Dus ja, er is grote kans dat Braziliaanse kinderen in 2050 er beter aan toe zijn als Nederlandse kinderen nu geen vlees en melkproducten meer gebruiken. Ten slotte, waarom zouden mensen deze droom najagen? Zouden niet ethische overwegingen van rechtvaardigheid en emotionele van solidariteit en empathie (met andere aardbewoners) een rol kunnen spelen? En ook: vooruitzichten voor een betere toekomst, juist voor hun kinderen en kleinkinderen?



## Literatuur

Algemeen: Michiel Korthals, Goed Leven als Aardbewoners, Boom, 2023

'met 61% afnemen': Harwatt, H., et al., 'Assessing the role of the livestock sector in achieving the Paris Agreement'. [https://lnkd.in/eH2\\_cwVX](https://lnkd.in/eH2_cwVX)

'I have a dream': <https://www.let.rug.nl/usa/documents/1951-/martin-luther-kings-i-have-a-dream-speech-august-28-1963.php>

'vergelijkbare dromen': Bunge, A.C., Mazac, R., Clark, M. et al. Sustainability benefits of transitioning from current diets to plant-based alternatives or whole-food diets in Sweden. *Nat Commun* 15, 951 (2024); <https://www.biocyclische-veganlandbouw.org/>; [plantbasedtreaty.org](https://www.plantbasedtreaty.org/); [noshitfood.org](https://www.noshitfood.org/); If the world adopted a plant-based diet, we would reduce global agricultural land use from 4 to 1 billion hectares - Our World in Data

'paludicultuur': Moons, K. (2021, November 1). Het voedselmoeras is een alternatief voor de veenweide. 'De lisdoddechips smaakte heerlijk.' Trouw. Retrieved October 13, 2022

'klimaatrechtvaardigheid': WRR, Rechtvaardigheid in klimaatbeleid, 2023; AIV, 2023, Klimaatrechtvaardigheid als noodzaak

'goed leven': Senn, A., The Idea of Justice, 2009

'multispecies rechtvaardigheid': den Outer, J., Rechten voor de natuur, Lemniscaat, 2023; Ladwig, B., 2020, Politische Philosophie der Tierrechte. Suhrkamp, Berlin; <https://www.stemvoordieren.nl/een-veganistische-wereld-kan-dat/>

'agroecologisch': LaCanne, et al., 2023, Regenerative agriculture: merging farming and natural resource conservation profitably <https://peerj.com/articles/4428/>

'Parkinson': Ojelade, B.S. et al. Review of Glyphosate-Based Herbicide and Aminomethylphosphonic Acid (AMPA): Environmental and Health Impacts. *Appl. Sci.* 2022, 12, 8789

'reductie hittestress': <https://www.rivm.nl/klimaat-en-gezondheid/klimaatadaptatie/groene-adaptatie>

'schimmel verrijkte bodem': S. Emilia Hannula, Elly Morriën, Will fungi solve the carbon dilemma?, *Geoderma*, Volume 413, 2022, 115767, ISSN 0016-7061; Putten, W. v.d., 2019, Bodembiodiversiteit in Nederlandse landbouw, bos en (droge) natuur. Pact finding paper voor de Raad voor Leefomgeving en Infrastructuur (RLI) voor het advies Vitale Bodem, onderwerp Bodembiodiversiteit

'grotere toegankelijkheid van natuur': <https://www.rivm.nl/nieuws/effecten-van-groen-op-fysieke-en-mentale-gezondheid>; <https://nbsi.eu/the-3-30-300-rule/>

'bijna 1 miljard': <https://www.ftm.nl/artikelen/glb-miljarden-voor-de-boer-wie-krijgt-wat-van-brussel?>; Kortleve, A. et al., 2024, Over 80% of the European Union's Common Agricultural Policy supports emissions-intensive animal products, *Nature Food*

'Nederlanders eten veel te weinig groenten en fruit': <https://www.cbs.nl/nl-nl/nieuws/2015/17/nederland-eet-onvoldoende-groente-fruit>; Vellinga, R. E., Towards sustainable Dutch diets: From research to policy, Wageningen: Wageningen University.

'beter beschikbaar komen': Waterlander, W., et al, Price discounts significantly enhance fruit and vegetable purchases when combined with nutrition education: a randomized controlled supermarket trial<sup>123</sup>, *The American Journal of Clinical Nutrition*, Volume 97, Issue 4, 2013, Pages 886-895, ISSN 0002-9165; Waterlander, W. et al., (2019). The effect of food price changes on consumer purchases: a randomised experiment. *The Lancet. Public health*, 4(8), e394-e405.

