

Hobbels op de weg naar een postfossiele toekomst

Het is van groot belang voor mens en maatschappij de ecologische realiteit onder ogen zien. Streven naar oneindige economische groei lijkt het slechtste wat we kunnen doen. Maar zijn er dan nog wel kansrijke wegen om te bewandelen?

Die vraag vormde onlangs de rode draad van het symposium 'Postfossiele Toekomst'. Onder leiding van VVM-directeur Rachel Heijne voerden 75 mensen een pittige discussie. In deze terugblik zijn cursief enkele quotes opgenomen uit de gesproken congrescolumn van Natascha Kooiman.

Ecologica

Het boek *Ecologica* van Hans Meek, bioloog en secretaris van de 10-jarige Werkgroep Voetafdruk Nederland (zie kader), vormde de aanleiding van het symposium. Hierin betoogt Meek dat verkleining van de menselijke impact op de biosfeer moei-

lijk maar onvermijdelijk is. Tijdens het symposium toonde hij zich vooral bezorgd. "Dankzij de overvloedige beschikbaarheid aan fossiele brandstoffen is de productie van onder meer de landbouw tot grote hoogte opgevoerd. Maar we zitten hierdoor ook met de verschraving van de biodiversiteit en de bodems. En de fossiele brandstoffen veroorzaken bovendien het grote klimaatprobleem. De mens onttrekt nu meer energie aan de biosfeer dan alle in het wild levende dieren bij elkaar. En we verbruiken daar bovenop bijna net zo'n grote portie fossiele energie." Zijn stelling is dat we zonder fossiele brandstoffen op Aarde nog slechts



Foto: Jan Juffermans

voedsel voor ongeveer 3 miljard mensen zullen kunnen produceren.

'Want de uitdagingen waar we voor staan zijn geen problemen die ons nu het leven onmogelijk maken. Waardoor je morgen niet kan ontbijten door een plotseling voedseltekort. Precies het gebrek aan die rampen lijkt onderdeel van het probleem. We voelen de urgentie niet.'

Geboortebepanking

Prof. Leo van Wissen, directeur van het NIDI (Nederlands Interdisciplinair Demografisch Instituut) is optimistisch over de mogelijkheden om 9 tot 11 miljard mensen nog een goed leven te laten leiden. Hij verwacht dat vrijwillige geboortebepanking op een redelijke termijn tot stabilisatie van de bevolking zal leiden. Carlo van der Heijden, van de Club van 10 Miljoen, vindt echter het perspectief van een leefbare wereld met 11 miljard mensen moeilijk te rijmen met de berekeningen van Meek. Van Wissen benadrukte dat die leefbaarheid vooral met technologie bereikt zal moeten worden.

Optimistischer

Ook Pier Vellinga, hoogleraar aan de WUR en voorzitter van Urgenda, presenteerde een veel optimistischer visie dan Meek. Hij betoogde dat bij een verstandige omgang met energie en een versnelde omslag naar duurzame energie het beperken van de klimaatopwarming tot maximaal 1,5 °C nog goed mogelijk is. "De zonne-energie die op Aarde valt is 9000 keer zoveel als wat we aan energie nodig hebben met de huidige 7,6 miljard mensen op Aarde. We hoeven er slechts voor te zorgen dat we deze enorme hoeveelheid goed benutten." Nederland moet dan wel bereid zijn om flink te investeren in de overstap naar duurzame energie. "Maar als we die politieke en maatschappelijke keuze weten te maken, dan is de overgang naar een postfossiel tijdperk in 2040 mogelijk." Vellinga hield zijn publiek voor dat we nog veel van de natuur kunnen leren, bijvoorbeeld via biomimicry. "Met een veel efficiëntere productie kunnen we heel ver komen." Wel bepleitte hij biologische

Werkgroep Voetafdruk Nederland

De Werkgroep wil informatie verschaffen over onze Mondiale Voetafdruk in relatie tot de voor de mens beschikbare biocapaciteit. Uitgangspunt is dat de mens meer gebruikt dan de Aarde duurzaam opbrengt. Deze 'overshoot' kan worden teruggedrongen door het aantal geboortes te beperken en door grenzen te stellen aan de consumptie per persoon.

Informatie: voetafdruk.eu

landbouw, samen met een veel lagere vleesconsumptie. En hij stelde dat biodiversiteit wellicht nog een veel groter probleem is dan het klimaat.

Ron Wit, directeur Energy Transition and Public Affairs bij Eneco, benadrukte dat de investeringen die nodig zijn voor de overgang haalbaar zijn. "Als de politieke wil er maar is." Een deel van die investeringen zorgt voor innovatie en daarmee ook voor meer werkgelegenheid.

'Minder dierlijk betekent niet dat je erop achteruit gaat, zoals het woord minder impliceert. Het betekent méér variatie, méér gezondheid, méér dierenwelzijn, méér voldoening en méér rechtvaardigheid.

Zowel voor de wereld, voor de anderen, voor de dieren als voor je eigen gezondheid. Dus win-win-win-win-win!'

Energierendement

Er werden twijfels geuit over het energierendement (EROI - Energy Return On energy Invested) van verschillende alternatieve energiebronnen. Bio-energie haalt het vanwege de geringe netto-opbrengst zeker niet en legt bovendien een groot beslag op de beschikbare ruimte. De vraag is of zon en wind voldoende zijn om in 2030 voor 70% van de energie te zorgen. Nu staan we op 14%. Daarbij is vooral de hoeveelheid opgewekte energie uit wind van belang. Knelpunt zijn nog de windstille periodes. Er wordt wel gewerkt aan opslag van elektriciteit, maar hiermee kunnen vooralsnog slechts korte windstille periodes overbrugd worden.

Over het rendement van de huidige zonne-

panelen waren verschillende sprekers het niet eens. Andere vormen van duurzame energie staan nog slechts in de kinderschoenen. Daarnaast werd geconstateerd dat het nog zeer twijfelachtig is of de politiek voldoende prioriteit wil geven aan de omslag naar drastische besparingen en duurzame energie.

'De mens is de enige soort op Aarde die kán reflecteren en zich situaties kan voorstellen die er niet zijn. En in plaats van dat vermogen te gebruiken om op te komen voor de ander, van eigen soort en van andere soorten, gebruiken we dat vermogen voor zelfverrijking, voor exploitatie, uitbuiting van gronden, mensen en dieren.'

Conclusie

Aan het einde van de zeer levendige discussie vroeg Rachel Heijne of er mensen optimistischer dan wel juist bezorgder waren geworden. Er bleken ongeveer tien mensen optimistischer te zijn geworden en tien mensen juist bezorgder. Een conclusie werd tijdens de bijeenkomst niet getrokken, maar dringt zich wel op. Het afsterven van de biosfeer en de opwarming van de atmosfeer gaan zo snel en er heerst zoveel onrechtvaardigheid, dat alleen technologisch ingrijpen niet volstaat. De samenleving dient fundamenteel te veranderen. Verstreckende maatregelen moeten snel genomen worden. Dit is geen kwestie van pessimisme, maar van logica: Ecologica! Een uitvoeriger impressie van het symposium staat onder de knop 'nieuws' op www.voetafdruk.eu

Arnold Bomans en Quintijn Hoogenboom