

# WAAROM WIL EXTINCTION REBELLION DAT NEDERLAND IN 2025 CO<sub>2</sub>-NEUTRAAL IS?

*De Nederlandse regering streeft ernaar om in 2050 de CO<sub>2</sub>-uitstoot met 95% te hebben gereduceerd ten opzichte van 1990. Wij denken dat deze doelstelling veel te laat komt, geen rekening houdt met de gegeven omstandigheden en niet in lijn ligt met het klimaatakkoord van Parijs. Daarom pleit Extinction Rebellion voor een veel ambitieuzer doel en willen wij dat Nederland al in 2025 CO<sub>2</sub>-neutraal is.*

*Na tientallen jaren van passiviteit en falen om toegezegde maatregelen te nemen, hebben we de kans op een soepele transitie verspeeld. De klimaatcrisis heeft nu al een verwoestende impact op de natuur en op gemeenschappen, en dat maakt het noodzakelijk om de uitstoot van broeikasgassen zo snel en zo resoluut mogelijk terug te dringen. Gezien wat er op het spel staat, zijn we ervan overtuigd dat we over moeten stappen op een risicogestuurde aanpak, dat we rekening moeten houden met de meest ongunstige scenario's, en dat we onze uitstoot zo veel mogelijk moeten beperken.*



## **DE CRISIS IS AL BEGONNEN. WE MOETEN ONZE EMISSIES ZO VEEL MOGELIJK REDUCEREN.**

- De atmosfeer van de aarde is als gevolg van menselijke activiteit al met 1,1 °C opgewarmd. Dit heeft nu al een verwoestend effect op gemeenschappen en ecosystemen over de hele wereld.
- In 2015 hebben alle landen in het Akkoord van Parijs beloofd om zich in te spannen om de opwarming van de aarde te beperken tot 1,5 °C. Die temperatuurstijging zou al enorme gevolgen hebben, waaronder het risico zogenaamde kantelpunten in gang te zetten die kunnen leiden tot een opwarming die niet meer te stoppen is. Elke stijging daarboven leidt tot almaar ernstigere gevolgen en hogere kosten. Wat de aarde betreft, bestaat er geen veilige mate van opwarming.
- En hoewel het onmogelijk is om een nauwkeurige inschatting te maken van de precieze schade als gevolg van verschillende opwarmingsscenario's, weten we wel dat elke vertraging bij het verminderen van onze emissies tot sterkere opwarming en ernstigere gevolgen leidt. Daarom hebben we een morele plicht om onze uitstoot zo ver mogelijk terug te dringen.

## **CO<sub>2</sub>-NEUTRALITEIT IN 2050 IS VERRE VAN AMBITIEUS EN ZELFS AL VEEL TE LAAT.**

- Het IPCC (Intergovernmental Panel on Climate Change) heeft uitgerekend dat het koolstofbudget dat we hebben als we een redelijke kans (67%) willen hebben om onder de 1,5 °C opwarming te blijven, ontzettend klein is. Zonder enige uitstootbeperking zal dit budget in 2028 al op zijn. Emissiebronnen waar geen rekening mee is gehouden, zoals methaan uit de ontdooiende permafrost, kunnen dat budget nog aanzienlijk verder verkleinen.
- Scenario's die uitgaan van CO<sub>2</sub>-neutraliteit in 2050, zijn zorgwekkend: ze houden geen rekening met zgn. terugkoppelingsmechanismen ('feedback-loops'), overschrijden tijdelijk de streefgrens van 1,5 °C en gaan uit van grootschalige negatieve emissies. Dat laatste concept is gebaseerd op technologieën die nog niet op dergelijke schaal bestaan en schuift de last van het verwijderen van CO<sub>2</sub> uit de atmosfeer door naar toekomstige generaties.
- Het stellen van doelen die ver in de toekomst liggen, is niet efficiënt. Door de illusie van tijd kunnen overheden zichzelf op de borst kloppen voor het stellen van ambitieuze doelstellingen zonder dat ze feitelijk concrete stappen hoeven te ondernemen.