'ultra verwerkt voedsel': McGuinness A J, Gauci S et al. Ultra-processed food exposure and adverse health outcomes: umbrella review of epidemiological meta-analyses, *BMJ* 2024

'tellen van de natuur': Butler, C., et al, Connection for conservation: The impact of counting butterflies on nature connectedness and wellbeing in citizen scientists, *Biological Conservation*, 2024, 110497, ISSN 0006-3207, <https://doi.org/10.1016/j.biocon.2024.110497>

Pagina 3

'Epistemische rechtvaardigheid': Peter M, et al., Biodiversity citizen science: Outcomes for the participating citizens. *People Nat.* 2021; 3: 294–311. <https://doi.org/10.1002/pan3.10193>; Cummings, S., et al. (2023). Doing epistemic justice in sustainable development: Applying the philosophical concept of epistemic injustice to the real world. *Sustainable Development*, 1–13.

'voedselvaardigheden ontwikkelen': Michiel Korthals, 2018, Goed Eten. Filosofie van Voeding en Landbouw, Nijmegen

'kindvriendelijk': Dockx, Y., et al, 2022, Early life exposure to residential green space impacts cognitive functioning in children aged 4 to 6 years, *Environment International*, Volume 161, 2022, 107094, ISSN 0160-4120; Amoly et al., 2014, Bijnens et al., 2020, Markevych et al., 2014, and associated with a lower risk of psychiatric disorders; <https://weblog.wur.nl/uitgelicht/minder-adhd-met-meer-groen/>

'arme en rijke wijken': <https://www.binnenlandsbestuur.nl/sociaal/het-aanbod-van-ongezond-voedsel-nam-de-afgelopen-tien-jaar-toe-en-twee-keer-zo-groot-arme-voedsellocaties%20per%2010.000%20inwoners%20bevinden>.

'biobased bouwen': <https://buildingbalance.eu/ketenprojecten/twentse-bouwboeren/>

'hazen, reeën': <https://dekleurvangeld.nl/artikelen/2024/boeren-oogsten-huizen-keten-biobased-bouwmetaal>

'nieuwe industrievestigingen': [biobasedfactory.com](https://biobasedfactory.com)

'Nederlandse gezondheidszorg': [www.rivm.nl/duurzamezorg/onderzoek/milieuvoetafdrukrapportage](https://www.rivm.nl/duurzamezorg/onderzoek/milieuvoetafdrukrapportage)

'zwaar verontreinigde gebieden': [hooiland docu](https://www.hooiland.nl/docu)

Pagina 4

'daling van de vraag': <https://www.nieuweoogst.nl/nieuws/2023/04/11/vleesconsumptie-in-duitsland-laait-forse-daling-zien>





## In transitie naar rechtvaardige drinkwaterlandschappen

Fabi van Berkel

De drinkwatervoorziening in Nederland staat onder druk. Door de gevolgen van de klimaatcrisis (droogte, extreme regenval en verzilting), de slechte kwaliteit van onze wateren (Didde, 2023) en de toenemende consumptievraag naar water moet Nederland in 'watertransitie': een veranderend klimaat- en watersysteem ons dwingt om op een meer duurzame wijze met ons water omgaan (Drinkwaterplatform, 2021; Barthelomeus et al. 2023). Het kabinetsbeleid 'Water en bodem' sturend geeft prioriteit aan water in het ruimtelijk domein en zet in op een beperking van de waterconsumptie door huishoudens en bedrijven. Doorgaan op dezelfde voet betekent dat er – óók in Nederland – geen garanties zijn dat drinkwater altijd, voor iedereen en voor elk gebruik of toepassing beschikbaar is. Wanneer we geen expliciete aandacht besteden aan het verborgen rechtvaardigheidsvraagstuk 'Welk water, komt wie of wat toe?' in de watertransitie worden er impliciete keuzes gemaakt die onbedoelde en ongewenste consequenties kunnen hebben. Het team van Hugo Schuitemaker verkende afgelopen jaar de (on) rechtvaardigheden in het huidige drinkwaterlandschap en ontwikkelde een formulier waarmee plannen, maatregelen en/of beleid kunnen worden vormgegeven of aangescherpt met oog op rechtvaardigheid. Een niet te missen instrument in tijden van indringende keuzes over onze leefomgeving.

