

# Toetsingskader Besluitvorming Klimaat

## Ten bate van integrale besluitvorming door overheden en bedrijven

Versie Januari 2025

Doelgroep:

Bedrijven in de Regio Rotterdam-Rijnmond en de  
Politieke fracties van de gemeente Rotterdam en buurgemeenten

Opgesteld door:  
Extinction Rebellion Rotterdam  
Harbour Presentation

## Inhoudsopgave

|                                                                  |    |
|------------------------------------------------------------------|----|
| Leeswijzer.....                                                  | 7  |
| Samenvatting.....                                                | 8  |
| Aanleiding.....                                                  | 10 |
| Het toetsingskader en rechten voor toekomstige generaties.....   | 10 |
| Duurzame ontwikkeling.....                                       | 10 |
| Duurzame ontwikkelingsdoelen.....                                | 10 |
| Wellbeing en de Donut economie.....                              | 11 |
| Voorbeelden:.....                                                | 11 |
| Wales:.....                                                      | 11 |
| Finland.....                                                     | 12 |
| Nederland.....                                                   | 12 |
| De 2e Kamer: de generatiemotie.....                              | 12 |
| Het toetsingskader en klimaat, opwarming aarde.....              | 13 |
| Het koolstofbudget.....                                          | 13 |
| Klimaatwetenschapper Jan-Ernst Kuiper en het koolstofbudget..... | 13 |
| De Carbon Clock (Koolstof klok).....                             | 14 |
| Koolstofbudget Nederland.....                                    | 14 |
| Net Zero en het koolstofbudget.....                              | 15 |
| Het toetsingskader en Planetaire grenzen.....                    | 15 |
| Planetaire grenzen.....                                          | 15 |
| Het toetsingskader en biodiversiteit.....                        | 16 |
| Rechten voor de natuur.....                                      | 16 |
| Rivieren als Rechtspersoon.....                                  | 17 |
| Nederland.....                                                   | 18 |
| Het toetsingskader en de Social development goals.....           | 18 |
| Het toetsingskader en wetenschap.....                            | 18 |
| Het toetsingskader en gezondheid.....                            | 19 |
| Het toetsingskader en de wet.....                                | 21 |
| De grondwet.....                                                 | 21 |
| De Universele Verklaring van de Rechten van de Mens.....         | 21 |
| De Corporate Sustainability Due Diligence Directive.....         | 22 |

|                                                                                              |    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Verplicht klimaatplan.....                                                                   | 22 |
| Natuurherstelwet.....                                                                        | 22 |
| De Omgevingswet Aanvullende eisen.....                                                       | 23 |
| Algemene zorgplicht.....                                                                     | 24 |
| Specifieke zorgplichten.....                                                                 | 24 |
| Het toetsingskader en Rechtszaken.....                                                       | 25 |
| Inleiding.....                                                                               | 25 |
| Het Akkoord van Parijs.....                                                                  | 26 |
| Status opwarming van de aarde.....                                                           | 27 |
| Urgenda versus de staat.....                                                                 | 27 |
| Milieudefensie versus Shell.....                                                             | 28 |
| Het Europees Hof voor Rechten van de Mens.....                                               | 29 |
| KlimaSeniorinnen.....                                                                        | 29 |
| De reactie van de Zwitserse regering en het parlement.....                                   | 30 |
| Gevaar voor de rechtsstaat, ondermijning van de democratie.....                              | 31 |
| Recht op een schoon milieu en een duurzaam leefklimaat is een elementair<br>mensenrecht..... | 32 |
| Tata Steel.....                                                                              | 32 |
| De Financiële sector.....                                                                    | 33 |
| Chemours.....                                                                                | 34 |
| Vergunningen.....                                                                            | 35 |
| Strafrechtelijk onderzoek.....                                                               | 35 |
| KLM.....                                                                                     | 36 |
| Mobilisation for Environment.....                                                            | 36 |
| MOB en de stikstofzaak.....                                                                  | 36 |
| MOB en houtstook in centrales.....                                                           | 37 |
| MOB en lozingen op de Waddenzee.....                                                         | 38 |
| De Waddenacademie: reflectie met beleidsaanbevelingen.....                                   | 39 |
| Onderzoeksplatform Investico.....                                                            | 39 |
| Een andere insteek: Aangifte bij het Openbaar Ministerie.....                                | 40 |
| De dwangsom.....                                                                             | 40 |
| Massaclaims.....                                                                             | 41 |
| Genocide.....                                                                                | 41 |

|                                                                                                                                                                     |    |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Rotterdam.....                                                                                                                                                      | 41 |
| Bestuur algemeen.....                                                                                                                                               | 41 |
| Bestuur en de oude deugden.....                                                                                                                                     | 42 |
| David van Reybroeck, Tegen Verkiezingen.....                                                                                                                        | 42 |
| Bestuurders en de ambtseed.....                                                                                                                                     | 42 |
| De vervuiler betaalt.....                                                                                                                                           | 44 |
| Financiering klimaatbeleid gemeenten en provincies.....                                                                                                             | 45 |
| Wat kunnen gemeentelijke overheden alle doen? Welke instrumenten heeft de gemeente Rotterdam om vervuiling inclusie uitstoot van broeikasgassen tegen te gaan?..... | 45 |
| DCMR.....                                                                                                                                                           | 45 |
| Het Havenbedrijf Rotterdam.....                                                                                                                                     | 46 |
| Wat zegt de gemeente zelf.....                                                                                                                                      | 47 |
| Rechterlijke uitspraken en de zorgplicht.....                                                                                                                       | 49 |
| Wat kunnen gemeenten nog meer doen? De handleiding Regulering Bestrijdingsmiddelen.....                                                                             | 50 |
| Hoe zou een toetsingskader besluitvorming kunnen worden ingericht, vormgegeven?.....                                                                                | 51 |
| Een fictieve voorbeeld / motie toetsingskader.....                                                                                                                  | 52 |
| Bijlage: Achtergronden en artikelen.....                                                                                                                            | 53 |
| Inleiding.....                                                                                                                                                      | 53 |
| Algemeen belang, privaat belang, burgerbelang, evenwicht.....                                                                                                       | 54 |
| Het burgerberaad.....                                                                                                                                               | 55 |
| Voorbeelden in de praktijk? Op weg naar een toetsingskader.....                                                                                                     | 57 |
| Naar integraal beleid.....                                                                                                                                          | 57 |
| Schoon en emissie-loos bouwen.....                                                                                                                                  | 57 |
| Vervuiling van water- lucht en bodem.....                                                                                                                           | 58 |
| Kruisbesmetting.....                                                                                                                                                | 58 |
| Echte keuzes: uitfasering bedrijven.....                                                                                                                            | 59 |
| Watervervuiling.....                                                                                                                                                | 59 |
| Regelgeving.....                                                                                                                                                    | 60 |
| Kaderrichtlijn water (KRW).....                                                                                                                                     | 60 |
| Verantwoordelijk voor waterkwaliteit.....                                                                                                                           | 61 |

|                                                                                        |    |
|----------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Metingen waterkwaliteit.....                                                           | 61 |
| Vergunningen.....                                                                      | 62 |
| Industrie.....                                                                         | 62 |
| Drinkwater bedreigd.....                                                               | 62 |
| De Groene Amsterdammer, piekbelasters in de watercrisis.....                           | 62 |
| De Europese koepelorganisatie van drinkwaterbedrijven.....                             | 63 |
| Vergunning Chemelot.....                                                               | 64 |
| Luchtvervuiling.....                                                                   | 64 |
| Regelgeving.....                                                                       | 65 |
| Metingen.....                                                                          | 65 |
| Het RIVM meet op 375 stoffen.....                                                      | 65 |
| Omgevingsdiensten en vergunningen.....                                                 | 65 |
| Het schone lucht akkoord.....                                                          | 66 |
| Bodemvervuiling incl. grondwater.....                                                  | 67 |
| Het Planbureau voor de Leefomgeving.....                                               | 68 |
| Metingen.....                                                                          | 69 |
| Gezondheidsrisico.....                                                                 | 69 |
| Wie is verantwoordelijk.....                                                           | 69 |
| Bevoegd gezag en vergunningen.....                                                     | 70 |
| Gebruik Glyfosaat.....                                                                 | 70 |
| Europa.....                                                                            | 70 |
| Burgers vragen zich af.....                                                            | 71 |
| Conclusie water- lucht- en bodemvervuiling.....                                        | 71 |
| Stikstof.....                                                                          | 71 |
| Wat zijn de effecten voor de natuur?.....                                              | 72 |
| Wat is de impact op onze gezondheid?.....                                              | 73 |
| Nederland.....                                                                         | 73 |
| De rol van geld.....                                                                   | 74 |
| Art 127 van het Verdrag Betreffende de Werking van de Europese Unie.....               | 75 |
| Artikel 3 van het Verdrag betreffende de Europese Unie, Maastricht 7 feb 1992<br>..... | 75 |
| Conclusie.....                                                                         | 75 |

|                                                                                                              |    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| The Modern Monetary Theory (MMT), Stephanie Kelton, Stony Brook University. Presidential Lecture Series..... | 75 |
| Verdienmodellen en marktwerking.....                                                                         | 76 |
| Verdienmodellen.....                                                                                         | 76 |
| Marktwerking.....                                                                                            | 76 |
| Aandeelhouders.....                                                                                          | 78 |
| Een tweede munt (complementaire munt).....                                                                   | 78 |
| Degrowth.....                                                                                                | 79 |
| Economische groei.....                                                                                       | 79 |
| Pyramidespel.....                                                                                            | 79 |
| System Change.....                                                                                           | 80 |
| De voetafdruk.....                                                                                           | 82 |
| George Monbiot, Regenesi.....                                                                                | 82 |
| Cultuurvlees, microbieel voedsel.....                                                                        | 87 |
| Toekomstperspectief 2050.....                                                                                | 88 |
| Links aanvullend.....                                                                                        | 89 |

## Leeswijzer

Je kunt van de inhoud naar de tekst door met de cursor op het stukje inhoud te gaan staan dat je wilt lezen, klik rechts in de pdf versie, in sommige computers control klik.

In het eerste deel van dit document brengen we een aantal toetsingskaders in die het huidige kader aanvullen. Onder meer het toetsingskader en de wet-toekomstige generaties-duurzame ontwikkeling- wetenschap- gezondheid, biodiversiteit en rechtzaken.

In de bijlage, het tweede deel, lichten we diverse kaders toe en brengen we een aantal onderwerpen in die aansluiten bij de toetsingskaders, maar die op zichzelf geen toetsingskader vormen. Het gaat over het burgerberaad, financiering van de samenleving. Kloppen de aannames die de politiek doet wel? Stemmen zij overeen met de werkelijkheid? We geven een toekomstperspectief mee en hebben het over de voetafdruk. Doen verslag van het boek Regenesi van George Monbiot over de voedselvoorziening. Gaan in op water-bodem- en luchtvervuiling. Op stikstof.

Tesamen ontstaat meer inzicht in de samenhang tussen de verschillende beleidsvelden. Zo wordt een handreiking gedaan naar politiek, industrie en burgers, hoe de financieel-economische samenleving om te vormen naar een waarde gedreven inclusieve, transparante economie en samenleving en hoe een toetsingskader voor integrale besluitvorming er uit zou kunnen zien.

## Samenvatting

Dit document roept op tot eerlijk, inclusief, integraal debat en beleid voor overheden, bedrijfsleven en burgers.

Na het uitkomen van het rapport “Grenzen aan de Groei” van de Club van Rome in 1972 wordt er internationaal anders gekeken naar economie, welvaart, rooibouw en vervuiling van de aarde. Er zijn belangrijke internationale verdragen gesloten zoals de Universele Verklaring van de Rechten van de Mens, het Akkoord van Parijs en de (nationale) Green Deal.

Internationale verdragen en wet- en regelgeving vormen een belangrijk toetsingskader in de huidige besluitvorming bij overheden en bedrijfsleven. Gezien de vele crises, kunnen we concluderen dat het onvoldoende werkt. Regelgeving dekt de lading onvoldoende, monitoring, toezicht en handhaving schieten te kort. De publieke belangenafweging “algemeen belang versus privaat belang” slaat door. Het private economisch belang gaat boven onder meer natuur, gezondheid, biodiversiteit, klimaat en biodiversiteit. Mede daardoor vervuult de omgeving en warmt de aarde verder op.

Het huidige toetsingskader dient te worden herzien en aangevuld met ontbrekende essentiële kaders. rekening houdend met toekomstige generaties, planetaire grenzen (de belasting van de natuur), sociale en ecologische grenzen, en met internationale verdragen, EU-, nationale- en lokale wetgeving. De Net Zero-samenleving zonder CO2-uitstoot en andere vervuiling. Duurzaam en circulair. We roepen op om de burger te betrekken. Dit document geeft daar een aanzet voor.

We zien ook dat overheden, bedrijven en uitvoeringsinstanties zoals de milieudienst DCMR en het Havenbedrijf, zich niet alleen niet altijd houden aan de wet, maar vervolgens ook niet aan uitspraken van de rechter. Ook niet waar de rechter aangeeft dat, ook al ontbreekt het aan goede uitvoeringsvoorschriften, er toch voldaan dient te worden aan de wet. Ook niet als mensenrechten in het geding zijn. Niet alleen de rechtsstaat, maar ook de democratie loopt dan gevaar.

Wetenschappers geven aan dat de gevolgen van het huidige beleid destructief zijn voor mens en planeet. Maar ook wetenschap wordt gemakkelijk genegeerd.

De klimaatcrisis, biodiversiteitscrisis, stikstofcrisis, en vervuiling van bodem, water en lucht staan allemaal met elkaar in verband en dienen dan ook integraal te worden opgelost.

Wat vereist is, is simpel: de **huidige** en **toekomstige generaties** hebben behoefte aan schone grond, schone lucht en een schone bodem. Eerlijke, **transparante**, inclusieve en **integrale besluitvorming** is essentieel. Het stoppen met vervuilen, inclusief het **beëindigen van de uitstoot van broeikasgassen**, is de enige oplossing.

## Aanleiding

Uit gesprekken met de verschillende politieke fracties binnen de gemeente Rotterdam bleek behoefte aan een “begrippenkader klimaat opwarming aarde” en een “toetsingskader besluitvorming”.

Een “begrippenkader opwarming aarde” is eerder gedeeld. Met dit document reiken we de gemeenteraadsleden van de Gemeente Rotterdam, het bedrijfsleven en burgers de hand in een aanzet voor een toetsingskader, als hulpmiddel voor besluitvorming.

## Het toetsingskader en rechten voor toekomstige generaties

De VN<sup>1</sup> werkt aan een declaratie waarin toekomstige generaties rechten krijgen. Zodat er in beleid rekening mee gehouden moet worden.

### Duurzame ontwikkeling

Duurzame ontwikkeling is ontwikkeling die aansluit op de behoeften van het heden zonder het vermogen van toekomstige generaties om in hun eigen behoeften te voorzien in gevaar te brengen, aldus de definitie in het rapport “Our Common Future” van de VN-commissie Brundtland uit 1987. Bij duurzame ontwikkeling is dus sprake van een ideaal evenwicht tussen ecologische, economische en sociale belangen. Alle ontwikkelingen die op technologisch, economisch, ecologisch, politiek of sociaal vlak bijdragen aan een gezonde aarde met welvarende bewoners en goed functionerende ecosystemen zijn duurzaam. De resultaten van deze commissie zijn leidend gebleken voor het formuleren van duurzame ontwikkelingsdoelen door de Verenigde Naties, de donut economie van Kate Raworth, het voorstel voor het formuleren van aanbevelingen voor een burgerberaad klimaat in België en voor Wil Steffen, die verder ingaat op planetaire grenzen, sociale en ecologische grenzen (2009).

### Duurzame ontwikkelingsdoelen

De VN formuleerde in 2015 de duurzame ontwikkelingsdoelen. Zeventien doelen om van de wereld een betere plek te maken in 2030. De doelen zijn een mondiaal kompas en moedigen aan om armoede, gezondheid, onderwijs, gendergelijkheid, schone energie, klimaatactie en versterking van biodiversiteit in samenhang te zien.

---

<sup>1</sup> <https://www.ohchr.org/en/events/events/2023/universal-declaration-human-rights-75-looking-future-generations>

## Wellbeing en de Donut economie

De Wellbeing<sup>2</sup> economie sluit aan bij de natuur, de mens en de planeet. Bij brede welvaart. Er is veel kritiek op het gebruik van het BBP (Bruto Binnenlands Product, de marktwaarde van alle diensten en producten die we met elkaar produceren) als graadmeter voor welvaart en succes. Het BBP wordt onder andere gebruikt bij het doorrekenen van verkiezingsprogramma's. Het BBP laat bijvoorbeeld niet zien hoe geld is verdeeld in de samenleving. Laat niet zien waar ongelijkheid zit. Niet alleen het BBP neemt toe, maar ook de armoede. Een alternatief is de Monitor Brede Welvaart. Het BBP richt zich op de materiele welvaart, hoeveel we produceren, consumeren, hoeveel geld we daar mee verdienen. Brede Welvaart gaat over een goede kwaliteit van leven. Gezondheid, een prettige leefomgeving, het toekomstperspectief voor onze kinderen. Kate Raworth heeft in haar Donut Economy<sup>3</sup> een routekaart voor overheden en bedrijfsleven meegegeven: in 7 stappen naar een economie voor de 21e eeuw. Raworth brengt de economie in lijn met sociaal en ecologisch welzijn. Met een focus ligt op het vervullen van menselijke behoeften binnen de grenzen van de planeet. Niet oneindige groei. Zij laat zien dat natuur en economie samen kunnen gaan. Diverse gemeente hebben zich inmiddels aangesloten. Zie o.a. de donuteconomie. Amsterdam<sup>4</sup> Barcelona<sup>5</sup> etc.

Zie planetaire grenzen.

### Voorbeelden:

#### Wales:

De wet "Welzijn voor toekomstige generaties"<sup>6</sup> The Well-being of Future Generations Act gives us the ambition, permission and legal obligation to improve our social, cultural, environmental and economic well-being.

The future generations report<sup>7</sup>

---

<sup>2</sup> <https://weall.org/>

<sup>3</sup> <https://www.kateraworth.com/doughnut/>

<sup>4</sup> <https://de99vanamsterdam.nl/de-amsterdamse-donuteconomie/>

<sup>5</sup> <https://doughnuteconomics.org/news/33>

<sup>6</sup> <https://www.futuregenerations.wales/about-us/future-generations-act/>

<sup>7</sup> <https://www.futuregenerations2020.wales/english>

The Well-being of Future Generations Act <sup>8</sup> requires public bodies in Wales to think about the long-term impact of their decisions, to work better with people, communities and each other, and to prevent persistent problems such as poverty, health inequalities and climate change.

The Act is unique to Wales attracting interest from countries across the world as it offers a huge opportunity to make a long-lasting, positive change to current and future generations.

Op basis van de wet is de Commissie Voor De Toekomst<sup>9</sup> ingesteld.

## Finland

De Finse Commissie voor de toekomst<sup>10</sup> is een vaste commissie van het parlement. De commissie reageert op de toekomstverkenning die elke regering in Finland moet uitbrengen. De Finse Commissie voor de toekomst werd in 1993 opgericht als commissie van het Finse parlement. Van de 200 parlementsleden zijn er 17 lid van deze commissie. De commissie kan resoluties uitbrengen die de regering verplichten, maar ook aanbevelingen doen aan andere commissies.

## Nederland

De grondwet en ontwikkelingen.

Artikel 21 van de Nederlandse grondwet luidt: 'De zorg van de overheid is gericht op de bewoonbaarheid van het land en de bescherming en verbetering van het leefmilieu'. De Jonge Klimaatbeweging pleit voor herziening van de grondwet in die zin dat het recht op een schoon milieu en het recht van nu levende burgers en die van de volgende generaties om in een schone leefomgeving te wonen, moet worden verankerd in de grondwet. De door de Jonge Klimaatbeweging gewenste generatietoets kan dan zijn rechtsbasis vinden in de grondwet.

## De 2e Kamer: de generatiemotie

Aanleiding is het rapport van het jongerenplatform van de SER "29aug19 "Hoge verwachtingen: Kansen en belemmeringen voor jongeren in 2019. Tweede Kamer 2019 de generatiemotie.

---

<sup>8</sup> <https://www.vrt.be/vrtnws/nl/2022/12/19/onderhandelaars-bereiken-historisch-akkoord-op-vn-biodiversit/>

<sup>9</sup> <https://www.futuregenerations.wales/>

<sup>10</sup> <https://www.rathenau.nl/nl/onze-buitenlandse-partners-6-de-finse-commissie-voor-de-toekomst>

*“verzoekt de regering om een generatietoets te ontwikkelen die de generatie-effecten van grote beleidswijzigingen en politieke en sociale akkoorden inzichtelijk maakt, en te onderzoeken welke rol de planbureaus en de Raad van State hierin kunnen vervullen; Verzoekt de regering tevens om in gesprek te gaan met sociale partners over de invoering van een generatietoets bij bijvoorbeeld SER-adviezen.*

Mening: de generatietoets is geleid naar een jongerenadviesraad, als onderdeel van de SER, die bij bepaalde onderwerpen wordt betrokken. Het betreft niet onderwerpen zoals klimaat, biodiversiteit, SDG-doelen, economie, energietransitie... zaken die cruciaal zijn voor de toekomst van jongeren. Dit lijkt een gemiste kans. Er is echter nog voldoende ruimte om de betrokkenheid van jongeren verder te vergroten.

## Het toetsingskader en klimaat, opwarming aarde

Willen we beleid in overeenstemming brengen met de wetenschap, dienen we wetenschap ook te betrekken bij beleid. Hoe? Door besluitvorming te toetsen aan wetenschap. Bijvoorbeeld aan het koolstofbudget voor Rotterdam of Nederland. Van belang is dat we erkennen dat wetgeving niet altijd aansluit bij wetenschap. Als we vervolgens de wet aanhouden, ontstaat een onwenselijke situatie waarbij wetgeving, beleid en besluitvorming wetenschap uitsluit.