## **IN HET KADER VAN KLIMAATRECHTVAARDIGHEID MOET NEDERLAND MEER DOEN DAN ANDERE LANDEN.**

- De buitenproportionele historische en huidige CO<sub>2</sub>-bijdrage van Nederland onderstreept de noodzaak de uitstoot in ons land versneld te reduceren ten opzichte van de rest van de wereld. Dat heeft de regering ook onderkend met het tekenen van het Akkoord van Parijs.
- In nationale berekeningen wordt geen rekening gehouden met uitstoot elders als gevolg van de invoer van producten en met niet-territoriale uitstoot door de internationale lucht- en scheepvaart. Dat maakt onze CO<sub>2</sub>-voetafdruk als gevolg van onze levensstijl zelfs nog groter.
- Als gevolg van hun huidige welvaart en mogelijkheden moeten rijke, geïndustrialiseerde landen het voortouw nemen bij het bestrijden van klimaatverandering en een groter aandeel op zich nemen bij het terugdringen van emissies.

*Gezien de existentiële kwesties waar het om gaat, de urgentie van de crisis, de onzekerheden rondom koolstofbudgetten en de huidige en historische verantwoordelijkheid van Nederland voor het uitstoten van CO<sub>2</sub> benadrukken wij de dringende noodzaak om de uitstoot zo snel mogelijk te beperken en pleiten wij voor 2025 als vroegst mogelijke streefjaar, om het gevoel van urgentie over te brengen en een idee te geven van de schaal van de inspanningen die nodig zijn.*

## **De gevolgen van de klimatologische en ecologische crisis zijn al merkbaar**

De atmosfeer van de aarde is als gevolg van menselijke activiteit al met 1,1 °C opgewarmd, en dat heeft nu al verwoestende gevolgen. Dit is geen toekomstige crisis meer, maar een zeer tastbare. Zeespiegelstijging, bosbranden, hittegolven, orkanen en extreme droogte bedreigen gemeenschappen over de hele wereld, met name op het zuidelijk halfrond, en dat heeft grote gevolgen voor de volksgezondheid, voedselproductie en drinkwatervoorziening.

Volgens de Wereld Meteorologische Organisatie (WMO) zijn de afgelopen vijf jaar de warmste ooit gemeten. In de zomer van 2019 werden Europa, India en Japan geteisterd door extreme hittegolven, wat ook in Nederland tot een hogere sterfte heeft geleid. In Australië werd de jaarwisseling gekenmerkt door gigantische bosbranden die werden verergerd door langdurige droogte. Toegenomen klimaatvariabiliteit draagt nu al bij aan minder voedselzekerheid in landen die al kwetsbaar zijn.

## **Er is er geen veilige mate van opwarming**

We bevinden ons middenin een crisis die steeds erger zal blijven worden zolang we broeikasgassen in de atmosfeer blijven uitstoten. We hebben een morele plicht om vermijdbaar lijden te voorkomen door de CO<sub>2</sub>-uitstoot zo snel mogelijk terug te dringen.

In het speciale IPCC-rapport over opwarming van de aarde tot 1,5 °C werd op de ernstige gevaren gewezen die voorbij de grens van 1,5 °C opwarming liggen. Maar zelfs 1,5 °C opwarming zou al leiden tot langere en intensere hittegolven en vaker zorgen voor periodes van extreme droogte en overstromingen, waardoor een groter percentage van de populatie wordt blootgesteld aan weersextremen en de water- en voedselzekerheid wordt aangetast. Daarom kan zelfs de meest ambitieuze doelstelling van het Parijs-akkoord niet als veilig worden beschouwd. Bovendien is klimaatverandering geen lineair proces en kunnen er zgn. 'feedback-loops' (zichzelf versterkende processen) en abrupte of zelfs onomkeerbare veranderingen (zogenaamde 'kantelpunten') optreden binnen de mate van opwarming waarmee in het klimaatakkoord van Parijs rekening wordt gehouden.

## **Gezien wat er op het spel staat, moeten we uitgaan van het voorzorgsprincipe**

Het is onmogelijk om nauwkeurig te voorspellen hoeveel schade klimaatverandering zal veroorzaken bij verschillende gradaties van opwarming. Er staat echter zo veel op het spel dat we voor een risicogestuurde aanpak moeten kiezen en volgens het voorzorgsprincipe moeten handelen. Daarbij moeten we ernaar streven om schade zo veel mogelijk te beperken, zelfs als we die niet helemaal precies kunnen voorspellen of kwantificeren (op dezelfde manier zoals we dat doen bij het ontwerpen van dijken tegen de kans overstroming). We weten dat elke vertraging bij het terugdringen van de uitstoot van broeikasgassen tot meer opwarming en ernstigere gevolgen leidt en dat daardoor meer mensen getroffen zullen worden. Daarom hebben we een morele plicht om onze emissies zo ver mogelijk te reduceren.