### ***De drinkwatervoorziening als onderdeel van het waterlandschap***

Het team startte hun project met verkennen van het bestaande drinkwaterlandschap en de onrechtvaardigheden die in de huidige inrichting van het huidige systeem aanwezig zijn. Als je met een rechtvaardigheidsbril naar het bestaande drinkwaterlandschap gaat kijken openbaren zich tal van tegenstrijdigheden en absurditeiten over onze omgang met water. Ze trokken naar Epe en de IJssel, waar in het waterwingebied van Vitens al knelpunten voor de drinkwaterwinning zijn geïdentificeerd (Van Driezum et al., 2020), en legden de bloot op welke wijze het



menselijk handelen implicaties heeft waar we met ons dagelijks watergebruik vrijwel niet over nadenken. Tijdens de slotbijeenkomst, leidde dit tot een mooi gesprek over het beperkte waterbewustzijn in Nederland, dat in vergelijking met andere landen – denk aan Spanje of Zuid-Afrika – of op dit moment nog erg laag is (Reinhardt, 2024). Het 'autowasverbodbos' relateert het gebruik van water voor het wassen van de auto aan de impact van onttrekking van water in combinatie met toenemende de droogte op een kwetsbaar natuurgebied. 'Even onzuiver als onze leefstijl rivier' maakt zichtbaar dat onze manier van leven vervuiling oplevert voor onze rivieren. We spoelen dagelijks medicijnen, hormonen, microplastics, antibiotica, meststoffen, bestrijdingsmiddelen en chemische stoffen, zoals PFAS (Deltares, 2023), door het toilet en het riool of gooien het direct in het oppervlakte water, terwijl de rioolwaterzuiveringsinstallaties hier niet voor ontwikkeld zijn. Wat geeft ons het recht om de rivier deze schade toe te doen? 'Al onze troep naar de oceaan-kanaal' representeert de logica dat we dit water met al deze resten in Nederland zo snel mogelijk afvoeren naar zee. Een filosofie die gestoeld is op het bewaken van de waterveiligheid, maar dat knelt wanneer we vanuit waterkwaliteit kijken naar deze handeling.

De confrontaties en verdere verkenning van het (drink)waterlandschap leidde tot inzichten over onrechtvaardigheden in het huidige landschap, maar ook over verschillende kringlooptypes in (drink)waterlandschap. Het huidige landschap werd geduïd als een 'extractielandschap' waarbij de drinkwatervoorziening is ingericht op het oppompen van water voor de productie en gebruik van drinkwater voor de mens en het water na gebruik terugvloeit in het landschap om zo snel mogelijk af te voeren naar het 'zeeschap'. De inrichting van de huidige drinkwatervoorziening – in het extractielandschap – staat daarbij ten dienste van de menselijke behoefte en is ingericht op basis van het idee van overvloed van schone (grond)watervoorraden. Water wordt onttrokken uit het watersysteem dat we benutten voor het produceren van drinkwater in en om het huis, in bedrijfsprocessen voor de verkoeling van systemen of spoelen van voedsel en in de landbouw voor de productie van gewassen. Na gebruik komt dit water – al dan niet via zuiveringsinstallaties bij bedrijven en rioolwaterzuiveringsinstallaties – met alle menselijke resten en antropogene (door mens gemaakte) stoffen weer in het waterlandschap terecht. De urgentie van een aanpassing van de huidige inrichting van de drinkwatervoorziening blijkt op korte termijn al nodig door de beperkter wordende beschikbaarheid