Hetzelfde zien we bij het nemen van 1,5 of 2 graden opwarming als leidraad. De wetgeving laat het los. Het Akkoord van Parijs gaat er van uit dat overheden er alles aan dienen te doen om opwarming verder dan 1,5 graad te voorkomen. Dat is vervolgens de leidraad voor bestuur. Ook de rechter geeft dat aan. Overheden doen vervolgens aan “cherrypicking”. Kijken naar de wet, en hebben het verder niet over 1,5 of 2 graden opwarming. Klimaatwetenschappers worden niet uitgenodigd in technische sessies klimaat die de besturen dienen te informeren.

## Het koolstofbudget

Uit het begrippenkader.

Het koolstofbudget laat zien hoeveel CO<sub>2</sub> we nog kunnen uitstoten voordat de aarde 1,5 of 2 graden opwarmt.

## Klimaatwetenschapper Jan-Ernst Kuiper en het koolstofbudget<sup>11</sup>

Kuiper laat het zien in een tabel. Zowel de Carbon Clock als Ernst-Jan Kuiper

<sup>11</sup> <https://www.vpro.nl/programmas/tegenlicht/lees/artikelen/2022/ernst-jan-kuiper-koolstofbudget.html>

gaan uit van het laatst in 2021 door het IPCC opgewaardeerde koolstofbudget.

| Opwarming sinds 1850-1900 in Celsius | Geschatte overgebleven koolstofbudget vanaf 1 januari 2020 in Gigaton CO2 |      |      |      |     |
|--------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|------|------|------|-----|
|                                      | Kans om onder het temperatuurdoel te blijven                              |      |      |      |     |
|                                      | 17%                                                                       | 33%  | 50%  | 67%  | 83% |
| 1.5                                  | 900                                                                       | 650  | 500  | 400  | 300 |
| 1.6                                  | 1200                                                                      | 850  | 650  | 550  | 400 |
| 1.7                                  | 1450                                                                      | 1050 | 850  | 700  | 550 |
| 1.8                                  | 1750                                                                      | 1250 | 1000 | 850  | 650 |
| 1.9                                  | 2000                                                                      | 1450 | 1200 | 1000 | 800 |
| 2.0                                  | 2300                                                                      | 1700 | 1350 | 1150 | 900 |

De tabel leest als volgt: Er is een kans van 67% om onder de 1,5 graad opwarming te blijven als het koolstofbudget van 400gton (vanaf 2020) niet wordt overschreden. 50% kans om onder de 1,5 graad opwarming te blijven als het koolstofbudget van 500gton (vanaf 2020) niet wordt overschreden.

### De Carbon Clock (Koolstof klok)<sup>12</sup>

De klok laat de hoogte van het koolstofbudget voor 1,5 en 2 graden opwarming zien en geeft de tijd aan waarbinnen naar verwachting het koolstofbudget is opgebruikt.

Op mei 2023 staat het budget voor 1,5 graad opwarming op 262 gton(gigaton). Uitgaande van een gelijkblijvende wereldwijde huidige uitstoot van 42,2 gton per jaar, rest er nog slechts 6,1 jaar voor het budget op is. Er is dan een kans van 67% om onder de 1,5 opwarming te blijven. Alle daarna uitgestoten broeikasgassen dienen te worden afgevangen of op een later moment te worden verwijderd.

### Koolstofbudget Nederland

Delen we 262gton door 8.000.000.000 aardbewoners = is het budget 34 ton per capita (persoon). Ons NL-verbruik ligt op 9,6 ton per persoon. Verdelen we het nog resterende budget **eerlijk, dan** rest ons  $34 \text{ ton} / 9,6 \text{ ton/jr} = 3,7 \text{ jaar}$ ! Ook hier kun je je nog afvragen hoe rechtvaardig<sup>13</sup> de hoge voetafdruk, het verbruik van de gemiddelde Nederlander is. Als wij in 2030 streven naar 50% reductie, dan moet India dat ook doen met emissies 1.8 ton per persoon, om nog maar te zwijgen over Nigeria, dat zijn emissies van 0.6 naar 0.3 ton per persoon moet

<sup>12</sup> <https://www.mcc-berlin.net/en/research/co2-budget.html>

<sup>13</sup> [https://newclimate.org/sites/default/files/2022-08/afairshareforthenetherlands\\_newclimate\\_20220829.pdf](https://newclimate.org/sites/default/files/2022-08/afairshareforthenetherlands_newclimate_20220829.pdf)

terugbrengen. Rechtvaardigheid lijkt ver te zoeken. Het principe dat hogere emissies in Nederland nu meer uitstootrechten impliceren in 2030, is absurd, onrechtvaardig en strijdig met het United Nations Framework Convention on Climate Change, een internationale overeenkomst uit 2015.

## Net Zero en het koolstofbudget

Net Zero gaat in op het moment dat het koolstofbudget is opgebruikt. Even los van klimaat herstelbeleid, hoeft er dan geen koolstof uit de lucht en oceanen gehaald te worden. Waar aangegeven wordt dat net zero op een later moment in kan gaan, zoals bijvoorbeeld 2050, gaat men er van uit gaat dat het koolstofbudget voor 1,5 graad opwarming niet wordt overschreden, of dat het budget wordt uitgesmeerd over de jaren tot 2050, of waar dat niet wordt gehaald, alle te veel uitgestoten broeikasgassen weer uit de atmosfeer en oceanen wordt gehaald (met tot noch toe onbekende technieken).

## Het toetsingskader en Planetaire grenzen

### Planetaire grenzen<sup>14</sup>

In 2009 introduceerde de zweedse wetenschapper Johan Rockstrom en zijn team 9 planetaire grenzen, die een safe operating space voor de mens afbakenen. Binnen de grenzen vormt de impact van de mens op zijn omgeving geen bedreiging voor de leefbaarheid van de planeet.

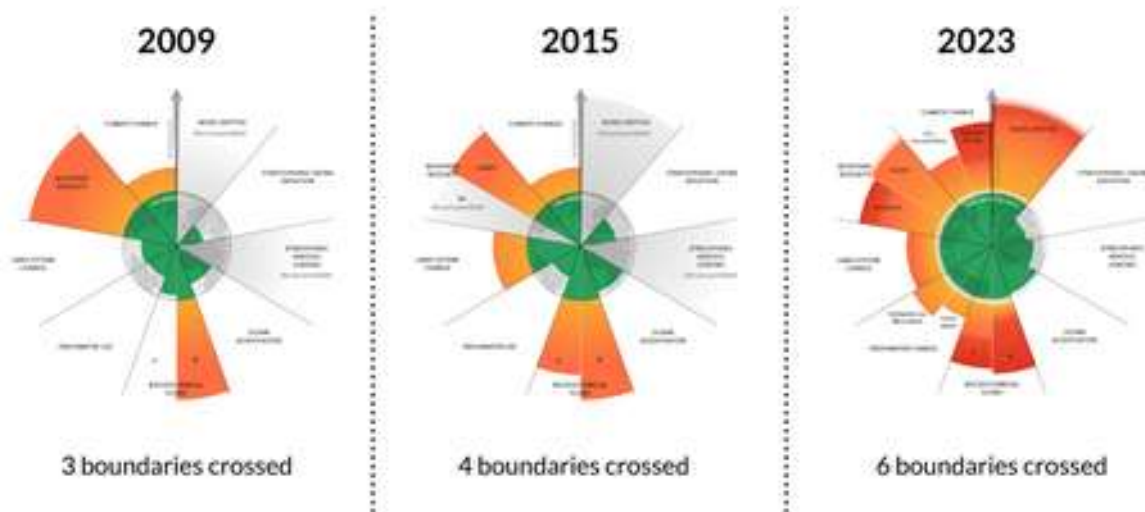
Op 6 terreinen overspeelt de mensheid haar hand. Dit is het geval bij

- 1 chemische vervuiling, vooral door metalen en plastics,
- 2 stikstof, vooral door kunstmest, een teveel beschadigt de natuur en de bodem,
- 3 landgebruik voor landbouw en veeteelt, zij zijn de belangrijkste reden voor ontbossing,
- 4 de grens voor zoet water in de bodem, het is al op veel plaatsen te droog, bv in het Amazonewoud
- 5 klimaatverandering door mondiale opwarming, en
- 6 verlies van biodiversiteit, de afgelopen 50 jaar is 70% van de totale hoeveelheid van alle wilde zoogdieren, vogels, vissen en reptielen van de aardbodem

---

<sup>14</sup> <https://www.stockholmresilience.org/research/planetary-boundaries>

verdwenen, De grenzen staan niet los van elkaar, zo versterkt verlies van biodiversiteit de opwarming van de aarde en vice versa.



## Het toetsingskader en biodiversiteit

Een belangrijk effect **van de opwarming** van de aarde is het verlies van biodiversiteit en aantasting van ecosystemen. Het in 2019 verschenen rapport van het **Intergouvernementeel** Platform voor Biodiversiteit en Ecosysteemdiensten (IPBES), onderdeel van de Verenigde Naties, toont aan dat de biodiversiteitscrisis net zo ernstig is als de bedreigingen van klimaatverandering.<sup>15</sup> De belangrijkste directe oorzaken van biodiversiteitsverlies zijn **biotoopverandering**, directe exploitatie (vooral visserij, jacht en boskap), invasieve exoten en verontreiniging (waaronder vermessing).

### **Hoe gaat het met de biodiversiteit?**<sup>16</sup>

klik op de buitenranden of een van de kwarten van de cirkel en het dashboard geeft aan hoe het er mee staat.

## Rechten voor de natuur

Het verdrag van Montreal<sup>17</sup> Het in 2019 verschenen rapport van het Intergouvernementeel Platform voor Biodiversiteit en Ecosysteemdiensten

<sup>15</sup> <https://www.unep.org/events/conference/un-biodiversity-conference-cop-15>

<sup>16</sup> <https://dashboardbiodiversiteit.nl/>

<sup>17</sup> <https://nl.wikipedia.org/wiki/>

[Intergouvernementeel Platform voor Biodiversiteit en Ecosysteemdiensten](#)

(IPBES) onderdeel van de Verenigde Naties, toont aan dat de biodiversiteitscrisis net zo ernstig is als de bedreigingen van klimaatverandering. De belangrijkste directe oorzaken van biodiversiteitsverlies zijn biotoopverandering, directe exploitatie (vooral visserij, jacht en boskap), invasieve exoten en verontreiniging (waaronder vermessing).

De 15e Conferentie (CBD COP15<sup>18</sup>) besloten is tegen het jaar 2030 dertig procent van de wereld als beschermd natuurgebied in te richten, met als doel om dat aandeel in 2050 naar vijftig procent uit te breiden.

Regenwouden en natte gebieden moeten voortaan beter afgeschermd worden van menselijke impact. De risico's van pesticiden<sup>19</sup> moet in 2030 met ten minste 50 % worden verminderd.

Voorbeelden van rechten voor de natuur:

### Rivieren als Rechtspersoon

Ecuador<sup>20</sup>: rechten voor de natuur in de grondwet naar analogie van de Rechten van de Mens. Met die erkenning wordt duidelijk gezegd dat de natuur geen voorwerp is dat zomaar kan uitgebuit worden, maar bescherming verdient. De natuur krijgt hiermee een wettelijk statuut, ze wordt rechtspersoon. De erkenning was een grote stap vooruit voor de hele beweging.

In 2010 volgde Bolivia. Op de Volkerentop, de klimaattop van Cochabamba, ondertekenden 33.000 mensen *de Verklaring van Moeder Aarde*.

De eerste rivier was de Whanganui rivier<sup>21</sup> in Aotearoa Nieuw-Zeeland, waaraan het Nieuw-Zeelandse parlement in maart 2017 de rechten, bevoegdheden, plichten en aansprakelijkheden van een rechtspersoon heeft toegekend. Tegelijkertijd zijn twee beschermers verantwoordelijk voor het behoud van de gezondheid en het welzijn van de rivier.

In dezelfde maand werden de rivieren Ganges en Yamuna door de Indiase deelstaat Uttarakhand tot rechtspersoon uitgeroepen. Twee jaar later – in mei 2019 – kreeg de Klamath rivier in de VS persoonlijkheidsrechten toegekend door de Yurok Tribe.

---

<sup>18</sup> <https://www.unep.org/events/conference/un-biodiversity-conference-cop-15>

<sup>19</sup> <https://blog.forumforthefuture.be/nl/article/cop15-historisch-mondiaal-akkoord-voor-natuur-en-mens/17356>

<sup>20</sup> <https://www.oneworld.nl/klimaat/grond-in-de-grondwet-wat-als-we-de-natuur-rechten-gaven/>

<sup>21</sup> <https://www.nieuwwij.nl/opinie/kunnen-rivieren-rechten-hebben/>

En tenslotte, in februari 2021, volgde de Magpie River, die persoonlijkheidsrechten kreeg van de Minganie Regional Municipality en de Innu Council van Ekuanitshit.

## Nederland.

De akte van redemptie<sup>22</sup>. Eeuwige bescherming tegen kap, bouw edm. O.a. Haagse Bos, Koekamp, Malieveld.

## Het toetsingskader en de Social development goals<sup>23</sup>

17 doelen voor 2030 opgesteld door de Verenigde Naties. Ook Nederland heeft getekend. Ook Rotterdam<sup>24</sup> heeft zich verbonden aan de SDG's.

O.a. armoede de wereld uit, schoon water, duurzame steden, betaalbare en duurzame energie, klimaatactie, bescherming, herstel en duurzaam beheer van al het leven op het land en in het water in 2030.

Wat draagt de besluitvorming van Rotterdam bij?

## Het toetsingskader en wetenschap

De wetenschap onderzoekt klimaatverandering en vervuiling, de bijbehorende risico's en geeft aan wanneer de wereld klimaatneutraal zou moeten zijn. Toch wordt wetenschap in wetgeving en besluitvorming lang niet altijd meegenomen of wordt er een vertekend beeld gepresenteerd (beeldvorming).

Sinds begin 2018 is het kabinet verplicht beleids- en wetsvoorstellen helder te onderbouwen (artikel 3.1 Comptabiliteitswet). Begin 2020 is door de Tweede Kamer de behoefte uitgesproken aan een wetenschappelijke beoordeling van die onderbouwing: zijn de keuzes die het kabinet heeft gemaakt wetenschappelijk houdbaar? Zijn er bewezen effectieve(re) beleidsalternatieven in andere landen? Is de evaluatiestrategie doorwrocht? De wetenschapstoets wordt in gezamenlijkheid uitgevoerd door twee wetenschappers van verschillende universiteiten en met verschillende onderzoekdisciplines, die geen bemoeienis hadden met de totstandkoming van het te beoordelen beleidsvoorstel. Voor de wetenschapstoets is in de eerste pilotfase een standaardformulier ontwikkeld dat op 8 september 2020 is aangeboden aan de Tweede Kamervoorzitter. Na afronding van de tweede pilotfase, waarin het formulier werd getest, is het instrument geëvalueerd en in november 2021 aan het instrumentarium van de

<sup>22</sup> [https://nl.wikipedia.org/wiki/Akte\\_van\\_Redemptie](https://nl.wikipedia.org/wiki/Akte_van_Redemptie)

<sup>23</sup> <https://www.sdgnerland.nl/>

<sup>24</sup> <https://www.rotterdam.nl/doelen-voor-rotterdamse-doeners>

Tweede Kamer toegevoegd: Standaardformulier Modelformulier (met voorbeeldvragen). Wetenschappers presenteerden hun bevindingen aan de betreffende Kamercommissie, meestal in de vorm van een technische briefing.

Kritiek op adviesraden voor de regering en op onafhankelijke wetenschap: het Planbureau voor de Leefomgeving, adviesbureau voor onder andere de regering, geeft op blz. 8 aan: "De wetenschappelijke kwaliteit van het PBL staat buiten kijf, maar het PBL analyseert wat de regering vraagt. Sommige zaken blijven daardoor buiten beeld. Het is daarom zaak de governance en de rol van de overheid aan te passen." Anders gezegd, het PBL beweegt zich niet altijd vrij. Bij een opdracht vanuit de regering blijft zij binnen de kaders van de opdracht. De regering stuurt zo op beperking van onderzoek tot die zaken die de regering welgevallig zijn. Lastige uitkomsten worden weggeretoucheerd.

23 okt 2023, 2 uur, 5 min. Astrid Kersenboom interviewt klimaatwetenschapper Bart van der Hurk. Wetenschappers doen een oproep aan het kabinet voor meer samenhangend klimaatbeleid tussen de verschillende ministeries. Betere afstemming tussen beleid en bedrijfsleven, zodat klimaatbeleid echt kan werken.

2 uur 9 minuten: dhr. Van der Hurk doet een oproep om alle besluitvorming te voorzien van een toets die de mate aangeeft waarin het genomen besluit bijdraagt aan het klimaatonderwerp, een toets die de klimaatconsequenties laat zien.

## Het toetsingskader en gezondheid

We kunnen constateren dat de politiek in wetgeving vervuiling normatief vastlegt en faciliteert, maar dit slechts voor een zeer beperkt aantal stoffen. De problemen worden niet opgelost maar vooruitgeschoven naar onze kinderen, kleinkinderen en latere generaties. Gezondheidsschade, wetenschap, mensenrechten en milieuschade staan niet centraal; de economie en korte termijn hebben prioriteit.

We verwijzen naar het inspreken van 2 aankomend artsen d.d. 11 okt 2023 voor de gemeenteraadscommissie MHEK waar klimaat onder valt. De Wereldgezondheidsorganisatie (WHO<sup>25</sup>) heeft klimaatverstoring de ultieme gezondheidsbedreiging van de eeuw genoemd.

De échte boosdoener is de vervuiling afkomstig van de Rotterdamse haven en industrie. Wij vragen aandacht voor de maatschappelijke kosten (1,3 oplopend tot

---

<sup>25</sup> [World Health Organization](#)

wel 3,9 miljard aan schade door luchtvervuiling), en nog belangrijker de kosten die niet uit te drukken zijn in euro's en cijfers: de verregaande effecten op de levens, gezondheid en het welzijn van Rotterdammers. De verbranding van fossiele brandstoffen en de vervuiling schaadt onze gezondheid direct en indirect.

**Indirect** draagt het, via de uitstoot van het broeikasgas CO<sub>2</sub>, bij aan de grootste gezondheids crisis van onze tijd: klimaatverandering.

**Direct** draagt onze industrie en haven bij aan luchtvervuiling, via de uitstoot van onder andere fijnstof, zwaveloxiden, ozon en stikstofoxiden. Hierdoor worden onder andere onze longen, hart en bloedvaten aangetast. Ook heeft luchtkwaliteit effect op de zwangerschap en gezondheid van pasgeboren kinderen: luchtvervuiling leidt tot een laag geboortegewicht en vroeggeboorte. Kinderen tussen de 7 en 13 jaar die industriële luchtvervuiling inademen, hebben een aanzienlijk slechtere longfunctie. Astma bij kinderen wordt bij één op de 5 gevallen veroorzaakt door luchtvervuiling. In heel Nederland leidt luchtvervuiling tot 12.000 vroegtijdige doden per jaar. Rotterdam is de meest luchtvervuilde stad van het land. De uitstoot van schadelijke stoffen overschrijdt in aanzienlijke mate de WHO-normen. Simpelweg ademen en leven in Rotterdam is een gezondheidsrisico.

Daarnaast stoot de petrochemische industrie in de haven van Rotterdam nog veel meer onbekende, maar niet minder gevaarlijke stoffen uit. Stoffen die in zeer kleine concentraties al kankerverwekkend kunnen zijn. Bijna één vijfde van alle in Nederland uitgestoten 1,1-difluorethaan (een stof die hartaandoeningen kan veroorzaken) en waterstofcyanide (een giftige stof ook wel bekend als blauwzuur) komt bijvoorbeeld uit de petrochemische industrie in Rotterdam.

## Het toetsingskader en de wet

We kunnen niet alle situaties in de wet vatten. Daarom is er ook een memorie van toelichting (ook wel de geest van de wet genoemd) op de wet waarin beschreven staat wat de wetgever beoogt. Daar mag de rechter ook aan toetsen. Uit de vele rechtszaken die overheden en bedrijven verliezen, kunnen we afleiden dat overheden en bedrijven zich niet altijd aan de wet houden. Ook zien we dat rechterlijke uitspraken vaak worden genegeerd, zelfs wanneer mensenrechten in het geding zijn. Men houdt zich er niet aan en wordt er ook niet op aangesproken door toezichthouders.

## De grondwet

Grondwet art 1<sup>26</sup> luidt:

*Allen die zich in Nederland bevinden, worden in gelijke gevallen gelijk behandeld. Discriminatie wegens godsdienst, levensovertuiging, politieke gezindheid, ras, geslacht, handicap, seksuele gerichtheid of op welke grond dan ook, is niet toegestaan.* Grondwetten en wetten proberen gedeelde waarden te vertalen in afdwingbare regels en structuren. Grondwetten bepalen de machtsverdeling en rechten van burgers. Wetten werken dit verder uit.

Ondanks tekortkomingen wordt zo geprobeerd morele uitgangspunten in beleid vast te leggen. Dan kunnen rechters toetsen of beleid deze waarden echt respecteert. Verdragen tussen landen, de grondwet, nationale en lokale wetgeving maken het algemeen belang zichtbaar, creëren een kader van regelgeving voor de samenleving en maken de regels toetsbaar voor de rechter.

## De Universele Verklaring van de Rechten van de Mens

De Universele Verklaring van de Rechten van de Mens<sup>27</sup> mag wel apart genoemd worden.

Art 1 Alle mensen worden vrij en gelijk in waardigheid en rechten geboren. Zij zijn begiftigd met verstand en geweten, en behoren zich jegens elkander in een geest van broederschap te gedragen.