## **Ons koolstofbudget om onder 1,5 °C te blijven is minimaal**

Koolstofbudgetten spelen een cruciale rol in klimaatbeleid. Een koolstofbudget is de bovengrens van de totale CO<sub>2</sub>-uitstoot die samenhangt met een bepaalde kans om onder een bepaalde gemiddelde wereldwijde temperatuurstijging te blijven. Volgens een schatting van het IPCC hadden we vanaf 1 januari 2018 een budget van 420 Gton om een kans van 67% te hebben om onder 1,5 °C opwarming te blijven. Gezien het feit dat de jaarlijkse wereldwijde uitstoot in 2019 rond 42 Gton lag, zou dat budget al in 2028 zijn opgebruikt als de uitstoot niet omlaag gaat.

Deze insteek kent echter nogal wat bedenkingen. Ten eerste houdt deze schatting geen rekening met het ontdooien van de permafrost en het potentiële vrijkomen van methaan uit draslanden, wat een hap van tot wel 100 Gton uit het budget zou nemen. Het budget is volledig gebaseerd op CO<sub>2</sub>-uitstoot en houdt dus geen rekening met andere broeikasgassen. Dat komt overeen met een onzekerheid van zo'n 250 Gton. Onzekerheden rond de gevoeligheid van het klimaat op het reduceren van broeikasgasemissies leiden tot nog meer onzekerheid rond dat budget, voor een aandeel van misschien wel 400 Gton<sup>1</sup>. Bovendien is een kans van één op drie om het doel van 1,5 °C opwarming niet te halen simpelweg onacceptabel gezien wat er op het spel staat. De extreem grote onzekerheden rond koolstofbudgetten maken ze tot een zeer riskant instrument om als basis voor klimaatbeleid te gebruiken.

## **Het bereiken van CO<sub>2</sub>-neutraliteit in 2050 is waarschijnlijk onvoldoende om aan de afspraken in het Akkoord van Parijs te voldoen**

Op basis van het genoemde budget heeft het IPCC verschillende scenario's uitgerekend die wellicht zouden leiden tot minder dan 1,5 °C opwarming in 2100. De meeste van die scenario's zijn gebaseerd op het halveren van de uitstoot in 2030 en het bereiken van CO<sub>2</sub>-neutraliteit in 2050. Bijna al deze scenario's gaan uit van een tijdelijke overschrijding van de grens van 1,5 °C en van technieken om CO<sub>2</sub> uit de atmosfeer te verwijderen (Carbon Dioxide Removal, CDR).

Dergelijke zgn. 'negatieve' emissies zijn in de klimaatscenario's opgenomen om een meer geleidelijke transitie mogelijk te maken. Dit concept zou het mogelijk maken om meer CO<sub>2</sub> uit te stoten, waarbij wordt verondersteld dat dit in de tweede helft van de eeuw weer uit de atmosfeer zal worden gehaald. Dit idee is echter op meerdere manieren problematisch: er is op dit moment nog geen technologie die in staat is om op dergelijke schaal CO<sub>2</sub> af te vangen. Dat betekent dat ons vermogen om deze extra CO<sub>2</sub> uit de atmosfeer te verwijderen puur hypothetisch is. Zelfs natuurlijke technieken zoals het opslaan van CO<sub>2</sub> door bomen kennen beperkingen, met name wanneer dit op grote schaal zal moeten worden toegepast. Aangezien het klimaatsysteem niet lineair is, kan zelfs het tijdelijk overschrijden van emissiedrempels positieve terugkoppelingsmechanismen of onomkeerbare veranderingen in gang zetten, zoals het ontdooien van de permafrost of het destabiliseren van de poolkappen. Het roept ook belangrijke ethische vragen op,

---

<sup>1</sup> Zie IPCC, *Special Report on Global Warming of 1.5 °C*, hoofdstuk 2, '2.2.2 – The remaining 1.5 °C carbon budget', voor nadere details (met name tabel 2.2).

omdat het bijvoorbeeld impliceert dat toekomstige generaties worden opgezadeld met het verwijderen van door ons veroorzaakte extra CO<sub>2</sub> uit de atmosfeer.

### **Het stellen van doelen in de verre toekomst is niet effectief**

Nederland heeft al een slechte staat van dienst als het gaat om het naleven van klimaatdoelen die op zichzelf al tekortschieten, dus we kunnen er niet op vertrouwen dat onze overheid toezeggingen doet voor momenten in de verre toekomst als 2030 of 2050.