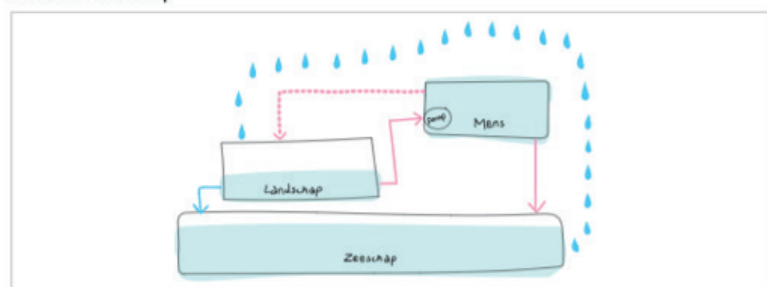




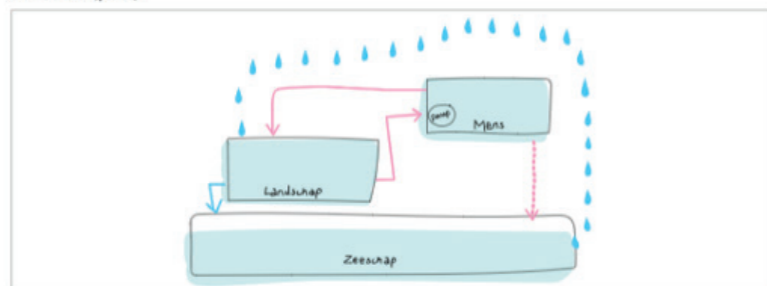
en bedreiging van de kwaliteit van waterbronnen en voorraden, oppervlaktewater en soms ook grondwater (Vewin, 2022). Naast de gevolgen van klimaatverandering zorgt de toegenomen productie en het gebruik van chemische stoffen in de wereld voor toenemende risico's voor zowel de gezondheid van de mens (NRC), als ook de (aquatische) ecosystemen en de biodiversiteit (Stockholm Environmental Institute, 2022).

Met het oog op een rechtvaardige en toekomstbestendig drinkwaterlandschap schetst het team twee alternatieve landschappen voor de herinrichting van het (drink) waterbeheer: 'Het maakbare landschap' en 'Het ontkoppelde landschap'. Met deze twee landschappen wordt een fundamentele keuze weergegeven die mede zal bepalen hoe rechtvaardigheid moet worden geborgd bij het vormgeven van maatregelen. Willen we watercycli vormgeven die in contact staan met het landschap (maakbaar) of daar juist van losstaan (ontkoppeld), zoals denkbaar is in een ruimteschip. In het maakbare drinkwaterlandschap zal de relatie tussen de mens en het natuurlijke watersysteem blijven bestaan en zal er ook rechtvaardigheid gezocht moeten worden ten aanzien van dit landschap.

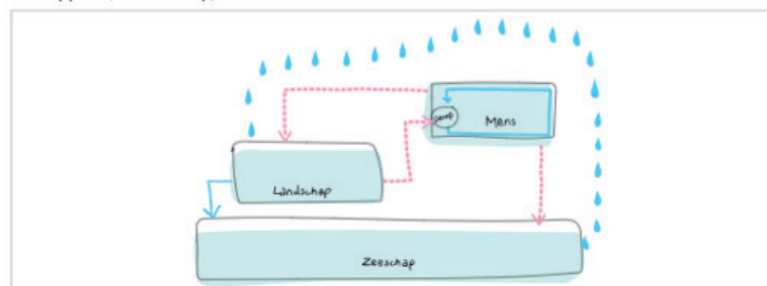
Extractie Landschap



Maakbaar (park)



Ontkoppeld (ruimteschip)



In het geval van het ontkoppelde systeem, worden watercycli vormgegeven die onttrokken zijn van het natuurlijke systeem en waarbij water alleen in het menselijke systeem circuleert. Een voorbeeld is het inrichten van decentrale waterketens, ofwel lokale zuiverings- en (drink)waterproductiesystemen, die op de schaal van een huishouden of wijk afvalwater (zwart of grijs water) en drinkwater in omloop houden. In het uiterste geval van ont koppeling komt dit water dus niet meer in de natuurlijke watercyclus terecht en deze cycli kunnen op de schaal van een wijk of stad worden ingericht. (on)Rechtvaardigheid expliciteren en specificeren is een eerste stap

Tabel 2.2 Waterwinning in Nederland in 2019 (miljoen m<sup>3</sup>)

	Totaal	Grondwater <sup>1)</sup>	Oppervlaktewater		
			Totaal	Zoet	Zout
Drinkwaterbedrijven	1.302	810	492	492	-
Landbouw, bosbouw en visserij	253	199	55	55	-
Industrie	3.034	128	2.906	2.285	621
Energievoorziening	9.369	4	9.365	3.767	5.599
Overig	694	3	691	663	28
<b>Totaal</b>	<b>14.653</b>	<b>1.144</b>	<b>13.509</b>	<b>7.260</b>	<b>6.249</b>

1) Gebruik van water dat uit de ondergrond wordt opgepompt of naar boven komt. Dit kan zoet, maar ook brak of zout zijn. (CBS, 2021)