Internationale verdragen zoals de Universele Verklaring voor de Rechten van de Mens bevatten breed gedragen waarden en normen. Hoewel vaak ideaalbeelden, geven ze ijkpunten voor leiders om zich aan te houden. Ze formuleren ethische

---

<sup>26</sup> <https://wetten.overheid.nl/BWBR0001840/2023-02-22>

<sup>27</sup> <https://www.amnesty-international.be/uvrm-volledig>

standaarden voor overheden en bedrijven. Dit benadrukt de morele basis van internationale samenwerking.

## De Corporate Sustainability Due Diligence Directive

De Corporate Sustainability Due Diligence Directive (CSDDD)

<https://www.esgsupport.nl/2023/09/27/europese-parlement-keurt-voorstel-voor-csddd-goed/> 24 april 2024 door het Europese Parlement goedgekeurd.

Onder andere:

De voorgestelde richtlijn eist dat ondernemingen negatieve gevolgen voor de mensenrechten en het milieu die verband houden met hun activiteiten identificeren en beëindigen. Voorbeelden zijn dwangarbeid en kinderarbeid, slechte arbeidsomstandigheden, ontoereikend afvalbeheer, vervuiling en de uitstoot van broeikasgassen. Hetzelfde moeten zij doen bij hun dochterondernemingen en bedrijven in de waardeketen. En ze moeten potentiële gevolgen voorkomen, beperken en publiekelijk verantwoording afleggen over hun '*due diligence*' inspanningen.

## Verplicht klimaatplan

Als onderdeel van de Europese Green Deal verplicht de CSDDD ondernemingen ervoor te zorgen dat hun bedrijfsstrategie aansluit bij de doelstelling van het Klimaatakkoord van Parijs naar het streven om de opwarming van de aarde te beperken tot 1,5 graden Celsius. In de wettekst staat dat ondernemingen wetenschappelijk onderbouwde klimaatdoelen moeten stellen en waar toepasselijk absolute doelstellingen moeten instellen voor de reductie van broeikasgassen. Dat gaat niet alleen over de activiteiten van het bedrijf zelf, maar ook over de uitstoot van klanten.

## Natuurherstelwet<sup>28</sup>

Op 17 juni 2024 heeft de EU-Raad de verordening voor natuurherstel officieel goedgekeurd. Deze wet – de eerste in zijn soort – bevat maatregelen voor herstel die moeten garanderen dat in 2030 ten minste 20% van de land- en zeegebieden van de EU hersteld is, en dat in 2050 alle aangetaste ecosystemen zijn hersteld. De verordening legt juridisch bindende doelstellingen en verplichtingen vast voor natuurherstel voor alle ecosystemen die op de bijbehorende lijst staan: van terrestrische, mariene en zoetwater- tot stedelijke ecosystemen. Het doel van de verordening is om de klimaatverandering en de gevolgen van natuurrampen te

---

<sup>28</sup> <https://www.consilium.europa.eu/nl/press/press-releases/2024/06/17/nature-restoration-law-council-gives-final-green-light/>

beperken. Bovendien zal zij de EU helpen bij het naleven van haar internationale milieutoezeggingen en het herstel van de Europese natuur bevorderen.

## De Europese zorgplichtwet<sup>29</sup>

Europese wet die bedrijven verantwoordelijk maakt voor uitbuiting en milieuschade en die is goedgekeurd op 15 maart 2024. De Europese zorgplichtwet gaat gelden voor alle bedrijven die op de Europese markt zaken willen doen. Zo word je als bedrijf verplicht om rekening te houden met mens en milieu. In de praktijk willen we dat bedrijven hun hele aanvoerketen scannen, op zoek naar waar mogelijk schade kan worden aangericht, mensenrechten worden geschonden of corruptie en omkoping kunnen plaatsvinden. En als bedrijven issues of pijnpunten ontdekken, moeten ze daar wat aan doen: voorkomen als dat nog kan, maatregelen nemen als er misstanden in de keten worden ontdekt, en als het al te laat is slachtoffers compenseren. De bewijslast komt met deze wet bij het bedrijf te liggen. Zij moeten zelf aantonen wat ze hebben gedaan om schade te voorkomen.

Sven op 1<sup>30</sup> interviewt mw. Lara Wolters, PvdA/GrL Europarlementariër over de Europese zorgplichtwet bedrijven moeten onderzoeken of hun productie gevolgen heeft voor ontbossing mensenrechten, arbeidsomstandigheden, kinderarbeid, beschadiging ecosystemen in de hele keten. De wet gaat als eerste gelden voor bedrijven met een omzet in Europa van 150 miljoen euro. Er is een inspanningsverplichting, geen resultaatverplichting. Het is een onderzoekverplichting en een verplichting om bij misstanden er iets aan te doen. Het gaat gefaseerd in, over 3 jaar de grootste bedrijven. Elk land stelt een toezichthouder in. Boetes kunnen opgelegd worden tot 5% van de omzet. Uitzondering: de financiële sector...

## De Omgevingswet

### Aanvullende eisen

De Omgevingswet<sup>31</sup> stuurt aan op integraal beleid en vereist visie. Gemeentelijke omgevingsvisie: iedere gemeente in Nederland stelt een omgevingsvisie op: een strategische visie voor de lange termijn voor de gehele

<sup>29</sup> <https://www.vrt.be/vrtnws/nl/2024/03/15/europese-wet-die-bedrijven-verantwoordelijk-maakt-voor-uitbuitin/>

<sup>30</sup> <https://www.nporadio1.nl/podcasts/sven-op-1/101317/lara-wolters-pvda-europarlementarier-over-omstreden-zorgplichtwet-wij-moeten-laten-zien-hoe-de-economie-van-de-toekomst-eruit-ziet-5-januari-2024>

<sup>31</sup> <https://aandeslagmetdeomgevingswet.nl/>

fysieke leefomgeving. Een omgevingsvisie gaat in op de samenhang tussen ruimte, water, milieu, natuur, landschap, verkeer en vervoer, infrastructuur en cultureel erfgoed. De BBT (Best Beschikbare Technieken) dienen te worden gebruikt om vervuiling te voorkomen. Mogen overheden aanvullende eisen stellen in vergunningverlening? Het IPLO <sup>32</sup> legt uit waar dat kan.

De omgevingswet kent een algemene en specifieke zorgplicht<sup>33</sup>

## Algemene zorgplicht

De algemene zorgplicht betekent dat overheden, bedrijven en burgers verantwoordelijk zijn voor een veilige en gezonde leefomgeving. Iedereen die weet, of redelijkerwijs kan vermoeden, dat een activiteit nadelige gevolgen kan hebben voor de fysieke leefomgeving, moet maatregelen nemen om die nadelige gevolgen te voorkomen, te beperken of ongedaan te maken óf, als dat niet voldoende kan, van de activiteit af te zien. De algemene zorgplicht is vooral een 'vangnet' voor het geval er geen specifieke regels, zorgplichten of vergunningvoorschriften zijn gesteld.

## Specifieke zorgplichten

Specifieke zorgplichten gaan verder dan de algemene zorgplicht. Ze zijn concreter en voor specifieke activiteiten. De specifieke zorgplichten zijn algemene regels, die direct gelden voor burgers en bedrijven. Anders dan de algemene zorgplicht, gelden specifieke zorgplichten altijd voor de betreffende specifieke activiteit, ook als gedetailleerde rijksregels gelden of wanneer uitgebreide vergunningvoorschriften van toepassing zijn. Tot slot geldt dat het bevoegd gezag specifieke zorgplichten zowel bestuursrechtelijk als strafrechtelijk kan handhaven.

In het Bal<sup>34</sup> en het Bbl<sup>35</sup> staan specifieke zorgplichten, zoals voor bestaande bouwwerken (art 3.5 Bbl) en voor het brandveilig gebruik van gebouwen (art 6.4 Bbl). **Daarnaast kunnen decentrale overheden specifieke zorgplichten opnemen in hun omgevingsplannen en verordeningen. In artikel 2.11 Bal heeft de wetgever een voor bedrijven belangrijke specifieke zorgplicht opgenomen die geldt bij de uitvoering van milieubelastende activiteiten of lozingsactiviteiten. Op grond van deze zorgplicht moet de initiatiefnemer**

---

<sup>32</sup> <https://iplo.nl/regelgeving/regels-voor-activiteiten/toelichting-milieubelastende-activiteiten/vergunning-milieubelastende-activiteit/strengere/>

<sup>33</sup> <https://www.nen.nl/nieuws/omgevingswet/omgevingswet-zorgplicht-uitgelicht/>

<sup>34</sup> Besluit Algemene regels Leefomgeving

<sup>35</sup> Besluit Bouwen Leefomgeving

**maatregelen treffen als hij weet, of redelijkerwijs kan vermoeden, dat de betrokken activiteit nadelige gevolgen heeft voor de fysieke leefomgeving.**

Drents drinkwater<sup>36</sup> laat zien dat ook in de KWR doelen is opgenomen, dat achteruitgang dient te worden voorkomen en gestreefd moet worden naar kwaliteitsverbetering van elk oppervlakte- en grondwaterlichaam waarin een water-winlocatie gelegen is.

- Het voorkomen van achteruitgang van de kwaliteit van elk oppervlakte- en grondwaterlichaam waarin een waterwin locatie gelegen is, waarbij het risico bestaat dat het niveau van zuivering moet worden verhoogd.
- Het streven naar verbeteren van de kwaliteit van elk oppervlakte- en grondwaterlichaam waarin een water-win locatie gelegen is, om de zuiveringsinspanning te verminderen.

Zie ook de rechtszaken MOB.

## Wetgeving en naleving

Internationale verdragen, Europa en de Rijksoverheid bepalen met wetgeving de kaders. Uitvoering vindt op verschillende niveaus plaats, Rijk, provincies, gemeenten, waterschappen. Bedrijven en burgers dienen zich ook aan de regels te houden en hebben daarin een eigen verantwoordelijkheid. Provincies Zuid-Holland en Zeeland en 13 gemeenten sturen in de Rijnmond de milieudienst DCMR aan en spelen zo een grote rol in de mate van vervuiling via vergunningverlening, toezicht en handhaving.

Opgemerkt mag worden dat er niet in de wet staat dat als je te weinig geld, te weinig personeel of kennis hebt voor de uitvoering, dat dat je dan ontslaat van het nemen van voldoende maatregelen om vervuiling tegen te gaan.

## Het toetsingskader en Rechtszaken

### Inleiding

Dat rechtszaken er toe doen voor het handelen van overheden en bedrijven, blijkt uit een aantal uitspraken van de rechter die we hieronder meegeven. Het voldoet niet om in de wet doelen te stellen en in de uitvoering nauwelijks normering mee te geven. Dat blijkt een vrijbrief om niets te doen.

Uit corrigerend optreden van rechters blijkt dat overheden en bedrijven de wet lang niet altijd respecteren. Maar ook dat is niet altijd genoeg. Ook uitspraken van rechters worden genegeerd. Rechtszaken tonen aan dat naast overheden, bedrijven een eigen verantwoordelijkheid hebben ten aanzien van uitstoot van CO<sub>2</sub>, milieuvervuiling en mensenrechten, onafhankelijk van wat overheden doen.

<sup>36</sup> <https://wmd.nl/kaderrichtlijn-water-krw/>

Hoe verhoudt zich dat tot het ontbreken van plannen bij bedrijven om bijvoorbeeld de uitstoot van broeikasgassen en andere vervuiling terug te brengen. Uitspraken van rechters vullen wetgeving aan, maar zien we dat terug in beleid bij overheden, of wordt gewoon gewacht tot wetgeving wordt aangepast of tot er een rechtzaak wordt aangespannen en de rechter overheden terecht wijst? En wat gebeurt er daarna? Lang niet altijd wordt de uitspraak opgevolgd. Dat hebben we bijvoorbeeld gezien in de eerste uitspraak in de rechtzaak tussen Milieudefensie en Shell. Ondanks dat de rechter aangaf dat met de uitvoering van de uitspraak, niet mocht worden gewacht, deed Shell niets en werd er ook niet op aangesproken door de overheid. Shell staat boven de wet en de rechter en de overheid kijkt de andere kant op. Verjuridisering van de problematiek kunnen we dat noemen.

Rechters corrigeren achteraf. Wat nodig is, is advies, beleidsvoorbereiding, besluitvorming, vergunningverlening, toezicht, monitoring, handhaving, beleidsherziening, dat rekening houdt met onder meer internationale verdragen (mensenrechten, klimaat, biodiversiteit edm), de wet, rechterlijke uitspraken, rechtvaardigheid, de zorgplicht aan de voorkant.

Aandachtspunten die we terug zouden kunnen zien in o.a. de overwegingen behorend bij besluitvorming.

Een aantal rechtszaken gaan over het klimaat, de uitstoot van broeikasgassen. Daarom komen we nog even terug op het Akkoord van Parijs. Daarnaast ligt er een directe link van vervuiling naar gezondheid. Een preventieve maatregel om gezondheid te bevorderen is het stoppen met vervuilen.

## Het Akkoord van Parijs

Tijdens de COP 26 in Glasgow is het doel van het Akkoord van Parijs aangescherpt. De risico's en gevolgen van 2 graden opwarming zijn te groot en te onvoorspelbaar. Omdat niet precies bekend is waar kantelpunten<sup>37</sup> liggen en wat de impact daarvan is op opwarming van de aarde, dient er alles aan gedaan te worden om onder de 1,5 graad opwarming te blijven. Dat is wat het Akkoord van Parijs nu aangeeft, en wat Nederland heeft aangegeven absoluut te willen volgen als doel. Het akkoord is onderdeel van een internationaal verdrag, heeft de status van wet en gaat boven nationale wetgeving uit. We willen benadrukken dat dit dus geen ideologie is, noch een optionele kwestie. We zijn wettelijk verplicht om ons aan het akkoord te houden. Het geeft een bindend kader. De maximaal 1,5 graad opwarming is leidend. Er is discussie over "hoe en of het Akkoord van Parijs

---

<sup>37</sup> <https://global-tipping-points.org/>

bindend is. We kunnen vaststellen dat de rechter daar anders over denkt. Die geeft aan dat overheden bedrijven een eigen verantwoordelijkheid hebben.

## Status opwarming van de aarde

8 feb 2024 Begin van het jaar 2024 was de warmste januari ooit gemeten, waarmee op dat moment al acht maanden op rij warmterecords werden verbroken. Het is bovendien voor het eerst dat de vaak genoemde 1,5 graad opwarming uit het klimaatakkoord van Parijs een heel jaar op rij wordt gepasseerd<sup>38</sup>. Uit gegevens van de Europese klimaatdienst Copernicus valt op te maken dat het nu, 10 jan 25 twaalf maanden op rij, wereldwijd meer dan 1,6 graad warmer is dan in de pre-industriële tijd, zo geeft het ANP<sup>39</sup> aan. 10 jan 25 Copernicus geeft aan dat het hele jaar 2024 de 1,5 graden grens is gehaald.

De media benoemen het en vervolgens verdwijnt het uit de aandacht en gaan politiek en bedrijven verder, business as usual. Het koolstofbudget is op. Wetenschap is zeer behoudend en voorzichtig gebleken. El Nino, minder bewolking en minder zwavel in de lucht (minder luchtvervuiling spelen mogelijk een rol naast meer CO2 in de lucht.

Het IPCC rekent met het koolstofbudget<sup>40</sup>. Neem dat over, naast voor overheden andere gebruikte, veelal verwarring gevende rekenmethodes. Het geeft inzicht en brengt een geheel andere urgentiegevoel met zich mee. Er bestaat ook geen misverstand over het rekenen met scope 1,2 en 3 emissies. Wat zegt de rechter? Zie de zaak Milieudefensie-Shell.

## Urgenda versus de staat<sup>41</sup>.

Zie de site van Urgenda met zeer uitgebreide info

Deze klimaatzaak is de eerste rechtszaak in Europa waarin een NGO (Stichting Urgenda) en 886 burgers, de overheid voor de rechtbank aanspreken op de gevaarlijke gevolgen van klimaatverandering en stellen dat de overheid een zorgplicht heeft en daarom actie dient te ondernemen om de burgers te beschermen;

Bij de Rechtbank verklaarden de rechters dat de Nederlandse Staat inderdaad een zorgplicht heeft en onrechtmatig handelt jegens Urgenda door niet

<sup>38</sup> <https://nos.nl/artikel/2508084-acht-maanden-warmterecords-opwarming-al-jaar-hoger-dan-1-5-graad>

<sup>39</sup> <https://www.weerplaza.nl/weerinhetnieuws/klimaat/grens-van-15-graden-overschreden-in-2024-warmste-jaar-ooit/9114/>

<sup>40</sup> <https://www.mcc-berlin.net/en/research/co2-budget.html>

<sup>41</sup> <https://www.urgenda.nl/en/themas/climate-case/>

voldoende te doen. Dit deed de Rechtbank op grond van de onrechtmatige daad uit het Nederlands Burgerlijk Wetboek (24 juni 2015). Vervolgens zei het Hof Den Haag in Hoger Beroep, dat Urgenda in deze rechtszaak ook een beroep kan doen op art 2 en 8 uit het Europese Verdrag voor de Rechten van de Mens (EVRM) en dat ook op grond van deze mensenrechten een zorgplicht aanwezig is (9 oktober 2018). Dit is de eerste rechtszaak wereldwijd waarbij een beroep wordt gedaan op mensenrechten ter bescherming van burgers tegen gevaarlijke klimaatverandering, waarbij dat beroep ook wordt gehonoreerd.

Op basis van de afspraken van landen bij het Klimaatverdrag, die door Nederland op allerlei plekken zijn herhaald en ondertekend, namelijk dat industriële landen de uitstoot van broeikasgassen 25% tot 40% zouden moeten reduceren in 2020 t.o.v. 1990, heeft de rechter Nederland bevolen de ondergrens te respecteren en tenminste 25% minder uit te stoten in 2020 dan in 1990.

De ***trias politica***<sup>42</sup> betekent ook dat je als burger naar de rechter kunt gaan, om bescherming te vragen tegen een inactieve overheid, die door veel te weinig te doen, een gevaarlijke situatie mede-creëert. De trias betekent niet dat je als overheid kunt doen wat je belooft en dat een burger daar nooit meer tegen op kan komen. Dat kan dus wel, onder meer als de overheid de burger niet voldoende beschermt.

### Milieudefensie versus Shell<sup>43</sup>

De rechtbank (26 mei 2021) concludeert dat RDS (Royal Dutch Shell) verplicht is via het concernbeleid van de Shell-groep te zorgen voor CO<sub>2</sub>-reductie van de Shell-groep, haar toeleveranciers en afnemers (Toevoeging: het gaat hier over scope 1,2 en 3). Dat volgt uit de voor RDS geldende ongeschreven zorgvuldigheidsnorm, die de rechtbank heeft ingevuld aan de hand van de feiten, breed gedragen inzichten en internationaal aanvaarde standaarden. Voor Shell valt 95% van de uitstoot onder scope III. (Toevoeging onzerzijds: Shell zelf rekent scope III tot op heden niet mee en plaats zichzelf daarmee boven de wet en de rechter).

De Shell-groep is wereldwijd één van de grootste producenten en aanbieders van fossiele brandstoffen is. De CO<sub>2</sub>-uitstoot van de Shell-groep, haar toeleveranciers en afnemers is groter dan die van vele landen. Dit draagt bij aan de opwarming van de aarde, die tot gevaarlijke klimaatverandering leidt en ernstige risico's meebrengt voor mensenrechten, zoals het recht op leven en een ongestoord gezinsleven. Algemeen aanvaard is dat bedrijven mensenrechten moeten

---

<sup>42</sup> Dat betekent dat de wetgevende, de uitvoerende en de rechtsprekende macht in een land bij verschillende instellingen moeten liggen

<sup>43</sup> <https://en.milieudefensie.nl/climate-case-shell/our-climate-case-against-shell>

respecteren. Dat is een zelfstandige verantwoordelijkheid van bedrijven, die los staat van wat staten doen. Deze verantwoordelijkheid strekt zich ook uit over de toeleveranciers en de afnemers.

RDS heeft een resultaatsverplichting ten aanzien van de CO<sub>2</sub>-uitstoot van de Shell-groep zelf. Ten aanzien van de toeleveranciers en afnemers geldt een zwaarwegende inspanningsverplichting, die inhoudt dat RDS via het concernbeleid van de Shell-groep haar invloed moet aanwenden, door bijvoorbeeld via het aankoopbeleid eisen te stellen aan toeleveranciers.

De offers die dit vraagt, wegen op tegen het belang dat wordt gediend met het tegengaan van gevaarlijke klimaatverandering. In de zaak van Milieudefensie – Shell, heeft de rechter in het vonnis bepaald dat Shell wel in hoger beroep kan, maar desondanks gehouden is om het vonnis ten uitvoer te brengen.

## Het Europees Hof voor Rechten van de Mens

### KlimaSeniorinnen

9 april 2024 NOS nieuws<sup>44</sup> deed het Europese Hof voor de Rechten van de Mens een baanbrekende uitspraak in de zaak van de Zwitserse vereniging *KlimaSeniorinnen*<sup>45</sup>: landen hebben een juridische verplichting om hun beloften waar te maken en gevaarlijke klimaatverandering van meer dan 1,5°C te voorkomen. Doen zij dit niet, dan schenden zij daarmee artikel 8 van het Europese mensenrechtenverdrag (EVRM).

Geïnspireerd door de overwinning van Urgenda bij de Nederlandse rechter startten de KlimaSeniorinnen hun zaak in 2016. Vanaf het begin heeft onze klimaatjurist Dennis van Berkel de zaak ondersteund met advies. In een uitspraak van 17 rechters uit heel Europa bepaalde het Hof dat klimaatactie een plicht is en dat reductiedoelen op de wetenschap moeten zijn gebaseerd. We lichten het vonnis verder toe op onze site.

Dennis van Berkel: “De erkenning van het Hof dat klimaatactie een juridische plicht is, komt op een belangrijk moment. Veel regeringen lopen achter met doen wat nodig is om de 2030 doelen te halen. Laat deze uitspraak een aansporing zijn voor de Europese regeringen om de klimaatplannen die zij in juni moeten publiceren, flink aan te scherpen.”