Met dergelijke doelstellingen op de lange termijn geven politici zichzelf ruimte om uitstelgedrag te vertonen. Ze stellen doelen waar ze zichzelf niet aan hoeven te houden, omdat ze niet meer aan de macht zullen zijn wanneer de peildatum nadert.

Langetermijndoelstellingen zijn misleidend: ze geven de illusie dat er nog tijd is – de illusie dat het op dit moment nog steeds mogelijk is om te investeren in op fossiele energie gebaseerde infrastructuur bijvoorbeeld. Dit leidt tot absurde situaties: reeds geplande fossiele-energieprojecten absorberen al meer dan het dubbele van het resterende koolstofbudget voor 1,5 °C opwarming en leiden tot een overschrijding van de doelen uit het klimaatakkoord van Parijs, tenzij ze vervroegd worden afgeschreven.

We moeten deze misvattingen ter discussie stellen en veel eerdere doelstellingen eisen, zowel omdat dit gezien de gegeven omstandigheden noodzakelijk is en om het frame te verschuiven van wat qua klimaatbeleid als acceptabel of ambitieus wordt gezien.

### **Landen die al vroeg zijn geïndustrialiseerd, hebben een grotere verantwoordelijkheid in deze crisis en moeten zich meer inspannen**

Gezien de onbalans tussen de verantwoordelijkheden voor en de gevolgen van klimaatontwrichting en de ecologische instorting staan Nederland en andere geïndustrialiseerde landen zowel ecologisch als klimatologisch bij andere landen in het krijt. Dit geldt met name voor de excessieve historische en actuele uitstoot van broeikasgassen per hoofd van de bevolking.

In 2018 stootte Nederland twee keer zo veel CO<sub>2</sub> per hoofd van de bevolking uit als het wereldwijde gemiddelde: dat betekent dat als iedereen zo zou leven als wij, het koolstofbudget twee keer zo snel zou worden opverbruikt. De disproportionele historische en huidige verantwoordelijkheid van Nederland voor de uitstoot van CO<sub>2</sub> onderstreept de noodzaak voor het versneld reduceren van de uitstoot van broeikasgassen in ons land ten opzichte van de rest van de wereld. Dit principe is in 1992 in Rio de Janeiro afgesproken, toen landen het UNFCCC-klimaatverdrag goedkeurden, en is opnieuw bevestigd met het ondertekenen van het Akkoord van Parijs, dat, zoals het akkoord stelt, “[...] wordt geïmplementeerd op basis van billijkheid en het beginsel van gezamenlijke, doch verschillende, verantwoordelijkheden en onderscheiden mogelijkheden”.

## **Nationale emissie-inventarissen missen een deel van onze CO<sub>2</sub>-voetafdruk**

Nationale emissie-inventarissen houden alleen rekening met territoriale uitstoot, waardoor emissies van de internationale lucht- en scheepvaartindustrie niet worden meegenomen, evenmin als zgn. 'geïntegreerde emissies': uitstoot als gevolg van onze levensstijl die aan andere landen wordt toegeschreven, bijvoorbeeld als gevolg van fabricageprocessen. De toename daarvan in de afgelopen decennia is dus niet zichtbaar in de nationale uitstoot voor Nederland. Wanneer rekening zou worden gehouden met de volledige Nederlandse CO<sub>2</sub>-voetafdruk, zouden we onze uitstoot zelfs nog veel verder moeten terugdringen.

## **Nederland beschikt over de welvaart en de capaciteit om voorop te lopen bij de benodigde veranderingen**

Zoals erkend in het UNFCCC-verdrag onder het principe van gezamenlijke doch verschillende verantwoordelijkheden en onderscheiden mogelijkheden, moeten de meest-ontwikkelde landen het voortouw nemen bij het bestrijden van klimaatverandering en de gevolgen daarvan.

Nederland is in staat om bij deze veranderingen voorop te lopen, omdat het een welvarend land is met een hoogopgeleide bevolking, hoogstaande onderzoeksvoorzieningen en innovatieve bedrijven die al ervaring hebben met bijvoorbeeld het installeren van voorzieningen voor hernieuwbare energie of het isoleren van gebouwen. Al deze middelen kunnen en moeten worden ingezet om de klimatologische en ecologische noodtoestand het hoofd te bieden.

*Nog vragen?*

*Neem dan contact met ons op via Mattermost (@scientists-for-xrnl) of e-mail (scientists@extinctionrebellion.nl).*