Het uitgangspunt van het team is dat het huidige onrechtvaardige extractielandschap moet worden verlaten. Naast de meer technische keuzes over de maakbaarheid of ont koppeling van de watercycli, brengt een transitie naar een ander (drink)waterlandschap nog veel onvermijdelijke dilemma's met zich mee ten aanzien van de toegang tot en verdeling van de natuurlijke hulpbron water, maar ook ten aanzien van verdeling van verantwoordelijkheden, risico's en schade aan mensen of water (Gupta, et. al, 2023). Een rechtvaardige verdeling van drinkwater is gelaagd vraagstuk die vanuit een circulair ketenperspectief (van Alderen et. al, 2023) al verschillende vragen oproept, zoals:

- Wie of welke functie krijgt toegang tot de het schaarser-wordende grond- of oppervlaktewater? (Vewin, 2023)
- Wie krijgt toegang tot het geproduceerde drinkwater?
- Wie betaald de kosten voor het zuiveren van het vervuilde water door waterschappen of drinkwaterbedrijven?

Het besluit van het team om niet zelf als groep positie in te nemen over hoe een drinkwaterlandschap er uit



moet zien, maar om toe te werken naar een leidraad dat mensen in staat stelt om in verschillende contexten te kunnen reflecteren op (on)rechtvaardigheid in het drinkwaterlandschap, beschouw ik als een verstandige keuze. In een sector waar met name wordt geleund op het technologische innovaties als oplossingen voor bestaande problemen, zijn handvatten om morele kwesties te duiden en bespreekbaar te maken hard nodig. De ambitie van het team is om bestuurders, ontwerpers, planologen, ambtenaren en eenieder die zich bezig moet houden met 'de watertransitie' bewust te maken dat 'algemene rechtvaardigheid' niet bestaat en een taal te geven voor het bespreken van (on)rechtvaardigheden. Zij constateren dat als rechtvaardigheid al in visiedocumenten wordt genoemd als ambitie, het vrijwel niet wordt geconcretiseerd en zetten er op in om een 'rechtvaardigheidsformulier' te ontwikkelen dat kan helpen met het expliciteren van en betekenis geven aan rechtvaardigheid in plannen, beleid en maatregelen.

### ***'Algemene rechtvaardigheid bestaat niet'***

Vijf onderdelen in het formulier ondersteunen bij het identificeren van (on)rechtvaardigheden (1; Urgentie) en het specificeren van de groepen of actoren die door het handelen of niet-handelen (maatregelen, beleid of plannen) moeten worden betrokken of worden geraakt (2; Wij). In de waterwereld spreekt men over de 'waterketen' en wordt voornamelijk door overheden en organisaties die een taak of rol hebben in het waterbeheer – provincies, Rijkswaterstaat, waterschappen, drinkwaterbedrijven, gemeenten, uitvoeringsdiensten – verkend welke oplossingen voor er zijn voor het bewaken van de waterkwaliteit, terwijl ook bedrijven, NGO's en burgers roeren zich in drinkwaterlandschappen. Het is vanuit een rechtvaardigheids perspectief belangrijk om inzichtelijk te krijgen wie onderdeel is van het speelveld waarin handelingen worden uitgevoerd, maatregelen worden genomen of plannen worden vormgegeven. De specifieke context (3; context en samenhang) waarbinnen een handeling moet worden uitgevoerd is bepalend voor het inrichten van een rechtvaardig drinkwaterlandschap. Gerelateerde thema's, zoals bijvoorbeeld de waterveiligheid, landbouw of woningbouw, dienen te worden geïdentificeerd en maken mogelijk deel uit van de rechtvaardiging van een keuze. De beperkte ruimte en bestaande verkokering zorgt voor een toename van beleidsintegratie en de behoefte om vraagstukken vanuit 'integraliteit' te bekijken en in een lokale context te concretiseren. In een lokale context zijn door de specifieke kenmerken

van watersystemen, natuurgebieden en/of de bebouwde omgeving geen algemene rechtvaardigheidsprincipes te volgen. In een lokale context is te specificeren welke samenhang er bestaat tussen verschillende thema's en ook vooral welke integratie gerechtvaardigd kan worden (van Berkel, 2024). In een stedelijke context kunnen er bijvoorbeeld uitdagingen zijn ten aanzien van het verdelen van de schaarse ruimte in de ondergrond voor het aansluiten van leidingen (distributie van drinkwater), naast de claim op de ruimte voor energienetwerken en/of waterberging. In een landelijke context kunnen uitdagingen van droogte consequenties hebben voor de lokale waterkwaliteit en zorgen voor schaarste aan de kant van waterbron. Hierdoor kan een (tijdelijke) strijd ontstaan voor het onttrekken van water verschillend gebruik, bijvoorbeeld voor de landbouw of voor drinkwaterproductie, maar ook ten aanzien van de bescherming van de natuur of zelfs het voorkomen/ beperken van bodemdaling.