---

<sup>44</sup> <https://nos.nl/2516093>

<sup>45</sup> [https://www.urgenda.nl/baanbrekende-uitspraak-europese-hof-voor-de-rechten-van-de-mens-ehrm-in-klimaatzaak-klimaseniorinnen/?mc\\_cid=a7d7d5394e&mc\\_eid=c722631e00](https://www.urgenda.nl/baanbrekende-uitspraak-europese-hof-voor-de-rechten-van-de-mens-ehrm-in-klimaatzaak-klimaseniorinnen/?mc_cid=a7d7d5394e&mc_eid=c722631e00)

Het Europees Hof voor Rechten van de Mens heeft geoordeeld, dat Zwitserland enkele mensenrechten heeft geschonden door niet genoeg te doen tegen klimaatverandering. Uitspraken van het hof zijn bindend. Beroep is niet mogelijk. De belangrijkste artikelen zijn artikel 2 en artikel 8. Artikel 2 beschermt het algemene recht op leven, terwijl artikel 8 het recht op een privé- en familielevens garandeert. Concreet betekent het dat een overheid 'redelijke en passende maatregelen' moet nemen om individuen te beschermen, bijvoorbeeld tegen milieuschade. Ook in de Nederlandse Urgenda-zaak werd naar deze artikelen verwezen.

Art 8 van het Europees Verdrag tot Bescherming van de Rechten van de Mens, het recht op een privé- en familielevens garandeert. Het hof legt uit dat bescherming tegen klimaatverandering daar ook onder valt. Dat is de verantwoordelijkheid van de staat en is een toevoeging over hoe het artikel geïnterpreteerd kan worden. Concreet betekent het dat een overheid 'redelijke en passende maatregelen' moet nemen om individuen te beschermen, bijvoorbeeld tegen milieuschade. Ook in de Nederlandse Urgenda-zaak werd naar deze artikelen verwezen.

Personen, groepen en landen kunnen een klacht indienen bij het hof met een beroep op Europees Verdrag tot Bescherming van de Rechten van de Mens. Een groep van Zwitserse senioren vrouwen stelden dat ze vanwege klimaatverandering gevaar lopen door hittegolven en hittestress. Direct heeft de uitspraak gevolgen voor de Zwitserse regering. Indirect kan de uitspraak gevolgen hebben voor duizenden klimaatrechtszaken.

Rechters, ook in Nederland, toetsen hun uitspraken ook aan de uitspraken van het hof.

Dezelfde rechtszaak op de site van Urgenda. "Baanbrekend vonnis in zaak bij Europese hof voor de Mensenrechten".

#### De reactie van de Zwitserse regering en het parlement<sup>4647</sup>

The International Commission of Jurists (ICJ) is concerned by the recent response of the Swiss Federal Council (i.e., the Swiss government) to the ruling of the

---

<sup>46</sup> [https://www.theguardian.com/world/article/2024/jun/12/swiss-lawmakers-reject-climate-ruling-in-favour-of-female-climate-elders?](https://www.theguardian.com/world/article/2024/jun/12/swiss-lawmakers-reject-climate-ruling-in-favour-of-female-climate-elders?CMP=Share_AndroidApp_Other)  
[CMP=Share\\_AndroidApp\\_Other](#)

<sup>47</sup> <https://www.icj.org/switzerland-failing-to-comply-with-european-courts-ruling-on-climate-protection-not-an-option/>

Grand Chamber of the European Court of Human Rights (ECtHR) in the landmark case [Verein KlimaSeniorinnen Schweiz and Others v. Switzerland](#).

*In response to the ECtHR ruling, the Swiss Parliament issued [a declaration](#), expressing concern over what it described as “judicial activism” by the ECtHR. The [declaration](#) criticized the Court’s dynamic interpretation of the ECHR as a “living instrument,” suggesting that it exceeded the proper boundaries of judicial interpretation. The National Council (the lower house of the Swiss Parliament) called upon the Federal Council to inform the Committee of Ministers of the Council of Europe that Switzerland considered its existing climate policies sufficient to meet the requirements outlined in the ECtHR’s judgment.*

*Subsequently, on 28 August 2024, the Federal Council convened to articulate Switzerland’s official position on the ECtHR ruling. While reaffirming Switzerland’s commitment to its membership of the Council of Europe and the ECtHR system, the government echoed Parliament’s criticism of the Court’s interpretation of the ECHR concerning climate protection.*

*The Federal Council asserted that Switzerland’s current climate policies, including recent legislative measures, meet the human rights obligations set forth in the ECtHR judgment. The government maintained that the Court had not fully considered very recent developments in Swiss climate legislation, such as the revised CO2 Law of 15 March 2024, which establishes specific targets for reducing greenhouse gas emissions by 2030 and 2050, nor did it consider Federal Law of 23 September 2023 concerning electricity supply through renewable energy sources.*

*The ICJ considers the Federal Council’s latest assertions to be misguided at best and stresses that the ECtHR’s ruling is binding and requires Switzerland to take additional steps to protect the rights of those most vulnerable to climate change. The ICJ is particularly concerned that the government’s response could set a dangerous precedent by suggesting that States may selectively comply with ECtHR’s judgments. This approach risks undermining the authority of the ECtHR and weakening human rights protection across Europe.*

[Gevaar voor de rechtsstaat, ondermijning van de democratie.](#)

Zwitserland houdt zich, getuige het verlies van de rechtzaak, niet aan de wet en houdt zich vervolgens niet aan de rechtspraak, getuige de reactie. Wij zien dat als een gevaar voor de rechtsstaat en als ondermijning van de democratie. De uitspraak geldt ook voor Nederland, ook voor het rijk, provinciale- en

gemeentebesturen. Niet reageren of niets doen is geen optie. Er is geen bestuurlijke vrijheid. Politieke partijen mogen er van vinden wat men wil, maar in bestuur dienen zij zich er aan te houden.

Recht op een schoon milieu en een duurzaam leefklimaat is een elementair mensenrecht.

NPO radio 1 16aug23<sup>48</sup> Astrid Kersenboom over de rechtszaak in Montana VS. De rechter stelt een ondergrens in klimaatbeleid vast, zorg voor het nemen van afdoende klimaatmaatregelen wordt steeds meer gezien als een mensenrecht.

Recht op een schoon milieu en een duurzaam leefklimaat is een elementair mensenrecht.

28 juli 2022 In resolutie A/76/300 erkent de Verenigde Naties een schoon, gezond en duurzaam milieu als een op zich zelf staand mensenrecht. Afdwingbaar bij de rechter.

September 2022 Het mensenrechtencomité van de Verenigde Naties oordeelt dat de Australische overheid te weinig heeft gedaan om zeespiegelstijging te voorkomen. Ook in deze zaak wordt het recht op een duurzaam leefklimaat als een apart mensenrecht erkent.

De Verenigde Naties geeft aan dat mensen beschermd moeten worden tegen milieu en klimaatschade. Toekomstige generaties worden ook hier nog weer apart benoemd.

Mensenrecht op milieu benadrukt duurzaamheid als basisrecht, er is geen sprake van politieke keuze of beleidsvoorkeur. Het geeft moreel gezag aan milieubescherming als voorwaarde voor menselijk welzijn. Dit maakt het moeilijker om ecologische zorgen weg te wuiven met technocratische argumenten. Verankering in rechten versterkt duurzaamheid.

Met het erkende recht op een gezond milieu hebben overheden de plicht mensen te beschermen tegen milieuschade. Ze moeten redelijke maatregelen nemen tegen lucht- en watervervuiling. Niet alleen voor nu, maar ook voor toekomstige generaties. Dit recht versterkt morele argumenten voor duurzaamheid.

Tata Steel

---

<sup>48</sup> <https://www.nporadio1.nl/fragmenten/null/d6e0ce35-b379-4121-bff6-46169ec89908/2023-08-15-primeur-rechter-in-montana-geeft-jongeren-gelijk-in-klimaatzaak>

Stand van zaken in dossier Tata Steel (12/4/2023)

#### 1. Beroep gestart over actualisatie milieuvergunning

Vorig jaar zijn MOB en bewonersorganisaties gestart met een verzoek om de milieuvergunning van Tata Steel te herzien. Het verzoek draait in de kern om twee punten:

- 1) Bedrijven zijn verplicht om moderne technieken voor schonere productie (best beschikbare technieken) te implementeren. Hiervoor moet de vergunning periodiek worden bijgewerkt. Dit is bij Tata Steel lange tijd niet gebeurd.
- 2) Vergunningen moeten altijd actueel en overzichtelijk zijn. Als het geheel aan vergunningen te onoverzichtelijk wordt, is het de bedoeling dat er één nieuwe vergunning komt, de zogenaamde revisievergunning. Tata Steel is ver voorbij dit punt.

Tata Steel heeft een vergunning uit 2007. Daarbovenop komen honderden wijzigingsvergunningen zodat noch de provincie noch de Inspectie noch wij een goed beeld hebben wat er nu is vergund. De provincie heeft het verzoek geweigerd. Met het eerste onderdeel zijn ze het niet eens. Het tweede onderdeel vindt de provincie te veel werk. In januari is daarom beroep aangetekend tegen het besluit.

Onder meer wordt aangegeven:

- 1) Het Hof van Justitie van de Europese Unie heeft onlangs opnieuw bevestigd dat overheden verantwoordelijk zijn voor het uitvoeren van onderzoek over bestaande, vergunde projecten, als dat nodig is om die stikstofdeken te verminderen.
- 2) Tata Steel is verplicht om emissies van zeer zorgwekkende stoffen voortdurend te minimaliseren.
- 3) Het Openbaar Ministerie begint een strafrechtelijk onderzoek naar het bedrijf wegens het opzettelijk schaden van de gezondheid.

## De Financiële sector

Follow The Money, Annette van Soest, interview met Roger Cox<sup>49</sup> advocaat Urgenda / Milieu Defensie / bankiers klimaatcrisis

Kun je banken, pensioenfondsen, vermogensbeheerders en verzekeraars juridisch aansprakelijk stellen voor hun aandeel in de opwarming van de aarde? Ja, zegt advocaat Roger Cox. Na eerdere overwinningen in de Urgenda-zaak tegen de Nederlandse staat en de zaak van Milieudefensie tegen Shell, richt hij

---

<sup>49</sup> <https://www.ftm.nl/artikelen/ftm-interviewt-roger-cox?share=tP4%2BLZleVn5qZiHsFYI54iILFVKK3cszW0SiEsgM%2FLntRyirvsBjO5q3vL7QuA%3D%3D>

zijn pijlen nu op de financiële sector.

Roger Cox benoemt de open norm waarmee men zich maatschappelijk verantwoord dient te gedragen. "Gij zult u zelf op een maatschappelijk verantwoorde manier te gedragen" Het is geen wet / regel, maar wel een verplichting en kan desnoods afgedwongen worden via de rechter. Dat geldt ook voor overheden en bedrijven. Gedragen zij zich niet overeenkomstig deze regel, kan dat een onrechtmatige daad opleveren.

Het kelderluikarrest laat dat zien: niemand mag een groot gevaar voor een ander creëren als je dat gevaar redelijkerwijs kunt voorkomen. Voor kelderluik kun je ook lezen klimaatverandering, vervuiling of verlies van biodiversiteit.

De rechter stelt wel voorwaarden:

- 1) Er moet kennis zijn over klimaatverandering.
- 2) Er moet inzicht zijn in de risico's.
- 3) Hoe ernstig is het als we over de 1,5 graad gaan.
- 4) Zijn er maatregelen die je kunt treffen om het grote gevaar te vermijden.

In de rechtszaak gaat het eigenlijk alleen over 4. Over 1,2,3 is eigenlijk geen discussie. Het draait om de maatschappelijke zorgvuldigheidsnorm, over mensenrechten. Daarom mag je best wel wat vragen. Emissies verbonden aan de investeringen dienen teruggebracht te worden. Het is aan de financiële sector hoe.

Het gaat ook om facilitering en Financiering van uitstoot door derden. Klanten van de ING. Dat valt onder Scope III. ING dient dus plannen te maken voor haar klanten, om de broeikasgasuitstoot terug te brengen en die plannen ook uit te voeren.

## Chemours

Chemours aansprakelijk voor schade door uitstoot van PFAS-stoffen<sup>50</sup>.

Chemours is aansprakelijk voor de verontreiniging met chemische PFAS-stoffen van een groot gebied in de Drechtsteden. Het gaat om de periode tussen 1 juli 1984 tot en met 1 maart 1998. Dat is het oordeel van de Rotterdamse rechtbank woensdag in een zaak die door de gemeenten Dordrecht, Sliedrecht, Papendrecht en Molenlanden was aangespannen tegen de teflonfabriek aan de Baanhoekweg in Dordrecht.

---

<sup>50</sup> <https://www.ad.nl/binnenland/rechter-chemours-aansprakelijk-voor-schade-door-uitstoot-van-pfas-stoffen~a95e84ba/?referrer=https%3A%2F%2Fduckduckgo.com%2F>

Info over de risico's van uitstoot zijn door het bedrijf achtergehouden naar bevolking en vergunningverlener.  
Uit onrechtmatige daad is het bedrijf aansprakelijk voor de schade.

## Vergunningen

Chemours voerde tijdens de rechtszaak in maart aan [dat het bedrijf zelf pas sinds 2017 zou weten dat PFOA en GenX-stoffen in de omgeving op de grond terechtkomen](#). Het dacht dat de uitstoot uit de schoorstenen in de lucht zou vervliegen. Bovendien kreeg het vergunningen van de overheid voor de PFAS-lozingen. De gemeenten stelden dat Chemours en DuPont al veel langer wisten van de milieu- en gezondheidsrisico's van geloosde PFAS en dat ze onrechtmatig hebben gehandeld.

Chemours probeerde onlangs nog om een toekomstige schadeclaim van de vier gemeenten af te kopen voor enkele miljoenen euro's. Dat bleek [uit geheime notulen](#), die werden gelekt door het inmiddels gestopte Dordtse PvdA-commissielid Ruben Schilt. De vier gemeenten gingen niet op dat voorstel van Chemours in.

## Strafrechtelijk onderzoek

Naast de rechtszaak van de gemeenten loopt een aangifte die advocaat Bénédicte Ficq begin deze maand tegen Chemours deed namens zo'n 3000 mensen, [onder wie arts Diederik Gommers](#). Zij willen dat het chemiebedrijf, inclusief voorloper en de leidinggevenden van de afgelopen tientallen jaren, worden vervolgd voor het lozen van schadelijke PFAS-stoffen en het daarmee het in gevaar brengen van de gezondheid van mensen. Het Openbaar Ministerie moet nog besluiten of de [massa-aangifte](#) leidt tot een strafrechtelijk onderzoek. De aangiften van Benedict Ficq tegen de leidinggevenden van Chemours zijn gebaseerd op art 173a van het wetboek van strafrecht. Dit artikel verbiedt opzettelijke en onrechtmatige vervuiling als daardoor een risico voor de openbare gezondheid ontstaat.

## Zie drinkwater bedreigd

In de laatste vergunning voor de lozing van afvalwater van het Chemelotterrein op de Maas is een verplichting opgenomen om tijdens de looptijd van de vergunning de lozing voor bepaalde stoffen te verminderen, en zijn er onderzoekverplichtingen opgenomen. Een daarvan gaat over de vermindering van de lozing van plastics.

Ook staat in de vergunning hoe de controle moet plaatsvinden: Circle moet elke dag monsters nemen van het water dat naar de zijtak van de Ur gaat en de

resultaten aan ons doorgeven. Waterschap Limburg controleert onaangekondigd elke maand een week lang of Circle goed gemeten heeft en de juiste resultaten heeft doorgegeven.

Dit is voor zover bekend ook de eerste lozingsvergunning in Nederland waarbij elke stof die geloosd mag worden met naam is genoemd.

## KLM

Fossielvrij<sup>51</sup> wint KLM zaak 20 maart 2024

De rechtbank oordeelt dat 15 van de 19 voorgelegde uitingen van KLM misleidend en daarom onrechtmatig zijn. Het gaat onder andere om KLM's bewering dat ze op weg zijn naar 'een duurzamere toekomst', hun doelstelling om in lijn met Parijs te zijn en hun service waarbij klanten de klimaatimpact van hun vlucht kunnen 'compenseren'.

De uitspraak schept een belangrijk juridisch precedent, met gevolgen voor de hele internationale luchtvaartsector. (Een precedent is een gebeurtenis waarop men zich kan beroepen als een nieuw dergelijk geval zich voordoet om er hetzelfde gevolg aan te geven.)

## Mobilisation for Environment<sup>52 53 54</sup>

MOB voert al 25 jaar rechtszaken tegen o.a. overheden. Het lijken vooral de EU kaderrichtlijnen voor vogels, water, bodem en schone lucht in te brengen.

### MOB en de stikstofzaak

"Een rechtszaak aangespannen door MOB draaide in 2019 het land op slot. Toen oordeelde de Raad van State<sup>55</sup> dat het Nederlandse stikstofbeleid in strijd was met de Europese natuurbeschermingswetten (de Europese Habitatrichtlijn<sup>56</sup>). De zaak, gestart door Johan Vollenbroek van milieuclub MOB, zette een streep door de vergunningen van onder meer veehouders en bouwprojecten.

---

<sup>51</sup> <https://gofossilfree.org/nl/klm-rechtszaak-greenwashing/?akid=390753.5560464.uMcqtG&rd=1&t=15>

<sup>52</sup> <https://mobilisation.nl/nl/>

<sup>53</sup> <https://mobilisation.nl/index.php?id=5>

<sup>54</sup> <https://mobilisation.nl/index.php?id=3>

<sup>55</sup> <https://www.raadvanstate.nl/actueel/nieuws/%40115651/pas-mag/>

<sup>56</sup> <https://www.raadvanstate.nl/actueel/nieuws/%40115651/pas-mag/>

## MOB en houtstook in centrales<sup>57</sup>

Rechter zet streep door vergunningen van kunststofproducent in Bergen op Zoom (16/2/2023)

Rechtbank Den Bosch vernietigt zowel de omgevingsvergunning (Wabo-vergunning) als de natuurvergunning van de nieuw te bouwen biomassacentrale van plastic producent SABIC in Bergen op Zoom. Provincie Noord-Brabant krijgt een zware draai om de oren van de Rechtbank

Vandaag zijn de vergunningen van de biomassacentrale van SABIC in Bergen op Zoom door de rechtbank Oost-Brabant vernietigd. De geplande biomassacentrale zou één van de grootste van Nederland worden en een flinke hoeveelheid stikstof uitstoten. De provincie Noord-Brabant meende dat de biomassacentrale gebouwd kon worden op basis van de 'latente ruimte'. De rechtbank denkt daar anders over en is van oordeel dat ongebruikte of slapende vergunningen niet zomaar mogen worden gebruikt voor nieuwe bedrijfsontwikkelingen. Dat is een belangrijke uitspraak, omdat veel industriële bedrijven op een stapel oude vergunningen voor ongebruikte stikstofruimte zitten. [Zie hier, en hier.](#)

Uit hetzelfde artikel: relevant voor Zuid-Holland

Bijstook hout in kolencentrales op 28 april 2021 een verzoek tot intrekking van de natuurvergunningen van de centrales van Uniper en Riverstone ingediend bij de provincie Zuid-Holland. Dit verzoek vindt u [hier](#).

Sluit alle kolen/houtstookcentrales

Sluit niet alleen de oude AMER/RWE-centrale maar ook de drie nieuwe Nederlandse kolencentrales: RWE in Eemshaven én de beide kolen/houtstook/centrales in Rotterdam.

Houtstook is de lifeline aan het worden van de nog bestaande vier kolencentrales. Kolencentrales worden momenteel omgebouwd naar houtstook/biomassacentrales waardoor de CO2-emissie in de eerstkomende decennia nog sterker zal gaan toenemen.

Daarnaast leidt dit tot langer durende emissies van NOx, SO2, fijnstof, dioxines, zware metalen. Een totaal bedrag van €11,4 miljard euro is gereserveerd voor deze ecologische waanzin. Vooraanstaande instanties als de KNAW en de EASAC (Euopese Academie van Wetenschappen) hebben hierover een scherp negatief advies uitgebracht. De EASAC betitelt de subsidies als "pervers".

---

<sup>57</sup> <https://mobilisation.nl/index.php?id=3> 5

Alle vier kolencentrales proberen maximaal over te gaan op hout en/of andere biomassa-stook. Op deze manier ontlopen ze de CO2-belasting, die afwezig is bij hout stook. Bovendien krijgen ze nog een boel subsidie toe. Daarvoor zijn miljarden gereserveerd.

Op deze manier wordt de levensduur van deze fossiele bedrijven ook nog eens verlengd.

MOB heeft procedures lopen tegen zowel de RWE-centrale in Eemshaven als de Amercentrale, die ook eigendom is van RWE.

Een oproep van MOB aan de regering, voer het Urgenda vonnis uit, sluit de kolencentrales en stop met subsidiering van hout stook!

U kunt ook wat doen: Neem geen stroom af van RWE/Essent omdat deze deels wordt opgewekt door het stoken van roofhout uit Baltische landen en USA/Canada.

## MOB en lozingen op de Waddenzee

Vroege Vogels<sup>58</sup> 15 okt 23 lozingen op de Waddenzee 9.10u een interview met Johan Vollenbroek van MOB:

De EU kaderrichtlijn Water, die is uit 2000. Uitstel voor Nederland loopt tot 2027. In 2015 had Nederland al aan de eisen moeten voldoen. Ze voldoen er nog steeds niet aan. **Vanaf 2009 zit er een verslechteringsverbod in. Verslechtering van de kwaliteit van water mag niet meer. Vanaf 2015 geldt een verbeteringseis.**

Daar is niets van terecht gekomen. MOB heeft:

1 Rijkswaterstaat en de noordelijke waterschappen verzocht om aan te geven wat zij hebben gedaan om te voldoen aan de norm, het verslechteringsverbod en de verbeteringseis?