Het formulier raakt verschillende onderwerpen voor het specificeren van en betekenisgeving aan 'specifieke rechtvaardigheid' (4) in maatregelen en beleid in een bepaalde context. Verschillende concepten en principes worden aangereikt waarmee verantwoordelijkheden, handelingen en verdelingen tussen actoren (wij-zij) scherp gemaakt en besproken kunnen worden; wie kan er handelen en wie is er geaffecteerd door dit handelen? Bestaat er een situatie waardoor er vanuit vertrouwen tussen actoren gehandeld kan worden? Nemen bedrijven, partijen in de waterketen hun taken, verantwoordelijkheden en plichten die daarbij horen serieus? Of moet er vanuit vergelding worden opgetreden voor toegedane schade aan mensen of niet-mensen in het nu of uit het verleden? Er wordt een handreiking gedaan met principes voor een eerlijke verdeling;

- Iedereen krijgt hetzelfde – ongeacht toepassing of gebruik van water
- Iedereen krijgt 'genoeg' – passend bij de toepassing of het gebruik van water
- Iedereen schikt zich naar de beste uitkomst voor het geheel – een optimale verdeling voor de watervoorraad of de waterbalans
- Zo veel mogelijk individuele vrijheid geven aan iedereen – in de praktijk zal dit neer komen op een verdeling op basis van wie als eerste komt en het meeste betaald

De zorgplichten en herstelhandelsplichten van verschillende actoren die onderdeel zijn van een



handeling of plan krijgen ook aandacht, evenals het voorzorgsprincipe dat een belangrijk concept is in tijden van grote onzekerheden – denk aan bandbreedtes klimaatscenario's – en dus ook ten aanzien van de impact. Het is immers niet mogelijk om alles van te voren te voorspellen, maar navolgbaarheid van keuzes en bijhorende overwegingen is daardoor des te belangrijker. Zelfs de uitvoeringsmogelijkheden van actoren wordt bespreekbaar gemaakt; een verantwoordelijkheid in de waterketen betekent niet altijd dat je in staat bent om te handelen. In het geval een waterbron vervuild is en dit consequenties heeft voor de productie van drinkwater, kan het zijn dat het rechtvaardiger is dat de lozing wordt opgespoord en wordt voorkomen door een bedrijf in plaats van het installeren van een nieuwe zuiveringsinstallatie door een drinkwaterbedrijf. Zijn er onzekerheden en onbekende risico's die consequenties kunnen hebben? Kunnen deze geminimaliseerd worden? Kunnen de plannen of maatregelen zorgen voor het onbedoeld groter maken van verschillen of onrecht? Zijn er kwetsbare of niet vertegenwoordigde mensen of natuur worden geraakt door de maatregelen en is dit te voorkomen of te compenseren?

### ***Wie krijgt en zorgt er voor het hoog- of laagwaardige kwalitatieve water in de regio?***

Het formulier biedt in haar huidige vorm nog geen instrument om als beleidsadviseur of ruimtelijk planner, zelfstandig keuzes te rechtvaardigen over de inrichting van rechtvaardige drinkwaterlandschappen, maar reikt passende startvragen aan om de ongemakken of onrechtvaardigheidsgevoelens die we ervaren over het drinkwaterbeheer te duiden en te structureren. Wanneer we rechtvaardige drinkwaterlandschappen willen vormgeven, is het essentieel om te bevragen en te expliciteren wie, welk water en met welke reden krijgt. Is bijvoorbeeld het verwelkomen van een Yoghurtfabriek die 2,5 miljoen liter per jaar verbruikt (volkskrant, 2022), een rechtvaardig besluit te noemen? Ook kunnen we bevragen wat we als schade aan de mens, water of ecosystemen kunnen beschouwen en wie deze schade moet voorkomen of beperken of de kosten daarvan moet betalen. Is het rechtvaardig dat waterschappen, en dus de burger, de kosten moeten betalen voor een extra zuiveringsstap in de rioolwaterzuiveringsinstallaties, omdat er teveel chemische stoffen in het water terechtkomen? De bescherming van het drinkwaterlandschap betreft rechtvaardigheidsvraagstukken in verschillende onderdelen van de (drink)waterketen die we explicieter

moeten maken en waar we concretere antwoorden moeten gaan formuleren de komende jaren.

We staan aan de vooravond van een watertransitie staan en zullen net als bij de energietransitie (SER, 2022) moeten zorgen dat er bewuste keuzes gemaakt worden ten aanzien van rechtvaardigheid. Het lijkt mij omwille van met oog op het inrichten van rechtvaardige drinkwaterlandschappen, een uitstekend idee om te starten met verkennen van passende antwoorden voor (on)rechtvaardigheden in de gebiedsplannen van de provincies, (provincie Utrecht). Op basis van inzichten over de waterbalans in afgebakende watersystemen en gebieden kan worden bepaald wat de beschikbaarheid en kwaliteit van de watervoorraden is, om vervolgens middels de vragen uit het formulier te verkennen welke verdeling rechtvaardig is of wie schade aan de watervoorraden moet voorkomen of beperken. Het zullen uitdagende trajecten zijn die ongemakkelijke gesprekken teweegbrengt en onrechtvaardige waarden blootlegt, maar wanneer dit uit de weg gegaan wordt, zal de pijn hoogst waarschijnlijk oneerlijk verdeeld worden. Of Nederland een 'el dia cero' zal kennen in de toekomst is moeilijk te voorspellen, maar we kunnen er wel voor zorgen dat we voorkomen dat de meest kwetsbaren in onze samenleving de consequenties moeten dragen van een tekort aan drinkwater; dat is klimaat(on) rechtvaardigheid in haar duidelijkste vorm.

---

### ***Literatuur***

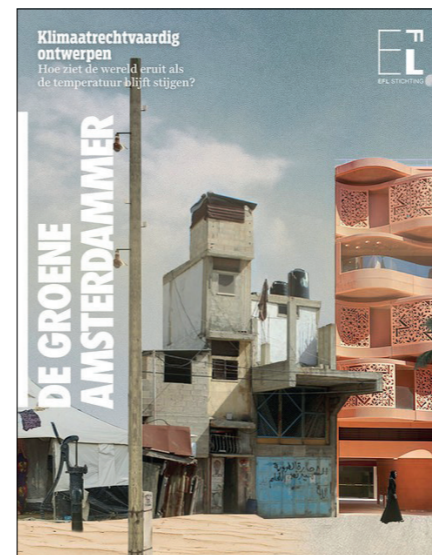
- Gupta, J., Liverman, D., Prodani, K., Aldunce, P., Bai, X., Broadgate, W., ... & Verburg, P. H. (2023). Earth system justice needed to identify and live within Earth system boundaries. *Nature Sustainability*, 1-9. DOI: <https://doi.org/10.1038/s41893-023-01064-1>
- Barthelomeus, R., Wanders, N. & Pot, W. (2023) Waterschape. Waterbeheer in een Klimaat van extremen vraagt om een transformatie in watersysteem en watergovernance. Watergovernance. Geraadpleegd op 15 april 2024 van [https://www.stowa.nl/sites/default/files/assets/PROJECTEN/Projecten%202022/Water%20Governance/Edities/WAGO\\_2023-03\\_Water%20en%20bodem%20sturend\\_.pdf](https://www.stowa.nl/sites/default/files/assets/PROJECTEN/Projecten%202022/Water%20Governance/Edities/WAGO_2023-03_Water%20en%20bodem%20sturend_.pdf)
- Van Driezum et al. (2020). Staat drinkwaterbronnen. RIVM-rapport 2020-0179.
- Geudens, P. & Kramer, O. (2022). Drinkwaterstatistieken 2022. Den Haag: Vewin.



# 3 In de media

## **Groene Amsterdammer**

Speciale bijlage



[Klik om naar een artikel te gaan](#)

## **gebiedsontwikkeling.nu**

Waarom ontwerpen aan een klimaatrechtvaardige wereld nodig is







**EFL Stichting**

Postbus 15, 1000 AA Amsterdam

+31(0)6 49 29 33 44

[opencall@efl-stichting.nl](mailto:opencall@efl-stichting.nl)

[www.efl-stichting.nl](http://www.efl-stichting.nl)