2 eist dat ze alle inspectierapporten opsturen van de lozingen die plaatsvinden.

3 heeft verzocht alle vergunningen aan te scherpen.

Vroege Vogels vraagt waarom MOB geen procedures tegen die bedrijven zelf voert? Juridisch kun je de bedrijven niet aanpakken. Het privaatrecht geeft aan dat dat via het bestuursrecht moet. Vroege Vogels heeft RWS om een reactie gevraagd. RWS zegt volkomen achter MOB te staan en er alles aan te doen..... o.a. al in 2020 is RWS begonnen met het bekijken of de vergunningen nog in lijn zijn met de EU kaderrichtlijn water

Dhr. Vollenbroek. Het is een hoop bla, bla. De 1e brief is gestuurd in 2014 ivm

<sup>58</sup> <https://www.nporadio1.nl/uitzendingen/vroege-vogels/29c98a0e-91ed-493f-84be-5f5745a0dc53/2023-10-15-vroege-vogels-schadelijke-termieten-riviergrondels-en-geluid-onder-water>

kwiklozingen. 19 jaar is er niets aan gedaan, waarom Rijkswaterstaat dan nu wel geloven? In eieren en sommige vissoorten zit veel te veel kwik, niet alleen schadelijk voor de natuur maar ook voor de mens.

Vroege Vogels vraagt: kan dit een nieuwe stikstofcrisis worden?

Dhr. Vollenbroek: nee, maar het kan wel betekenen dat bedrijven geen vergunning meer krijgen.

### De Waddenacademie: reflectie met beleidsaanbevelingen

De Waddenacademie. Reflectie met beleidsaanbevelingen naar aanleiding van het rapport 'De Europees- en internationaalrechtelijke status van de Waddenzee'<sup>59</sup> 8 jan 2024.

Kern van de aanbevelingen gaat over het verbinden van regelgeving en beleid, beheer, uitvoering (daaronder valt natuurlijk ook vergunningverlening, toezicht en handhaving). Het rekening houden met verdragsverplichtingen in bestuursrechtspraak. Het respecteren van uitspraken van de rechter.

### Onderzoeksplatform Investico<sup>60</sup>

heeft onderzocht dat lozingen niet in lijn zijn met de Europese Kaderrichtlijn Water. De watervergunningen van zeker 12 bedrijven zijn niet in lijn met Europese waterregels. Deze bedrijven, waaronder staalproducent Tata Steel en chemiereus Dow Chemical, lozen giftige stoffen in wateren die nu al veel te sterk vervuild zijn. Experts waarschuwen dat hun vergunningen kwetsbaar zijn. De vergunningen blijken niet in de haak omdat hun lozingen de milieukwaliteit verslechteren<sup>61</sup>, **verplichte milieuonderzoeken niet of niet goed gedaan zijn**, of omdat de vergunningen sterk verouderd<sup>10</sup> zijn.

De lozingen van grote bedrijven zijn openbaar en worden bijgehouden door het RIVM in de zogenoemde Emissieregistratie<sup>18</sup>. Die gegevens konden we vergelijken met de jaarlijkse metingen van de waterkwaliteit<sup>19</sup>. Zo identificeerden we de bedrijven die stoffen lozen in wateren waar die stoffen volgens de Europese normen nu al te veel voorkomen.

Verontrustend is de beperking van onderzoek van schadelijke stoffen "Aan de andere kant zijn er ruim 100 chemische stoffen waarvan de concentratie niet te

---

<sup>59</sup> <https://www.waddenacademie.nl/nieuws/nieuwsbericht/reflectie-met-beleidsaanbevelingen-naar-aanleiding-van-het-rapport-de-europees-en-internationaalrechtelijke-status-van-de-waddenzee-verschenen/>

<sup>60</sup> <https://www.platform-investico.nl/artikel/tata-dow-en-shell-riskeren-rechtszaken-met-giflozingen/>  
<https://www.platform-investico.nl/artikel/nederlandse-industrie-in-de-knel-door-europese-waterregels/>

<sup>61</sup> Zie op de site van Investico

hoog mag zijn, en dan staan meer recente chemische probleemstoffen zoals als de meeste PFAS-verbindingen nog niet eens op de lijst." Pesticiden die vanuit het boerenbedrijf in de bodem en via grondwater in het water terechtkomen worden niet gezien als lozing".

Vragen vanuit de samenleving komen op: onderzoek is lastig, waarom is het niet andersom en dienen alle schadelijke stoffen opgegeven te worden en publiek te zijn? En waarom vangen bedrijven alle afvalstoffen zelf niet af of verwerken zij deze zelf niet? Waarom hebben we geen 0 emissies buiten de bedrijfspoot. Net Zero, niet alleen voor CO2 uitstoot, maar geldend voor alle vervuiling?

Een andere insteek:

Aangifte bij het Openbaar Ministerie

Aangifte bij het Openbaar Ministerie met verzoek tot vervolging van Vattenfall wegens gesjoemel met de aanvraag voor een vergunning voor een biomassacentrale c.q. bomencrematorium in Diemen

De dwangsom

Wat kunnen burgers en bedrijfsleven doen: Burgers van Diemen, Amsterdam en heel Nederland: boycot elektriciteit en warmte van Vattenfall

De dwangsom<sup>62</sup> ingezet

Grote vliegvelden voeren weer meer vluchten uit dan hun historische rechten toestaan (22/3/2023)

De vliegvelden Schiphol, Rotterdam-Den Haag en Eindhoven voeren weer meer vluchten uit dan ze wettelijk mogen. Dit wordt onderhands gedoogd. Daarom heeft MOB op 12 mei 2022 een nieuw verzoek tot handhaving ingediend voor de [drie vliegvelden Schiphol, Rotterdam-Den Haag en Eindhoven](#).

De minister liet weten een termijn van 6 maanden te hanteren om een besluit te nemen, hetgeen in strijd is met de wettelijke termijn van 8 weken. Daar is door MOB bezwaar tegen gemaakt en zijn we meteen naar de rechter gestapt. De rechter gaf MOB gelijk in een uitspraak van 16 december 2022 waarbij de rechter een dwangsom oplegde.

Van 16 maart 2023 dateren de besluiten tot afwijzing van onze verzoeken tot handhaving m.b.t. Schiphol, Rotterdam-Den Haag en Eindhoven.

Terwijl Nederland op slot zit vanwege de stikstofproblematiek, noodzakelijke woningen niet meer kunnen worden gebouwd en boeren op de nominatie staan te worden uitgekocht, wil de minister niet weten van enige grens op de uitstoot van het vliegverkeer. Ze gedooft waar gedogen juridisch geen mogelijkheid is.

<sup>62</sup> <https://mobilisation.nl/index.php?id=62>

De Europese Habitatrichtlijn kent het begrip gedogen helemaal niet. De Wet natuurbescherming ook niet.

## Massaclaims

Uit 1 vandaag<sup>63</sup> 18 juli 2023

Hoogleraar en strafpleiter Geert Jan Knoops pleit voor massaclaims tegen bedrijven en overheden. Groepen mensen kunnen namens de hele bevolking een claim indienen. Vervuiling dient opgeruimd, productie van vervuilende en / of klimaatopwarming versterkende producten desnoods gestopt. Claims niet zozeer gericht op geld, maar om de bestaande vervuiling op te ruimen, te saneren en overheden te dwingen regels op te stellen om vervuiling en klimaatschade te voorkomen.

## Genocide

Nieuws en Co<sup>64</sup> 26jan24

De rechter geeft aan dat verdragsstaten hun rol in het voorkomen van genocide dienen op te pakken, Voorts dat Israël maandelijks dient te rapporteren hoe zij aan de uitspraak voldoet.

Het laat zien dat de rechter veel vrijheid heeft in haar uitspraken. Doortrekkend naar klimaatuitspraken, zou dat bedrijven en overheden kunnen dwingen hun rol actief op te pakken. De rechter zou dan kunnen aangeven dat overheden hun rol in de terugdringing van de uitstoot van broeikasgassen en andere vervuiling dienen op te pakken en maandelijks te rapporteren hoe zij aan de uitspraak voldoen.

## Rotterdam

### Bestuur algemeen

Naast dat ook veel zaken op een goede manier worden opgepakt, hebben we wereldwijd ook te maken met een bestuurscultuur van halve waarheden, geheimhouding, onderwerpen waar niet over gesproken wordt, beeldvorming in plaats van wetenschap, uitsluiting van groepen burgers / NGO's etc. Behalve dat het gaat het in besluitvorming om bewustwording van de problematiek, in de vorm van een brede informatievoorziening, waar ook andersdenkenden en burgers recht op- en een stem in hebben, dient de hele

---

<sup>63</sup> <https://eenvandaag.avrotros.nl/item/eenvandaag-18-07-2023/>

<sup>64</sup> <https://www.nporadio1.nl/uitzendingen?date=26-01-2024&programme=nieuws-en-co>

besluitvormingsketen, van advies, beleidsvoorbereiding besluitvorming, uitvoering, monitoring, evaluatie en weer terug naar aanpassing van beleid, daar van doordrongen te zijn.

Problematiek dient integraal te worden bekeken. Economie staat niet op zichzelf, maar heeft ook betekenis voor gezondheid, milieu, een duurzame leefwereld voor komende generaties en strekt zich uit over alle beleidsvelden. In bestuur zien we ook dat onder meer gemeenteraden wel goede bedoelingen hebben maar dat de financiering achter blijft of dat de doelstellingen in de uitvoering blijven liggen. Dat het aan goede vergunningverlening, toezicht en handhaving schort.

## Bestuur en de oude deugden<sup>65</sup>

Jeroen Saris interviewt Beatrice de Graaf over haar Johan Huizinga-lezing<sup>66</sup>. *'Eigenlijk moet je bij politieke leiders kijken naar wat voor grondhouding ze hebben, wat voor deugden ze verspreiden. Dat is het enige wat hoop op de toekomst geeft', aldus de Graaf in de woorden van historicus Johan Huizinga. Ondanks dat deugd niet echt een modewoord is, stelt de Graaf: 'Meer dan 2000 jaar lang was dat de manier om jonge mensen, politici op te leiden.' Ze benoemt de kardinale deugden, beheersing, rechtvaardigheid, wijsheid, moed, vroomheid, geloof, hoop en liefde, en legt uit: 'kardinaal duidt erop dat dat het scharnierpunt is van het handelen van mensen in de publieke ruimte. Dus als je zo handelt, dan komt het goed met de gemeenschap.' Dat betekent ook kritisch naar jezelf durven kijken volgens De Graaf.*

## David van Reybroeck, Tegen Verkiezingen

David van Reybroeck wijst er in zijn boekje Tegen Verkiezingen<sup>67</sup> op dat de democratie niet goed meer functioneert en doet een oproep voor het burgerberaad. Hij geeft aan waarom het bestuur niet goed functioneert en hoe hij denkt dat het beter kan. Ook hij komt in zijn boekje met eisen die in vroeger tijden aan bestuurders werden gesteld. Zo dienden bestuurders in het oude Athene ouder te zijn dan 50 jaar en dienden zij een opleiding in de filosofie te hebben genoten. Zij mochten het eigenbelang in bestuur niet laten prevaleren.

## Bestuurders en de ambtseed

---

<sup>65</sup> <https://www.vpro.nl/buitenhof/lees/in-de-uitzending/2024/22-december.html>

<sup>66</sup> <https://www.universiteitleiden.nl/nieuws/2024/12/beatrice-de-graaf-in-huizingalezing-geschiedenis-is-noodzakelijk-in-crisistijd>

<sup>67</sup> [https://nl.wikipedia.org/wiki/Tegen\\_verkiezingen](https://nl.wikipedia.org/wiki/Tegen_verkiezingen)

In het openbaar bestuur leggen bestuurders een eed af waarin wordt aangegeven dat zij zich houden aan de grondwet, wet en gedragscode, en dat zij het algemeen belang dienen. De eed herinnert hen eraan moreel te handelen volgens wet en ethiek, en niet het eigenbelang nastreven.

Als leiders de eed schenden door corruptie of leugens, ondermijnen ze het vertrouwen. Trouw aan wet en ethiek moet steeds worden benadrukt om machtsmisbruik tegen te gaan.

Hier de gedragscode voor tweede Kamerleden.<sup>68</sup> Zodra je kamerlid, raadslid, ambtenaar wordt, dien je het partijbelang of bedrijfsleven niet meer, maar het algemeen belang wat verder strekt.

Art 67 Lid 3 van de grondwet.<sup>69</sup> en art 27 gemeentewet: de leden stemmen zonder last (zonder druk vanuit de partij of vooruitzichten die een lobby biedt). Lid 4 Over zaken wordt mondeling en bij hoofdelijke oproeping gestemd, wanneer één lid dit verlangt.

Fractiediscipline, partijdiscipline, coalitie-discipline, het meestemmen met de woordvoerder, wanneer de partij dat van je vraagt, maar je het niet eens bent, is tegen de grondwet. Het ondermijnt het algemeen belang en de democratie. Zet vraagtekens bij de integriteit<sup>70</sup> die de gedragscode<sup>71</sup> vereist. Follow The Money doet onderzoek naar de integriteit<sup>72</sup> van politici in Nederland. In 2022 waren er 75 incidenten. Politieke integriteitsindex FTM.

Besluiten dienen ook aan eisen te voldoen. We kunnen hiervoor verwijzen naar de algemene beginselen behoorlijk bestuur<sup>73</sup> In de wet is onder meer het zorgvuldigheids- motiverings- rechtszekerheid en 'fair-play' beginsel vastgelegd.

In de jurisprudentie zijn onder andere het evenredigheidsbeginsel, het gelijkheidsbeginsel en het vertrouwensbeginsel ontwikkeld. Het evenredigheidsbeginsel houdt in dat de overheid moet waarborgen dat de lasten of nadelige gevolgen van een overheidsbesluit voor een burger niet zwaarder zijn dan het algemeen belang dat met het besluit gediend is (art. 3:4 lid 2 Awb).

---

<sup>68</sup> [https://www.parlement.com/id/vlbxaxra3xpl/gedragscode\\_tweede\\_kamerleden](https://www.parlement.com/id/vlbxaxra3xpl/gedragscode_tweede_kamerleden)

<sup>69</sup> [https://www.denederlandsegrondwet.nl/id/vgrncuv7trxg/artikel\\_67\\_quorum\\_stemminghttps://www.denederlandsegrondwet.nl/id/vgrncuv7trxg/artikel\\_67\\_quorum\\_stemming](https://www.denederlandsegrondwet.nl/id/vgrncuv7trxg/artikel_67_quorum_stemminghttps://www.denederlandsegrondwet.nl/id/vgrncuv7trxg/artikel_67_quorum_stemming)

<sup>70</sup> <https://zoek.officielebekendmakingen.nl/gmb-2022-84069.html>

<sup>71</sup> <https://zoek.officielebekendmakingen.nl/gmb-2022-83908.html>

<sup>72</sup>

[https://www.parlement.com/id/vm1fgeat68wu/nieuws/politieke\\_integriteitsindex\\_2022](https://www.parlement.com/id/vm1fgeat68wu/nieuws/politieke_integriteitsindex_2022)

<sup>73</sup> [https://nl.wikipedia.org/wiki/Algemene\\_beginselen\\_van\\_behoortlijk\\_bestuur](https://nl.wikipedia.org/wiki/Algemene_beginselen_van_behoortlijk_bestuur)

## De vervuiler betaalt

**Decentrale overheden kunnen veroorzakers van bepaalde typen milieuvervuiling aansprakelijk stellen<sup>74</sup> op grond van het beginsel 'de vervuiler betaalt'.** Dit principe van het Europese milieubeleid is vastgelegd in artikel 191, lid 2 van het Verdrag betreffende de werking van de Europese Unie (VWEU) en is verder onder andere uitgewerkt in Richtlijn 2004/35 van het Europees Parlement en de Raad betreffende milieuaansprakelijkheid met betrekking tot het voorkomen en herstellen van milieuschade.

Principes van milieubeheer: *het 'vervuiler betaalt' beginsel*

Het milieubeleid van de Europese Unie is gebaseerd op vier basisprincipes. Volgens het voorzorgs- en het preventiebeginsel moet milieuschade zoveel mogelijk voorkomen worden. Wanneer de schade niet kan worden voorkomen, moet de schade worden hersteld. Daarbij geldt het principe 'de vervuiler betaalt'. Dit beginsel houdt in dat de vervuiler verantwoordelijk is voor de kosten van het voorkomen of bestrijden van schade aan het milieu. Vervuilers zijn dus verantwoordelijk voor de kosten van het herstellen van de schade.

16 november 2017. De gemeenteraad van Rotterdam heeft motie aangenomen voor snelle beëindiging van de kolenoverslag in de haven. De motie was ingediend door een raadslid van GroenLinks. De wethouder gaat onderzoeken hoe hij de motie zal uitvoeren.

De motie is nooit uitgevoerd en de gemeenteraad heeft dat geaccepteerd.

Ook Amsterdam heeft in 2023 een motie<sup>75</sup> met deze strekking aangenomen.

We zien dat de gemeenteraad moties kan aannemen en dat die, als het burgemeester en wethouders niet uitkomt, half of niet worden uitgevoerd.

Vervolgens dat de raad er, in haar controlerende taak op de uitvoering van raadsbesluiten door B&W, niets aan doet om het college van B&W bij de les te houden, omdat er geen meerderheid in de raad voor gevonden kan worden.

Dezelfde systematiek zien we ook terug in de verhouding tussen parlement en regering. Het komt vooral voor in situaties dat de regering of het college in samenstelling geen afspiegeling is van het parlement of de gemeenteraad. Hier komt ook het belang van burgerberaden naar voren. Een niet politieke raad van burgers die geen last heeft het de spanningen tussen raad en college en de politiek kan adviseren.

---

<sup>74</sup> <https://europadecentraal.nl/praktijkvraag/kan-onze-gemeente-op-basis-van-europees-recht-de-veroorzaker-van-milieuvervuiling-aansprakelijk-stellen/>

<sup>75</sup> [https://amsterdam.raadsinformatie.nl/document/13334165/1/557\\_23+Motie+Bakker+cs+inzake+eerder+dan+2030+stoppen+met+s teenkool+in+de+haven](https://amsterdam.raadsinformatie.nl/document/13334165/1/557_23+Motie+Bakker+cs+inzake+eerder+dan+2030+stoppen+met+s teenkool+in+de+haven)

## Financiering klimaatbeleid gemeenten en provincies

Financiering regie overheden bij implementatie van het klimaatakkoord. Om deze te kunnen invullen kunnen provincies en gemeenten een beroep doen op financiering door het rijk middels onderstaande ondersteuningsregeling<sup>76</sup>: In totaal is er 5,6 miljard beschikbaar voor de periode tot 2030, in april kunnen gemeenten en provincies financiering aanvragen voor een eerste tranche van 1 miljard tot en met 2025. Met die middelen kunnen lagere overheden nieuwe regelingen optuigen en bestaande regelingen aan klimaattoetsen onderwerpen.

### Wat kunnen gemeentelijke overheden alle doen? Welke instrumenten heeft de gemeente Rotterdam om vervuiling inclusie uitstoot van broeikasgassen tegen te gaan?

De lijst is eindeloos. Op alle besluitvorming kan gestuurd worden op elk beleidsveld. Het kan variëren van aanbestedingen, omgevingsplannen (voorheen bestemmingsplannen), het toepassen van een toetsingskader besluitvorming tot....

Je kunt bij een toetsingskader bedenken welke CO2 uitstoot besluitvorming met zich mee brengt? Welke andere vervuiling? Past het besluit binnen planetaire grenzen? Wat betekent het besluit voor toekomstige generaties. Past het binnen de SDG's (Social Development Goals).

Een voorbeeld: past het besluit om de aanbouw van een vierde LNG-tank bij de LNG-terminal te faciliteren in het beleid om broeikasgasuitstoot af te bouwen en 55% te reduceren in 2030 ten opzichte van de uitstoot in 1990?

Welke CO2 uitstoot brengt dit besluit met zich mee in scope 1,2 en 3. Wat betekent het besluit voor de duurzame leefbare wereld voor toekomstige generaties?

Via DCMR kan op het vlak van milieu gestuurd worden op vergunningverlening / aanscherping vergunningverlening, toezicht, handhaving. Via het Havenbedrijf Rotterdam en de voorwaarden ten aanzien van gronduitgifte en de gemeente voorwaarden. Vestigingsbeleid, vergunningsbeleid algemeen.

## DCMR

---

<sup>76</sup> <https://www.rijksoverheid.nl/actueel/nieuws/2023/02/27/ruim%E2%82%AC1-miljard-voor-uitvoering-klimaatbeleid-gemeenten-en-provincies#:~:text=Gemeenten%20en%20provincies%20spelen%20een,en%20provincies%20hierbij%20te%20ondersteunen>

DCMR, de omgevingsdienst, voorheen milieudienst, informeert de gemeente middels de CO2 monitoring en Effect rapportages en Effect klimaat Actieplan Rotterdam.

De gemeente kan vragen de reductieplannen broeikasgassen per jaar tot 2030 van de bedrijven in het HIC op te nemen en aan te geven wat de resultaten in de loop van de tijd zijn. Of zij in lijn zijn met de landelijke doelen en waar zij uit de pas lopen.

## Het Havenbedrijf Rotterdam

Naast de economische “toegevoegde waarde” van het Havenbedrijf en het industrieel havencomplex, is de haven ook een plek van gigantische vervuiling. 17% van alle Nederlandse broeikas emissies (CO2/methaan) worden uitgestoten in het Rotterdamse Havengebied. Daarnaast worden stoffen uitgestoten naar water, bodem en milieu die de gezondheid van de inwoners in de regio, natuur en biodiversiteit schaden.

Dan stelt de gemeente de **ondernemingsstrategie van het Havenbedrijf** vast en heeft een belangrijke stem in het vaststellen van de **havenvisie**.

In de ondernemingsstrategie kan de gemeente richtlijnen uitzetten waar het Havenbedrijf aan dient te voldoen. Het Havenbedrijf volgt die ook op. Dat kan ook inhouden dat er reductiedoelen broeikasgassen worden ingebracht.

De kern van de Havenvisie is het creëren van economische en maatschappelijke waarde en het realiseren van duurzame groei. De Havenvisie geeft de ambitie aan voor de toekomst van de Rotterdamse haven en fungeert als kompas: de ambities staan als een stip op de horizon, ook als de omstandigheden veranderen. De Havenvisie is tot stand gekomen in samenwerking tussen Havenbedrijf Rotterdam, gemeente Rotterdam, het Rijk, Deltalings en Provincie Zuid-Holland.

In de **Voortgangsrapportage Herijkte Havenvisie**<sup>77</sup> editie 2024 lezen we de resultaten terug. De economische, de sociale en de attractieve regio.

- **Porthos** gaat door, opslag van CO2 in lege gasvelden.
- Neste investeert 1,9 miljard in een bioraffinaderij.
- Shell en Eneco bouwen waterstoffabrieken.
- In 2023 is gestart met een landelijk waterstofnetwerk.
- Met de **DeltaRineCorridor** krijgen 5 Nederlandse industriële clusters toegang tot groene waterstof en komt er ook een verbinding met Duitsland.
- **Novex**, In december 2023 is door het Rijk (I&W, EZK, BZK, LNV), provincie Zuid-Holland, gemeente Rotterdam, Havenbedrijf Rotterdam en DCMR, in het kader

<sup>77</sup>

van het NOVEX-gebied Rotterdamse haven, **het ruimtelijk ontwikkelperspectief voor de toekomst van de haven** opgeleverd per 2030 en 2050 (met doorkijk naar 2100).

De normen voor de luchtkwaliteit worden aangescherpt.

Voor 2030 geldt een emissiereductie CO<sub>2</sub> van 55% tov 1990.

De opstellers geven aan dat ze op koers liggen met betrekking tot de klimaat doelstellingen.

Wat zegt de gemeente zelf.

Het college van Burgemeester en Wethouders gaat over de uitvoering van het beleid dat door de raad wordt vastgesteld. Wethouder Simons gaat over de haven, economie, horeca en bestuur (kleine wijken en kernen). Wethouder Zeegers gaat over klimaat, bouwen en wonen. De raadscommissie MHEK gaat over milieu, de haven, economie en klimaat. De commissie bestaat uit raadsleden en burgerraadsliden die over deze onderwerpen gaan. Zij bereiden de gemeenteraadsbesluiten voor.

**In de collegebrief <sup>78</sup>van 28 november 2023**, kenmerk M2311-2302 23bo008863 aan het Havenbedrijf, geeft het college aan richting te willen geven als handvat bij het opstellen van de ondernemingsstrategie van het Havenbedrijf Rotterdam.

We besteden extra aandacht aan deze brief, omdat het huidige college deze brief heeft geschreven. De brief is opgesteld om vanuit de gemeente Rotterdam, als aandeelhouder met een belang van 70% in het Havenbedrijf, de belangrijkste uitgangspunten

voor de toekomst van de haven met u te delen. Met als doel het Havenbedrijf richting te geven voor de uitwerking van de nieuwe ondernemingsstrategie. Aangegeven wordt dat Rotterdam aandeelhouder is in het Havenbedrijf om het publiek belang te dienen. Dat brede welvaart en welzijn in het publiek belang centraal staan. We gaan uit van brede welvaart als pijler voor de toekomst en niet van louter economische groei.

Het college geeft aan:

- dat de CO<sub>2</sub> uitstoot van het Haven Industrieel Complex in 2030 gedaald moet zijn met 55% ten opzichte van 1990.
- Dat de haven moet transformeren van een grotendeels fossiel en analoog aangedreven industriële mainport, naar een toekomstbestendig, digitaal

---

<sup>78</sup> <https://gemeenteraad.rotterdam.nl/Reports/Document/3c224e99-1ed5-49e5-b64f-e531230e92c4?documentId=11a94504-6b57-4675-b487-705c8b607751>

gedreven en circulair regionaal cluster met een passend duurzaam energiesysteem in 2050.

- Het havenbedrijf dient te sturen op minder vervuiling.
- Het college en de raad verwachten dat deelnemers de verantwoordelijkheid nemen voor de effecten die hun bedrijfsactiviteiten hebben op mens, maatschappij en milieu.
- Goed MVO-beleid is een belangrijke voorwaarde om lange termijn waarde creatie te garanderen en zou daarom ingebed moeten zijn in de strategie. Hierbij zijn zaken als luchtkwaliteit, de kwaliteit van de bodem en grondwater en de biodiversiteit van belang.
- Daarnaast verwacht de gemeente dat het Havenbedrijf zich inzet voor ketentransparantie, ofwel in de herkomst van grondstoffen en producten die door de haven komen.

Uitgangspunten die het college aan het Havenbedrijf zijn meegeeft:

- In de strategie dient het Havenbedrijf ook zaken als impact op klimaat, natuur, leefomgeving en veiligheid meegenomen te worden.
- Er zal kritisch dienen te worden gekeken naar partijen die onvoldoende verduurzamen en voldoende ruimte beschikbaar worden gemaakt voor nieuwe spelers.
- Het college verwacht, dat het havenbedrijf bij contractonderhandelingen ten aanzien van gronden, afspraken maakt o.a. over het reduceren van CO2 uitstoot in lijn met de reductiedoelstellingen 55% reductie broeikasgas 2030.

Aanvullend hierop geven we aan,

dat het Havenbedrijf sinds 2004 voor de **uitgifte van haventerreinen gebruik maakt van algemene voorwaarden**. Deze algemene voorwaarden zijn van toepassing op alle door het Havenbedrijf gesloten huur- en erfpachtcontracten met bedrijven in de haven. In deze algemene voorwaarden staat onder meer dat het Havenbedrijf bevoegd is om aan de huurders en erfpachters van de haventerreinen voorschriften te geven, **onder meer ter voorkoming van verontreiniging of aantasting van het milieu en ter voorkoming van gevaar, schade, letsel of hinder. Deze voorschriften mogen bij aanvang van het gebruiksrecht, maar mogen ook later worden gegeven**. De huurders en erfpachters zijn contractueel verplicht om deze voorschriften na te leven.

De collegebrief hierboven is echter geheel in tegenspraak met de brief van wethouder Simons in het afdoeningsvoorstel over de voortgangsrapportage Havenvisie-overprogrammering<sup>79</sup>

De wethouder geeft aan de de klimaatdoel, 55% reductie broeikasgas in 2030,

---

<sup>79</sup> [\[24bb006014\] Afdoeningsvoorstel wethouder Simons over Voortgangsrapportage Havenvisie – overprogrammering.pdf](#)

niet worden gehaald met het huidige beleid. Voorts dat aan de grootste knelpunten:

- de netcongestie zorgt er voor dat bedrijven niet op tijd kunnen elektrificeren,
- de hoge energieprijzen zorgen er voor dat de business cases niet haalbaar zijn en bedrijven de investeringen niet kunnen doen,
- dat het lang duurt om een milieuvergunning te verkrijgen, en er gebrek is aan fysieke ruimte, stikstofruimte en tekort aan personeel,
- dat de Rhine Delta Corridor vertraging oploopt

Voorts geeft de wethouder aan:

Voor zowel het Havenbedrijf als gemeente is het niet mogelijk om zelfstandig verduurzamingsprojecten bij bedrijven te initiëren of deze te versnellen. De projecten die het meeste bijdragen aan de reductiedoelstelling moeten uitgevoerd worden door private industriële bedrijven. Specifiek voor de grootste bedrijven met grote CO<sub>2</sub>-uitstoot is de Rijksoverheid aan zet om maatwerkafspraken te maken over projecten die leiden tot CO<sub>2</sub>-reductie. Op eenzelfde manier 'overprogrammeren' als bij het woningbouwtarget is daardoor niet mogelijk. Onze focus is het creëren van de juiste randvoorwaarden waardoor bedrijven tot snelle uitvoer van hun verduurzamingsprojecten kunnen overgaan.

Dat is heel andere koek. Gezien de hiervoor opgesomde mogelijkheden om klimaatdoelen te halen en in steek van de de collegebrief uit 2023.

### Rechterlijke uitspraken en de zorgplicht

De rechters zijn duidelijk. O.a zie de zaak van de Zwitserse vereniging *KlimaSeniorinnen*<sup>80</sup>: landen hebben een juridische verplichting om hun beloften waar te maken en gevaarlijke klimaatverandering van meer dan 1,5°C te voorkomen. Doen zij dit niet, dan schenden zij daarmee artikel 8 van het Europese mensenrechtenverdrag (EVRM).

Het Europees Hof voor Rechten van de Mens heeft geoordeeld, dat Zwitserland enkele mensenrechten heeft geschonden door niet genoeg te doen tegen klimaatverandering. Uitspraken van het hof zijn bindend. Beroep is niet mogelijk. De belangrijkste artikelen zijn artikel 2 en artikel 8. Artikel 2 beschermt het algemene recht op leven, terwijl artikel 8 het recht op een privé- en familieleven garandeert. Concreet betekent het dat een overheid 'redelijke en passende maatregelen' moet nemen om individuen te beschermen, bijvoorbeeld tegen milieuschade. Nederland moet zich daar ook aan houden. Rotterdam ook.

---

<sup>80</sup> [https://www.urgenda.nl/baanbrekende-uitspraak-europese-hof-voor-de-rechten-van-de-mens-ehrm-in-klimaatzaak-klimaseniorinnen/?mc\\_cid=a7d7d5394e&mc\\_eid=c722631e00](https://www.urgenda.nl/baanbrekende-uitspraak-europese-hof-voor-de-rechten-van-de-mens-ehrm-in-klimaatzaak-klimaseniorinnen/?mc_cid=a7d7d5394e&mc_eid=c722631e00)

Diverse wetten geven aan dat er een zorgplicht bestaat. Onder meer de Omgevingswet. Vanuit die zorgplicht dient de gemeente de burger te beschermen tegen vervuiling en te veel uitstoot van broeikasgassen.

De klimaatverandering die mede door de haven en industrie van Rotterdam wordt veroorzaakt, leidt tot steeds verdere ernstige aantasting van het milieu en tot gevaar, schade, letsel en hinder voor omwonenden en mensen elders op onze planeet, nu en in de toekomst.

De gemeente Rotterdam dient er dus als grootaandeelhouder op toe te zien, dat het Havenbedrijf uitputtend gebruik maakt van al haar instrumenten om de gevolgen van klimaatverandering tegen te gaan en om de aantasting van het milieu en gevaar, schade, letsel en hinder door bedrijvigheid op de haventerreinen veroorzaakt te voorkomen.

De klimaatverandering die mede door de haven en industrie van Rotterdam wordt veroorzaakt, leidt tot steeds verdere ernstige aantasting van het milieu en tot gevaar, schade, letsel en hinder voor omwonenden en mensen elders op onze planeet, nu en in de toekomst.

### Wat kunnen gemeenten nog meer doen? De handleiding Regulering Bestrijdingsmiddelen.

Vroege Vogels<sup>81</sup> 21 dec 2024 9.35u. Natuur & Milieu.<sup>82</sup>

Provincies zijn primair verantwoordelijk voor schoon drinkwater en herstel van natuur. Gemeenten zijn verantwoordelijk voor een gezonde leefomgeving voor burgers.

Burgers voelen zich niet altijd beschermd door hun overheid. Waar zij aankloppen bij hun gemeente, wijzen die vaak naar de provincie of Den Haag en komt niet in actie. Gemeenten hebben een plicht om hun burgers te beschermen tegen de gevaren van het gebruik van bestrijdingsmiddelen én hebben daar juridische mogelijkheden toe. Natuur & Milieu en Urgenda bundelden alle juridische handvatten en plichten die gemeenten hierover hebben in een nieuwe gemeentelijke handleiding '[Regulering Bestrijdingsmiddelen](#)'.

In de handleiding beschrijven ze via welke twee wegen ze dat kunnen doen: de rol als bevoegd gezag en de rol als grondeigenaar. "Via de eerste kunnen

---

<sup>81</sup> <https://www.nporadio1.nl/nieuws/binnenland/15e83eb0-579c-4f76-b43c-b567472f7d11/gemeenten-moeten-en-kunnen-meer-tegen-landbouwgif-doen>

<sup>82</sup> <https://natuurenmilieu.nl/nieuws-artikel/nieuwe-handleiding-geeft-gemeenten-handvatten-om-burgers-te-beschermen-tegen-pesticiden/>

gemeenten ofwel via het omgevingsplan of op een specifieke locatie maatwerk leveren op het Besluit activiteiten leefomgeving (Bal).

Voorbeelden van ingrijpen zijn bufferzones, middelenverboden of teeltverboden. Zo zou bijvoorbeeld niet-biologische bollenteelt kunnen worden uitgesloten. Of de pesticiden met de hoogste milieubelastingnormen worden verboden. In de rol als verpachter of verkoper van grond kan de gemeente extra eisen stellen aan milieu, gezondheid en waterkwaliteit (denk aan glyfosaat of neonicotinen). Hier zien we een parallel met wat de gemeente / het Havenbedrijf kan doen in de algemene voorwaarden behorende bij pacht/huurcontracten, gronduitgifte.

Opvallend is dat in vergunningverlening ook toegelaten bestrijdingsmiddelen kunnen worden verboden. Europese wetgeving en normering vormen een ondergrens, de gemeente en de provincie kunnen aanscherpen. Waar staat dat de gemeente

### Hoe zou een toetsingskader besluitvorming kunnen worden ingericht, vormgegeven?

Een voorbeeld:

Er zou gebruik gemaakt kunnen worden van een memorie van toelichting op het besluit, net zoals dat bij wetgeving gebruikelijk is. De “geest” of bedoeling van de wet wordt daarin toegelicht. Daar zou een toetsingskader in de vorm van een lijstje aan toegevoegd kunnen worden.

Bijvoorbeeld met vragen en antwoorden op:

- *Welke waarden liggen ten grondslag aan het besluit?*
- *Welke ‘social development goals’ (SDG-doelen) zijn met het besluit gediend en hoe?*
- *Hoe sluit het besluit aan bij een leefbare wereld voor de generaties na ons? Wat zijn de positieve en negatieve gevolgen?*
- *Sluit het besluit aan bij duurzame ontwikkeling?*
- *Sluit het besluit aan bij de conclusies van de VN-commissie Brundtland uit 1987 over sociale en ecologische grenzen in besluitvorming (2009)?*
- *Wordt de biodiversiteit versterkt met het besluit?*
- *Wordt de Brede Welvaart bevorderd?*
- *Sluit het besluit aan bij het Akkoord van Parijs?*
- *Wordt de voetafdruk/CO2-uitstoot verlaagd of verhoogd?*
- *Is er alles aan gedaan om emissies te reduceren?*
- *Worden alle vervuilende stoffen meegenomen in het proces van besluitvorming?*

- *Ligt er een plan dat zorgt voor een stapsgewijze uitstoot naar bijvoorbeeld 0-uitstoot in 2030?*
- *Past het besluit in de reductielijn CO2-klimaatdoelen? Welke CO2-uitstoot brengt het besluit met zich mee?*
- *Sluit het besluit aan bij het resterende koolstofbudget van Nederland, provincies, en steden?*
- *Sluit het besluit aan bij 'Nederland circulair': 50% in 2030 – 100% in 2050?*
- *Sluit het besluit aan bij planetaire grenzen*
- *Is onafhankelijke wetenschap betrokken?*

Geen relatie/uitstoot... kan ook het antwoord zijn.

### Een fictieve voorbeeld / motie toetsingskader

Elke politieke partij kan bij bijvoorbeeld bij gebrek aan mankracht, de hulp inroepen van het ambtenarenapparaat. Ook kan elke partij middels een motie het college of de regering verzoeken om een toetsingskader op te stellen.

Zorg er dan wel voor dat duidelijk richting wordt gegeven. Dat in de uitvoering van de motie geen (of niet te veel) geitenpaadjes bewandeld worden. Een fictief voorbeeld:

Motie toetsingskader besluitvorming gemeente Rotterdam.

De raad van de gemeente Rotterdam,  
 gehoord de beraadslaging,  
 constaterende dat een integraal toetsingskader voor besluitvorming in zijn  
 algemeenheid ontbreekt,  
 dat wij van mening zijn dat democratie en besluitvorming versterkt kan worden  
 met invoering van een toetsingskader besluitvorming  
 nodigt B&W uit om binnen 3 maanden een toetsingskader voor alle  
 besluitvorming uit te werken met daarin uitgebreide aandacht voor:

- 1 de gevolgen van besluitvorming voor huidige en toekomstige generaties
- 2 de voetafdruk
- 3 planetaire, sociale en ecologische grenzen
- 4 Inclusiviteit
- 5 een integrale benadering van vraagstukken
- 6 rechtvaardigheid in al haar facetten
- 7 wetenschap
- 8 duurzaamheid naar de definitie van de VN-commissie Brundtland.
- 9 het betrekken van burgers langs de weg van burgerberaden / een permanent burgerberaad met brede publiekscampagnes,

de gehele keten van besluitvorming te betrekken. Van integraal advies naar beleidsvoorbereiding, besluitvorming, uitvoering, monitoring, evaluatie en herziening van beleid.

Overwegende dat de burgemeester, raadsleden en wethouders het algemeen belang dienen, een duurzame leefbare wereld voor komende generaties nastreven,  
en gaat over tot de orde van de dag.

## Bijlage: Achtergronden en artikelen

### Inleiding

De transitie van een geld- en economie gestuurde samenleving naar een waarde-gestuurde samenleving vraagt om een eerlijke, rechtvaardige, inclusieve, open, transparante en samenhangende bestuurscultuur in zowel de politiek als het bedrijfsleven, waarbij de burger aan tafel zit.

Waarde-gestuurd betekent dat besluitvorming begint met het bepalen van de waarden die centraal staan. Worden deze waarden breed gedeeld? Gaat het bijvoorbeeld alleen om economische groei, of ook om menselijke waardigheid en de natuur? Wanneer de waarden duidelijk zijn, kunnen burgers gemakkelijker deelnemen aan het gesprek en beoordelen of het beleid daadwerkelijk de waarden respecteert.

Eerlijkheid houdt in dat er een zoektocht naar waarheidsvinding plaatsvindt, waarbij werkelijkheid voorop staat boven beeldvorming. Het dient helder te zijn vanuit welk wereldbeeld wordt geredeneerd en welke aannames worden gehanteerd. Belangenbehartiging moet transparant worden gepresenteerd.

Rechtvaardigheid kent vele dimensies. We kunnen denken aan sociale, klimaat-, ecologische en financiële rechtvaardigheid, evenals de rechten van de natuur en toekomstige generaties.

Inclusiviteit betekent dat verschillende perspectieven en andersdenkenden aan tafel worden betrokken, zodat diverse inzichten aan bod komen.

Burgers moeten worden betrokken bij de besluitvorming, zowel in de politiek als in het bedrijfsleven. Politieke besluitvorming en productie in het bedrijfsleven zouden in principe ten dienste moeten staan van de planeet en de mensheid. Echter, zij zijn vaak niet vertegenwoordigd aan de besluitvormingstafel.

Inclusiviteit vereist dat burgers in de gehele besluitvormingsketen worden betrokken door middel van brede informatieve publiekscampagnes.

De besluitvormingsketen strekt zich uit over alle beleidsvelden, van advies, beleidsvoorbereiding naar besluitvorming, uitvoering, monitoring, evaluatie en weer terug naar aanpassing van beleid. In burgerberaden vraagt de overheid doorgaans om 70-80% overeenstemming; is dat niet ook iets voor het besturen van een land, gemeente of bedrijf?

Het betekent ook dat onafhankelijke wetenschap wordt gerespecteerd. Het luisteren naar wetenschappers en naar mensen met een andere visie vormt een tegenwicht voor tunnelvisie in politiek en bedrijfsleven en is een uiting van integriteit. Samenhangend betekent dat er gekeken wordt naar het geheel. Klimaat staat niet op zichzelf, zo zullen we verderop lezen.

Een open en transparante bestuurscultuur houdt mede in: eerlijk, geen lobby's in achterkamertjes, geen geheugenverlies en zwartgemaakte pagina's als resultaat van WOB-verzoeken.

## Algemeen belang, privaat belang, burgerbelang, evenwicht

### Algemeen belang

De overheid behartigt het algemeen belang. Zij is verantwoordelijk voor de regelgeving voor zowel bedrijven als burgers en voor de herverdeling van financiële middelen. De overheid int belastinggeld en verdeelt dit naar gebieden waar zij het noodzakelijk acht voor het algemeen belang.

Een definitie van het algemeen belang komt van de liberale staatsman Johan Rudolph Thorbecke, die dit verwoordde in zijn toespraak tijdens de parlementaire debatten (1869). 'Als het alleen gaat om wat het volk of de meerderheid wil, dan verdwijnt de vraag naar wat rechtvaardig, waarachtig, goed en uitvoerbaar is.' Het algemeen belang is dus in wezen niet afhankelijk van de wensen van een meerderheid of van bijvoorbeeld een bestuursorgaan, maar richt zich op de fundamentele principes van de democratische rechtsstaat, waarbij ook aandacht is voor de belangen van minderheden en individuen. De basis hiervoor is te vinden in artikel 1 van de Nederlandse grondwet. Zie kopje de wet.

### Privaat belang.

Het bedrijfsleven behartigt het privaat belang, het belang van het bedrijf en de aandeelhouders. De politiek heeft ervoor gekozen het bankwezen, waar geldschepping in de vorm van leningen aan is toebedeeld, ook privaat te organiseren. Winst gaat naar aandeelhouders.

Waar spanningsvelden ontstaan tussen algemeen en privaat belang, bijvoorbeeld waar overheden zich terugtrekken of aandeelhouders het beleid bepalen, kan de burger in het gedrang raken.

### Het burgerbelang

Het burgerbelang heeft geen eigen plek. Eens in de vier jaar kunnen burgers kiezen welke partijen hen willen vertegenwoordigen. Met de opkomst van het al dan niet permanente burgerberaad lijkt die plek vormgegeven te kunnen worden.

### Evenwicht.

Belangen dienen in evenwicht met elkaar te zijn, zodanig dat het geheel de samenleving, mens en planeet dient. We zien dat dit evenwicht ernstig is verstoord. Wereldwijd ontstaan grote spanningen en komen mensen tegenover de planeet en elkaar te staan waar zij samen dienen op te trekken.

## Het burgerberaad

Het gaat in overheidsbestuur en bedrijfsleven vooral over de burger en niet met de burger. Een burgerberaad valt weliswaar niet onder het toetsingskader, maar hoort wel deel uit te maken van een open transparante, inclusieve en eerlijke bestuurscultuur. Zonder burgerberaden blijft het vooral over de burger gaan. Daarom verdient het burgerberaad het ook om hier genoemd te worden.

In een burgerberaad buigen 100 – 150 gelote mensen (niet gekozen), die een afspiegeling vormen van de samenleving (geen representatie), zich over een open vraag. Over een probleem van maatschappelijk belang en werken aanbevelingen voor de politiek uit. Het burgerberaad is geïnspireerd op de democratie in het oude Griekenland met een gemeenteraad van Athene met 5000 gelote burgers. Elke burger nam eens in zijn leven deel aan het bestuur. Het burgerberaadproces is eerlijk en transparant, voor iedereen te volgen middels brede publiekscampagnes. Politiek en lobby blijven buiten de deur en samen maakt dat het burgerberaad interessant als aanvullende kracht naast de politiek. In België wordt een toetsingskader voor het burgerberaad bepleit door onder andere Youth for Climate, Grootouders voor Klimaat en vele andere organisaties. Het kader borduurt voort op Art. 7bis van de Belgische Grondwet:

*“Bij de uitoefening van hun respectieve bevoegdheden streven de federale Staat, de gemeenschappen en de gewesten de doelstelling na van een duurzame ontwikkeling in haar sociale, economische en milieugebonden aspecten, rekening houdend met de solidariteit tussen de generaties.”*

Dit is uitgewerkt in een toetsingskader en dient als leidraad voor aanbevelingen in het burgerberaad.

Aanbevelingen dienen zich te verhouden tot planetaire grenzen<sup>83</sup> ((1) tot de opwarming van de aarde, (2) het verlies van de biodiversiteit, (3) de stikstof- en fosforkringloop, (4) het gat in de ozonlaag, (5) oceaanzuuriging, (6) waterschaarste, (7) landgebruik, (8) chemische verontreiniging, (9) aerosolen in de atmosfeer).

Voorts dienen aanbevelingen zich te laten leiden door gidsprincipes als (1) proportionaliteit ten opzichte van de geadresseerde risico's, (2) sociale rechtvaardigheid, (3) een bewustzijn van de globale impact van productie en consumptie en (4) het voorzorgsbeginsel.

Je zou het kunnen samenvatten als een oproep voor integraal beleid, rekening houdend met planetaire grenzen en principes van ecologische, sociale en financiële rechtvaardigheid, en een duurzame leefwereld voor toekomstige generaties. Dit toetsingskader zou je ook kunnen aanhouden voor besluitvorming in de politiek en het bedrijfsleven in Nederland. Voor de hele besluitvormingsketen, van advies, beleidsvoorbereiding, besluitvorming, uitvoering, evaluatie tot aanpassing van beleid. Alle beleidsvelden doorkruisend, publieke en private belangen verenigend. Onderwijs, zorg, ruimtelijke ordening (bestemmingsplannen), vergunnings-, vestigings- en aanbestedingseisen, langetermijnstrategieën meewegend. Belangrijk hierbij is de vraag hoe we dit sociaal en rechtvaardig kunnen doen?

En tenslotte, welke positieve kansen (in termen van welvaart en welzijn) levert de noodzakelijke transitie op voor de wereld, Nederland, steden als Rotterdam en haar inwoners?

Het burgerberaad is een vorm van burgerparticipatie/deelneming aan bestuur. Nergens is de positie van de burger zo sterk verankerd in de inrichting van de democratie als in Zwitserland.

In Nederland zien we het burgerberaad opkomen in alle bestuurslagen. Echter ondanks toezeggingen ontbreken brede informatievoorziening naar- en het betrekken van de burger. De informatie beperkt zich tot wat besturen goed uitkomt. Brede maatschappelijke dialogen blijven uit. Dat zijn 2 essentiële voorwaarden voor een goed burgerberaad. We kunnen concluderen dat burgerberaden nog te veel worden gepolitiseerd. Dat er wel pogingen gewaagd worden om tot burgerberaden te komen, maar dat dat tot op heden niet is gelukt in Nederland.

---

<sup>83</sup> <https://www.science.org/doi/10.1126/science.1259855>

## Voorbeelden in de praktijk? Op weg naar een toetsingskader.

### Naar integraal beleid

In integrale beleidsvorming wordt de problematiek vanuit meerdere perspectieven en beleidsvelden benaderd. Waar ook natuur, de planeet en de mens wordt betrokken, schuift het proces op richting 'well being'.

TNO is in 2019 gestart met het Early Research Program Policy Making. WISE<sup>84</sup> Hierin ontwikkelt TNO methodieken en instrumenten waarmee beleidsmakers op ministeries en in gemeenten gezamenlijk integraal beleid kunnen ontwikkelen om beter te sturen richting welzijn en brede welvaart. Onder andere Rotterdam heeft er mee geëxperimenteerd.

### Schoon en emissie-loos bouwen<sup>85</sup>

een initiatief van verschillende ministeries.

In het programma Schoon en Emissie-loos Bouwen (SEB) werken overheden, bedrijven en kennisinstellingen samen om de doelen voor zowel natuur, klimaat en gezondheid als woningbouw, infrastructuur en energietransitie te bereiken.

Routekaart schoon en emissie-loos bouwen: samen met de bouwsector, medeoverheden en kennisinstellingen wordt er gewerkt aan een routekaart. Deze kaart verbindt de doelstellingen op het gebied van natuur (stikstof), klimaat (CO2) en schone lucht (fijnstof en stikstof) en beschrijft hoe we deze kunnen halen door steeds slimmer en meer schoon en emissie-loos bouwmaterieel in te zetten. In een bijbehorend Convenant maken de Rijksoverheid, sectorpartijen en medeoverheden afspraken over de uitvoering van de maatregelen uit de routekaart.

De doelstellingen voor schoon en emissie-loos bouwmaterieel zijn vastgesteld in onder meer de structurele aanpak stikstof, het Schone Lucht<sup>6</sup> Akkoord, het Klimaatakkoord en de strategie Klimaat-neutrale en Circulaire Infraprojecten. Voor deze doelstelling is een toetsingskader<sup>86</sup> ontwikkeld. De eerste 2 punten:

1) Heeft het project er alles aangedaan om emissies te verminderen door

---

<sup>84</sup> <https://www.tno.nl/nl/over-tno/organisatie/samenwerken/sturen-brede-welvaart-wise-policy-making/>

<sup>85</sup> <https://www.opwegnaarseb.nl/>

<sup>86</sup> <https://www.hwbp.nl/documenten/handreikingen/2022/09/23/toetsingskader-emissieloos-bouwen-hwbp-2022>

emissie-reducerend te ontwerpen en een emissie-reducerende uitvoeringslogistiek toe te passen.

2) Is de ambitie van het project niet hoger dan reductielijn die hoort bij de Routekaart schoon en emissie-loos voor 'koploperprojecten'.

## Vervuiling van water- lucht en bodem

Bodem, lucht en water worden vervuild. Broeikasgasuitstoot zorgt niet alleen voor opwarming van de aarde, land en water, maar ook voor verzuring van bv zeewater.

Niet alleen dient de opwarming van de aarde onder de 1,5 graad te blijven en de biodiversiteit herstelt. Het stoppen van alle vormen van vervuiling van bodem lucht en water is een voorwaarde voor een duurzame leefbare wereld voor toekomstige generaties.

### Kruisbesmetting.

Een voorbeeld

Landbouwbestrijdingsmiddelen, komen via de bodem ook het grondwater vervuilen terecht. Kunnen een bedreiging zijn voor drinkwater. Vervuult via regenwaterafvoer sloten, vaarten en andere wateren. Kan daar op de bodem neerslaan. Vluchtige stoffen in bijvoorbeeld bestrijdingsmiddelen, kunnen ook de lucht vervuilen en elders neerslaan en daar de bodem en het water vervuilen.

Landbouwbestrijdingsmiddelen vallen in de wetgeving echter niet onder bodem-lucht en/of watervervuiling en zijn als zodanig ook niet vergunningplichtig.

Mening: Stelsel op de schop. Onder burgers leeft de gedachte om water-lucht en bodemvervuiling, metingen en vergunningverlening onder 1 noemer te brengen, zodat 1 instantie verantwoordelijk is voor alle vervuiling en die vervuiling ook in samenhang met elkaar bezieet. Alle vervuiling heeft met elkaar te maken. Het enige wat echt helpt is gewoon niet vervuilen. Gelukkig is dat ook beleid. In 2050 zou de circulaire samenleving een feit moeten zijn. Echt grote stappen worden echter niet gemaakt, zo lijkt het.

Follow The Money laat in een onderzoek zien hoe het in zijn algemeenheid is gesteld met vergunningverlening, toezicht en handhaving. Europese

uitstootcijfers deugen niet: <sup>87</sup> gevaarlijke stoffen blijven buiten beeld, hele sectoren registreren niets.

Samengevat: er zijn wetten, maar voor de uitvoering van die wetten zijn nauwelijks normen gesteld, zodat vergunningverlening, toezicht en handhaving achter blijft. Dat dat zo is blijkt uit de vele rechtszaken die tegen overheden, uitvoeringsinstanties en bedrijven worden aangespannen en waarin de rechter aangeeft dat het beter moet. Uiteindelijk houden overheden en bedrijven zich niet alleen niet altijd aan de wet, maar ook niet aan uitspraken van de rechter. Je hoeft geen rechtszaak te voeren als iedereen zich aan de wet houdt. Met als gevolg: enorme vervuiling.

De Europese Unie heeft de lijst met stoffen die gerapporteerd moeten worden twee decennia lang nauwelijks aangepast. Er staan momenteel slechts een beperkt aantal stoffen op.

Dat steekt schril af tegen de emissieregistratie in bijvoorbeeld de Verenigde Staten. Daar moeten bedrijven de uitstoot van liefst 770 stoffen registreren en openbaar maken, waaronder 164 verschillende PFAS. In tegenstelling tot Europa, moeten ook stoffen die in hun proces worden gebruikt of zelf worden geproduceerd, openbaar maken. Zo is er zicht op wat in het bedrijf omgaat en wat mogelijk kan lekken.

## Echte keuzes: uitfasering bedrijven

Niet alle bedrijven hebben bestaansrecht in een circulaire, fossielvrije en niet vervuilende samenleving. Bedrijven dienen zich aan te passen of uitgefaseerd te worden. Er komt dan ook fysieke ruimte vrij, ruimte op het elektriciteitsnet en werknemers kunnen omgeschoold worden naar groene banen.

Groot Brittannië heeft op 1 oktober 2024 de laatste kolencentrale<sup>88</sup> gesloten en wil vanaf 2030 alleen nog duurzame energie opwekken. België en Zweden zijn voorgegaan. 90% van alle nieuw verkochte auto's in Noorwegen in 2024 zijn elektrisch. De infrastructuur is op orde en van netcongestie is geen sprake.

## Watervervuiling

Watervervuiling oppervlaktewater, zie voor grondwater ook bodemvervuiling.

---

<sup>87</sup> <https://www.ftm.nl/artikelen/rotterdam-antwerpen-de-gaten-in-de-europese-en-nederlandsemissieregistratie?share=29NpH02kYYRiXXg70hH7YYw4VOIHZrhkEOkx9%2FFC9zwmBIOXJUWGBhzUEuSthQ%3D%3D>

<sup>88</sup> <https://nos.nl/artikel/2539128-laatste-britse-kolencentrale-van-het-net>

Zie Chemelot: de eerste lozingsvergunning in Nederland waarbij elke stof die geloosd mag worden met naam is genoemd. Daarvoor is een lijst met ruim zeshonderd stoffen gemaakt. Het is een limitatieve lijst. Circle, loost dus zo'n 600 giftige stoffen de grensmaas in, waarvan 70 er zeer schadelijk zijn. Stroomafwaarts wordt het water gefilterd voor drinkwatergebruik.

Regelgeving: wie is verantwoordelijk en wie verrichten metingen? Wie geven vergunningen af?

## Regelgeving

### Kaderrichtlijn water (KRW)

Europese richtlijn die op 22 december 2000 van kracht is geworden. Doelstelling is het realiseren en behouden van chemisch schoon en ecologisch gezond oppervlaktewater en grondwater. De EU-lidstaten moeten deze 'goede toestand' uiterlijk in 2027 realiseren.

Het drinkwaterplatform<sup>89</sup> geeft uitleg over de KRW.

Volgens een rapport van de Raad voor de Leefomgeving en Infrastructuur (Rli) gaat Nederland met het huidige beleid die deadline in 2027 niet halen. Bovendien ziet de raad dat provincies, waterschappen en gemeenten nog nauwelijks actie ondernemen om aan hun wettelijke zorgplicht te voldoen voor de bescherming van drinkwaterbronnen.

Daarom adviseert de raad het volgende:

Zorg voor een betere doorwerking van de KRW op alle relevante beleidsterreinen en tref hiervoor verplichtende maatregelen;

- Reserveer voldoende fysieke ruimte voor drinkwaterwinning;
- Verminder de nutriëntenconcentratie in grond- en oppervlaktewater;
- Laat de KRW-doelen doorwerken in de wetgeving voor bestrijdingsmiddelen, prioritaire stoffen, medicijnresten etc.

Zie voor de doorwerking in Nederlandse regelgeving Rijkswaterstaat<sup>90</sup>.

De KRW is in Nederland verankerd in de Omgevingswet. Datzelfde geldt voor de Grondwaterrichtlijn, een dochterrichtlijn van de KRW die zich specifiek richt op de kwaliteit van grondwater én de Richtlijn Prioritaire Stoffen, die zich richt op de meest risicovolle stoffen die moeten worden uit gefaseerd.

---

<sup>89</sup> <https://www.drinkwaterplatform.nl/themas/wet-en-regelgeving/kaderrichtlijn-water-krw/>

<sup>90</sup> <https://www.rijksoverheid.nl/onderwerpen/water/waterkwaliteit>

Tussenevaluatie Kader Richtlijn Water.<sup>91</sup>

“Eerder richtten de zorgen zich vooral op oppervlaktewater: meren, rivieren en dergelijke. Maar de prognose is dat ons grondwater een groot probleem wordt. Door verdroging zakt het grondwaterpeil. Daarnaast vervuilt het door de chemische stoffen. Dat heeft niet alleen gevolgen voor de beschikbaarheid van voldoende drinkwater van goede kwaliteit, maar ook water voor natuurgebieden.”

Nederland staat onderaan de lijst en heeft een slechte waterkwaliteit. “Wat we vooral zien is dat maatregelen die we eerder hebben genomen werken. Maar dat de verbetering stagneert. We moeten als land streven naar een verbetering die structureel is en verder gaat dan dit”,

### Verantwoordelijk voor waterkwaliteit.

Rijkswaterstaat is verantwoordelijk voor de Rijkswateren. Hieronder vallen de grote rivieren, meren en het kustgebied van de Waddenzee en Noordzee.

Provincies zijn verantwoordelijk voor de kwaliteit van provinciale oppervlaktewateren, de grondwaterkwaliteit en specifiek voor grondwater dat gebruikt wordt om drinkwater van te maken.

Waterschappen zijn verantwoordelijk voor regionale wateren, zoals sloten, beken en kanalen en voor het (ondiepe) grondwater in landelijk gebied. Ook beheren zij rioolwaterzuiveringen, die gezuiverd afvalwater lozen op oppervlaktewater. Indirect dragen ook gemeenten verantwoordelijkheid voor de waterkwaliteit omdat zij verantwoordelijk zijn voor het grondwater in stedelijk gebied en de riolering.

### Metingen<sup>92</sup> waterkwaliteit

De waterbeheerders zijn ook verantwoordelijk voor de monitoring van de waterkwaliteit. Drinkwaterbedrijven verrichten nog aanvullende metingen bij hun bronnen, omdat de waterkwaliteit hiervan moet voldoen aan strengere eisen, en ze geen water mogen innemen dat niet aan die strenge eisen voldoet.

---

<sup>91</sup> <https://natuurenmilieu.nl/nieuws-artikel/tussenevaluatie-kader-richtlijn-water-waar-staan-we/>

<sup>92</sup> <https://www.drinkwaterplatform.nl/themas/verontreiniging/waterkwaliteit/>

## Vergunningen

Alleen voor lozingen met een hoog milieurisico is een vergunning vereist. Rijkswaterstaat is vergunningverlener voor directe lozingen op Rijkswateren. Waterschappen zijn vergunningverlener voor directe lozingen op regionale wateren. Zie Chemelot voor de strengste vergunning afgegeven door het Waterschap Limburg.

Omgevingsdiensten zijn – namens gemeenten – vergunningsverlener voor indirecte lozingen op het riool. DCMR is de omgevingsdienst voor 13 gemeenten in de Rijnmond, waaronder Rotterdam. Provincies zijn in sommige gevallen vergunningverlener voor lozingen, zoals lozingen op de bodem.

## Industrie

Veel hangt af van hoe wordt gerekend. Uitstoot van producten van de industrie zoals benzine of diesel of productie van auto's worden niet toegerekend aan de industrie maar aan verkeer. Zie ook het Begrippenkader Klimaat Opwarming Aarde, scope 1,2 en 3. en de rechtzaak Milieudefensie-Shell.

## Drinkwater bedreigd

### De Groene Amsterdammer, piekbelasters in de watercrisis

Wie zijn de piekbelasters<sup>93</sup> ? De Industrie bedenkt namelijk steeds andere producten waarvan (o.a. drinkwaterbedrijven) niet weten wat de afvalstoffen zijn. Of ze schadelijk zijn en zo ja, hoe deze stoffen weer uit het drinkwater te halen. Drinkwaterbedrijven voeren onderzoek uit maar lopen altijd achter de feiten aan.

Er is geen norm/wet die aangeeft dat eerst helder moet zijn wat de afvalstoffen zijn bij productie. Dus

- 1) om welke stoffen het gaat, en
- 2) hoe schadelijk ze zijn. Zo zou productie pas vergund mogen worden wanneer aangetoond is dat er geen schadelijke stoffen vrijkomen bij productie.

Nu ligt de bewijslast bij de overheid en kan eigenlijk "Alles". Wie stelt dus de vraag "of het niet omgedraaid zou moeten zijn: pas lozingen toelaten als van de afvalstoffen bekend is dat er geen aanwijzingen zijn voor schadelijke werking".

Een aantal maanden per jaar kan geen water worden ingenomen om er drinkwater van te maken omdat de kwaliteit dat niet meer toelaat. Als het over schoon water gaat is de EU richtlijn Kaderrichtlijn Water van belang. Volgens de

<sup>93</sup> <https://www.groene.nl/artikel/dit-zijn-de-piekbelasters-in-de-nieuwe-watercrisis>

EU regeling dienen in 2027 de maatregelen te zijn ingevoerd om de waterkwaliteit sterk te verbeteren. 60% van het land is verontreinigd.

### De Europese koepelorganisatie van drinkwaterbedrijven<sup>94</sup>

6 maart 2024 De Europese koepelorganisatie van drinkwaterbedrijven en waterbeheerders doet een oproep voor een volledige en snelle restrictie voor de productie, het gebruik en de import van PFAS.

EurEau, de Europese koepelorganisatie van drinkwaterbedrijven en waterbeheerders, heeft op woensdag 6 maart 2024 een dringende oproep gedaan aan Commissievoorzitter Ursula von der Leyen.

Een totaalverbod op alle PFAS-soorten de enige manier om de blootstelling hieraan te voorkomen. Daarnaast is een strikte aanpak van nog bestaande (industriële) lozingen met PFAS noodzakelijk.

Volledige en snelle restrictie:

In de oproep vraagt de EurEau het voorstel te steunen voor een volledige en snelle restrictie voor de productie, het gebruik en de import van PFAS. Het voorstel is momenteel in behandeling bij het Europees Agentschap voor chemische stoffen (ECHA). EurEau vindt dat de gemeenschap en burgers niet moeten opdraaien voor de kosten en risico's verbonden aan de verontreiniging door PFAS, maar dat de vervuilers verantwoordelijk zijn en alternatieven moeten gebruiken. EurEau wil graag samen met EU-instellingen en andere belanghebbenden zorgen dat onze watervoorraden, het milieu en de consumenten voor de komende generaties worden beschermd.

Voorkom dweilen met de kraan open

De Unie van Waterschappen is lid van EurEau en staat achter de oproep. Elk jaar verschijnen wereldwijd miljoenen nieuwe chemische stoffen. Veel van die stoffen eindigen vroeg of laat in het water of de bodem en blijken later schadelijk. Steeds meer stoffen vormen zo een bedreiging voor de kwaliteit van oppervlakte- en grondwater en de gezondheid van mensen en dieren. **De waterschappen pleiten daarom voor bronaanpak en strenger toelatingsbeleid:** voorkom dat risicovolle stoffen in het water belanden – voorkom dweilen met de kraan open.

> Lees hier de brief van de EurEau aan Von der Leyen

10 april 2024 8.15 uur Annemarie van Wezel hoogleraar environmental ecology<sup>95</sup> in gesprek met Astrid Kersenboom<sup>96</sup>. Zij geeft aan dat de waterkwaliteit in Nederland de slechtste is van Europa. Voorts dat **als drinkwaterbedrijven de**

<sup>94</sup> <https://unievanwaterschappen.nl/europese-watersector-doet-dringende-oproep-aan-von-der-leyen-voor-snelle-restrictie-pfas/>

<sup>95</sup>

<https://www.uva.nl/content/nieuws/hogleraarsbenoemingen/2019/01/annemarie-van-wezel-hogleraar-environmental-ecology.html>

**vervuiling uit het water kunnen halen bedrijven dat ook kunnen** en dat het het beste is de vervuiling er uit te halen bij de bron. Bij de bedrijven dus.

## Vergunning Chemelot

Pointer 27jan24 Chemelot<sup>97</sup>

Chemelot is een chemische georiënteerd industrieterrein aan de Maas in Limburg met zo'n 200 bedrijven.

Circle Wastewater Services, voorheen Sitech (drinkwaterbedrijven WML, Evides en Dunea, Rijkswaterstaat, provincie Limburg) heeft van het het dagelijks bestuur van het Waterschap Limburg<sup>98</sup> een nieuwe vergunning gekregen voor de lozing van afvalwater van het Chemelotterrein op de Maas.

In de vergunning is een verplichting opgenomen om tijdens de looptijd van de vergunning de lozing voor bepaalde stoffen te verminderen, en zijn er onderzoekverplichtingen opgenomen. Een daarvan gaat over de vermindering van de lozing van plastics.

Ook staat in de vergunning hoe de controle moet plaatsvinden: Circle moet elke dag monsters nemen van het water dat naar de zijtak van de Ur gaat en de resultaten aan ons doorgeven. Waterschap Limburg controleert onaangekondigd elke maand een week lang of Circle goed gemeten heeft en de juiste resultaten heeft doorgegeven.

Dit is voor zover bekend ook de eerste lozingsvergunning in Nederland waarbij elke stof die geloosd mag worden met naam is genoemd. Daarvoor is een lijst met ruim zeshonderd stoffen gemaakt. Het is een limitatieve lijst. Circle, loost dus zo'n 600 giftige stoffen de grensmaas in, waarvan 70 er zeer schadelijk zijn. Stroomafwaarts wordt het water gefilterd voor drinkwatergebruik. Ook de Belgen zijn daarvan afhankelijk. Zie de problematiek voor drinkwaterbedrijven.

## Luchtvervuiling

---

<sup>96</sup> <https://www.nporadio1.nl/uitzendingen/nos-radio-1-journaal/b34a5c27-0e1e-4904-9576-756c4070be78/2024-04-10-nos-radio-1-journaal>

<sup>97</sup> <https://www.nporadio1.nl/fragmenten/pointer/8168b841-8947-46cd-9424-00d9146c28b9/2024-01-25-pointer-regio-de-giftige-maas>

<sup>98</sup>

<https://www.waterschaplimburg.nl/actueel/achtergronden-nieuws/lozingsvergunning-chemelot-circle/>

Regelgeving. Wie is verantwoordelijk? Wie verrichten metingen? Wie geven vergunningen af?

## Regelgeving

De regelgeving in Nederland is gebaseerd op de Europese NEC-richtlijn<sup>99</sup>. De richtlijn geeft maximale waarden voor uitstoot van onder andere stikstof aan. De richtlijn is onder meer uitgewerkt in de omgevingswet.

## Metingen

TNO werkt aan de nationale en Europese emissie-inventarisaties en een verificatiesysteem voor broeikasgassen, waaronder CO<sub>2</sub> en methaan. TNO meet<sup>100</sup> al sinds 1992 ook in Rotterdam en hebben de stedelijke emissies in de regio Rotterdam in kaart gebracht.

Toekomst: TANGO satelliet<sup>101</sup>: het monitoren van broeikasgasuitstoot. Na de lancering in 2024 zal TANGO gegevens leveren in 2026, die de opsporing van bronnen van CO<sub>2</sub> en CH<sub>4</sub> door de ESA Sentinel-5-missie zullen verbeteren.

## Het RIVM meet op 375 stoffen

Het RIVM meet en brengt rapport uit over de luchtkwaliteit<sup>102</sup>. Klimaatverandering en luchtkwaliteit beïnvloeden elkaar sterk. Het RIVM meet op 375 stoffen, berekent de aanwezigheid van luchtverontreiniging in Nederland en onderzoekt de gevolgen van luchtverontreiniging en klimaatverandering voor natuur en gezondheid. Luchtkwaliteit en gezondheid<sup>103</sup>

## Omgevingsdiensten en vergunningen

De Omgevingsdiensten zijn uitvoeringsorganen van provincies en gemeenten, zoals de DCMR<sup>104</sup> in het Rijnmondgebied en in Brabant de ODBN<sup>105</sup> ondersteunen

---

<sup>99</sup> <https://iplo.nl/thema/lucht/nec/>

<sup>100</sup> <https://www.tno.nl/nl/duurzaam/klimaat-luchtkwaliteit/broeikasgas-emissie-monitoring/>

<sup>101</sup> <https://www.tno.nl/nl/duurzaam/ruimtevaarttechnologie/aardobservatie-onze-planeet-beeld/tango-satelliet-monitoren/>

<sup>102</sup> <https://odbn.nl/expertises/luchtkwaliteit>  
<https://www.rivm.nl/klimaat-en-gezondheid/luchtverontreiniging>

<sup>103</sup> <https://www.rivm.nl/lucht>

<sup>104</sup> <https://www.dcmr.nl/advies-luchtkwaliteit>

<sup>105</sup> [OBDN: Omgevingsdienst Brabant Noord](#)

gemeenten en provincies bij het bewaken en beschermen van de luchtkwaliteit, adviseren gemeenten bij ruimtelijke plannen en vergunningaanvragen en geven vergunningen af. Het gaat vooral om de uitstoot van fijnstof, stikstofdioxide en ozon.

Andere vervuiling wordt wel gemeten, maar er (b)lijkt niets mee te worden gedaan.

Er gelden landelijke grenswaarden voor fijnstof en NO<sub>2</sub>, maar ook voor andere stoffen in de lucht, de 'Rijksomgevingswaarden'<sup>106</sup> (externe link).

De concentraties van deze stoffen mogen hier niet bovenuit komen. De overheid meet en berekent elk jaar de hoeveelheid luchtvervuiling. Dit is geregeld via het Centraal Instrument Monitoring Luchtkwaliteit (externe link)(CIMLK).

Gemeenten en provincies hebben een grote rol. Zij leggen in hun omgevingsplan vast bij welke stoffen en welke niveaus ze maatregelen nemen. De Omgevingswet (externe link) bevat instrumenten en regels om de luchtkwaliteit te bewaken en beschermen.

Atlas Leefomgeving.<sup>107</sup> Kennisomgeving voor schone lucht.

### Het schone lucht akkoord<sup>108</sup>

Bij het opstellen van het Schone Lucht Akkoord is uitgegaan van de advieswaarden uit 2005 van de World Health Organization (WHO) voor de luchtkwaliteit. Doel is 50% gezondheidswinst in 2030 t.o.v. 2016.

Het Rijk, de provincies en meer dan 100 gemeenten doen mee. Het gaat over de aanpak van fijnstof (roet uit o.a. uitlaatgassen), ammoniak (o.a. kunstmestgebruik in de landbouw) en stikstofoxiden. Dat zijn gassen die vooral vrijkomen bij de verbranding van fossiele brandstoffen, zoals uitlaatgassen van voertuigen of industriële uitstoot. Deze groep gassen bestaat voornamelijk uit stikstofmonoxide (NO) en stikstofdioxide (NO<sub>2</sub>). Rotterdam heeft het Schone Lucht Akkoord ondertekend op 12 jan 2020. In Rotterdam wordt de luchtkwaliteit op een aantal plaatsen in opdracht van de gemeente gemeten door de DCMR. Onderstaande link opent een externe pagina van het RIVM.

Het RIVM<sup>109</sup> lijkt alleen te rapporteren op basis van EU wetgeving over fijnstof en

---

<sup>106</sup> <https://iplo.nl/thema/lucht/lucht-omgevingswaarde/>

<sup>107</sup> <https://www.atlasleefomgeving.nl/thema/schone-lucht/kennis>

<sup>108</sup> <https://www.rivm.nl/lucht/sla>

<sup>109</sup> <https://www.rivm.nl/ggd-richtlijn-medische-milieukunde-luchtkwaliteit-en-gezondheid/wet-en-regelgeving-luchtkwaliteit/europese-wetgeving-luchtverontreiniging>

stikstof, ozon, benzeen, zwaveldioxine en koolmonoxide, maar hoe zit het dan met al die andere stoffen die de industrie uitstoot? Bedrijven geven zelf ook veel meer stoffen<sup>110</sup> op.

## Bodemvervuiling<sup>111</sup> incl. grondwater

Wat is bodemverontreiniging?

Door menselijk handelen, zoals werken, wonen en landbouw, kan de bodem verontreinigd raken met stoffen die van nature niet in de bodem voorkomen. De bodem is verontreinigd als er stoffen of materialen in de bodem of het grondwater terecht komen die schadelijk zijn voor mens, dier en/of plant.

RIVM<sup>112</sup>

De Omgevingswet vervangt per 1jan24 de Wet bodembescherming (Wbb (Wet Bodembescherming)), het Besluit bodemkwaliteit, het Besluit uniforme saneringen en de Circulaire bodemsanering.

Het RIVM denkt na over een schone bodem<sup>113</sup> Nieuw bodembeleid moet uitgaan van de bodem als ecosysteem. Het bodembeleid in Nederland ging lang alleen over bodemvervuiling. Maar de bodem schoonhouden is te eenzijdig<sup>114</sup>. Het is belangrijk dat de bodem gezond is en dat belangrijke functies van de bodem behouden blijven. Alleen zo kan de bodem bijdragen aan de kwaliteit van onze leefomgeving.

Het milieu en de leefomgeving in Nederland zijn in slechte staat. De kwaliteit van de bodem, het water en de lucht die we inademen, zijn zo aangetast dat deze niet meer uit zichzelf kunnen herstellen. De gezondheid van mensen gaat hierdoor achteruit. Om het tij te keren zijn ingrijpende maatregelen nodig. Samen met inwoners en bedrijven moet de overheid zoeken naar brede en integrale oplossingen. Dat stelt het RIVM op basis van een overzicht van de op dit moment beschikbare kennis over de kwaliteit van ons milieu en de leefomgeving.

**Door uitputting van de bodem en vervuiling van bodem, water en lucht, hebben de draagkracht en veerkracht van de natuurlijke systemen in Nederland hun grens bereikt. Dat leidt tot verlies van natuurlijk kapitaal, zoals bestuiving, natuurlijke plaagonderdrukking, schoon drinkwater en**

<sup>110</sup> <https://data-preview.emissieregistratie.nl/reports>

<sup>111</sup> <https://www.dcmr.nl/bodemverontreiniging>

<sup>112</sup> <https://www.rivm.nl/ggd-richtlijn-mmk-bodemsanering/proactieve-fase/bodemwetgeving>

<sup>113</sup> <https://www.rivm.nl/nieuws/rivm-beschrijft-bouwstenen-voor-toekomstbestendige-visie-op-bodembeleid>

<sup>114</sup> <https://www.rivm.nl/nieuws/overzicht-wetenschappelijke-kennis-kwaliteit-milieu-en-leefomgeving-staat-sterk-onder-druk>

**voedselproductie. Dit heeft gevolgen voor onze gezondheid, de leefbaarheid van onze omgeving en de economie.**

Dit overzicht maakt duidelijk dat de huidige maatregelen onvoldoende zijn om de kwaliteit van het milieu en onze leefomgeving te verbeteren. **Zo komt er elke 1,4 seconde een nieuwe industriële chemische stof op de markt.** Dat is veel te snel om alle stoffen te kunnen beoordelen op hun risico's voor milieu en gezondheid. Daardoor komen er steeds meer nieuwe schadelijke stoffen bij. Dat vergroot ook de kans op mengsels van gevaarlijke stoffen, waarvan de schadelijke effecten groter kunnen zijn dan het effect per stof.

RIVM rapport milieu en achterstand<sup>115 116</sup>

Het Planbureau voor de Leefomgeving<sup>117</sup>.

Onder andere op blz. 8 van de samenvatting, geeft het planbureau blijk van onderzoek naar opkomende stoffen. Tot noch toe onbekende stoffen. Op blz. 198 wordt aangegeven dat er de BBT (best beschikbare technieken) dienen te worden ingezet om vervuiling te voorkomen. Op blz. 204 wordt de minimaliseringsplicht van ZZS (zeer vervuilende stoffen) aangehaald. De uitstoot dient naar 0 te worden teruggebracht. Blz. 232 Prioritair gevaarlijke stoffen: 'prioritaire stoffen' waarvoor strengere maatregelen gelden: beheerders moeten zorgen dat uiterlijk in 2027 de lozingen van deze stoffen zijn beëindigd.

Informatiepunt leefomgeving<sup>118</sup>

De site geeft info over de gemeentelijk op te stellen omgevingsvisie en omgevingsplan. Gemeenten kunnen in de omgevingsverordening regels voor bescherming van de kwaliteit van het grondwater opnemen.

Grondwater maakt deel uit van de bodem en ondergrond en speelt een belangrijke rol in veel maatschappelijke opgaven. Denk aan de strategische drinkwatervoorraden en behoud van drinkwatervoorzieningen.

Duurzame ontwikkelingsdoelen

De overheid werkt aan beleid voor duurzaam gebruik van de bodem, zie de pagina Gezonde bodem voor iedereen. Dat betekent dat de bodem zo wordt gebruikt dat het de mogelijkheid voor de volgende generaties om in hun behoeften te voorzien niet in gevaar brengt. Ook zij moeten de bodem kunnen

<sup>115</sup> <https://www.rivm.nl/nieuws/overzicht-wetenschappelijke-kennis-kwaliteit-milieu-en-leefomgeving-staat-sterk-onder-druk>

<sup>116</sup> <https://www.rivm.nl/documenten/milieu-achterstand-en-acceleratie>

<sup>117</sup> [https://www.pbl.nl/sites/default/files/downloads/pbl-2020-nationale-analyse-waterkwaliteit-4002\\_0.pdf](https://www.pbl.nl/sites/default/files/downloads/pbl-2020-nationale-analyse-waterkwaliteit-4002_0.pdf)

<sup>118</sup> <https://iplo.nl/thema/bodem/regelgeving/omgevingswet/>

gebruiken voor landbouw, natuur, drinkwater en bijvoorbeeld woningbouw. Preventie is speerpunt van het milieubeleid.

## Metingen

Voor het Rijnmondgebied meet DCMR en maakt bodemrapportages<sup>119</sup>.

Het Ministerie van LNV <https://www.rijksoverheid.nl/onderwerpen/landbouw-en-tuinbouw/aanpak-duurzame-landbouwbodems> Elke 5 jaar onderzoekt het ministerie van LNV de kwaliteit van landbouwbodems. Dit gebeurt via een landelijke steekproef de Staat van de Nederlandse Landbouwbodems. Op meer dan 1000 locaties wordt de bodemkwaliteit gemeten. Het RIVM stelt de kwaliteit van de bodem vast<sup>120</sup>

## Gezondheidsrisico

De GGD Rotterdam-Rijnmond heeft voor de beoordeling van gezondheidsrisico's bij bodemverontreiniging<sup>121</sup> het Toetsingskader bodem 2023 opgesteld. Het toetsingskader is uitsluitend geldig binnen het werkgebied van de GGD Rotterdam-Rijnmond. Zie tevens onder meer "Effecten van bodemverontreiniging op de menselijke gezondheid, plant en dier en het hele ecosysteem"

## Wie is verantwoordelijk<sup>122</sup>

Wanneer de bodemvervuiling na 1 januari 1987 is ontstaan, dan geldt de zorgplicht en moet de bodem gesaneerd worden<sup>123</sup>. De vraag hierbij is wie er aansprakelijk is. Volgens het principe 'de vervuiler betaalt' is de oorspronkelijke vervuiler aansprakelijk wanneer de vervuiling binnen de verjaringstermijn van 30 jaar heeft plaatsgevonden en mits de vervuiler te achterhalen is. Is de verjaringstermijn verstreken of is de vervuiler niet te achterhalen, dan ben je vaak zelf verantwoordelijk volgens de 'zorgplicht' uit de wet. De verantwoordelijkheid en zorgplicht ligt bij de eigenaar van de grond.

---

<sup>119</sup> <https://www.dcmr.nl/omgeving-in-kaart>

<sup>120</sup> <https://www.rivm.nl/ecosysteemdiensten-van-bodem/bodem-in-beeld>

<sup>121</sup> <https://sigmaearth.com/nl/bodemverontreiniging-alles-wat-u-moet-weten/>

<sup>122</sup> <https://www.milieuentraal.nl/klimaat-en-aarde/milieuproblemen/bodemverontreiniging/>

<sup>123</sup> <https://www.milieuentraal.nl/klimaat-en-aarde/milieuproblemen/bodemverontreiniging/>

## Bevoegd gezag en vergunningen<sup>124</sup>

De gemeente is het bevoegd gezag. Het aanvragen van een vergunning of het doen van een melding gebeurt na inwerkingtreding van de Omgevingswet in het Digitaal Stelsel Omgevingswet (DSO). De DCMR behandelt namens de vijftien aangesloten gemeenten en de provincie Zuid-Holland de vergunningsaanvragen, neemt meldingen in behandeling en zorgt namens de gemeenten en provincies voor toezicht en handhaving. Alle bestemmingsplannen worden samengevoegd tot één Omgevingsplan. Dit is in te zien in het DSO.

Kijken we naar welke pesticiden (ook wel gewasbeschermingsmiddelen genoemd) die boeren en tuinders mogen gebruiken, zien we dat elk gewasbeschermingsmiddel gebruikt mag worden dat door het College voor de toelating van gewasbeschermingsmiddelen en biociden (middelen tegen ongedierte) is toegestaan<sup>125</sup>.

## Gebruik Glyphosaat

In een laatste poging om landbouwminister Adema op andere gedachten te brengen, stuurden 159 wetenschappers een brandbrief naar het demissionaire kabinet. Onder hen de Leidse hoogleraar Ecotoxicologie Martina Vijver. Demissionair landbouwminister Piet Adema onthield zich tot nu toe van stemming in Europa, hoewel de Tweede Kamer wil dat hij tegen tien jaar langer toestemming voor het gebruik van onkruidverdelger glyphosaat stemde. De onthouding van zijn stem was doorslaggevend. Het middel is nu weer voor 10 jaar toegelaten<sup>126</sup>.

## Europa

Op 12 mei 2021 heeft de Europese Commissie het Zero Pollution Action Plan<sup>127</sup> (ZPAP) gelanceerd. Het uiteindelijke doel is dat luchtverontreiniging niet langer een negatieve impact heeft op de gezondheid. De lucht-bodem en waterkwaliteitseisen in de EU richtlijnen gelden voor alle lidstaten van de Europese Unie. Ze vormen de basis voor bijvoorbeeld de grenswaarden in de nationale wetgeving. Ook bepaalt de richtlijn de eisen voor het Landelijk Meetnet.

---

<sup>124</sup> <https://www.dcmr.nl/themas/omgevingswet>

<sup>125</sup> <https://www.rijksoverheid.nl/onderwerpen/bestrijdingsmiddelen/vraag-en-antwoord/welke-gewasbeschermingsmiddelen-mag-ik-gebruiken>

<sup>126</sup> <https://www.universiteitleiden.nl/nieuws/2023/11/blootstelling-aan-glyphosaat-steevast-onderschat-door-europese-efsa>

<sup>127</sup> <https://www.schoneluchtakkoord.nl/actueel/nieuws-schone-lucht-akkoord/algemeen/nieuwe-who-advieswaarden-luchtkwaliteit/>

## Burgers vragen zich af

Burgers vragen zich af of het normaal is dat bedrijven geen inzicht hoeven te geven in alle stoffen die zij in het milieu uitstoten en wat hun impact is op het milieu, zodat niet adequaat kan worden opgetreden. Waarom is er geen sprake van '**zero tolerance**'? En bedrijven opleggen om geen schadelijke stoffen (meer) in het milieu te lozen?

Waarom geen verplichting invoeren om bedrijven alle vervuiling zelf op te laten ruimen (en ook geen export toestaan om vervuiling te kunnen verplaatsen naar landen zonder milieuwetgeving). Nu is het zo dat bepaalde bedrijven vervuilen en iedereen meebetaalt aan de opruiming. Is dat rechtvaardig?

Als verbetering van de waterkwaliteit de norm is in EU wetgeving, mag er dan nog geloosd worden? Mogen nieuwe onbekende stoffen eigenlijk wel worden geloosd? Er zijn geen lozingen van schadelijke stoffen die het milieu verbeteren!

Waarom kunnen zwaar vervuilende bedrijven niet tijdelijk stilgelegd worden en aangepast worden aan de eisen van deze tijd voordat ze weer opgestart worden? De wet vormt een minimum kader, een ondergrens. Bedrijven en overheden kunnen verder gaan en moeten dat soms ook doen vanuit hun maatschappelijke verantwoordelijkheid, bijvoorbeeld wanneer de politiek er niet uitkomt.

## Conclusie water- lucht- en bodemvervuiling

Milieuvervuiling is alom aanwezig. Wetgeving, vergunningverlening, toezicht en handhaving zijn een gatenkaas en een gevaar voor mens en planeet. Wetgeving, mensenrechten, uitspraken van de rechter worden genegeerd waarmee de rechtstaat wordt ondermijnd en de democratie gevaar loopt. Overheden en bedrijven krijgen het niet voor elkaar om een duurzame leefbare toekomst te schetsen voor komende generaties. Bedrijven wijzen naar de politiek. De politiek naar Europa. En Europa is verdeeld. Onder meer veto's blokkeren het besturen van Europa. Milieukundigen geven in gesprekken aan dat alle vervuilende stoffen, alle stoffen die niet in de natuur thuishoren, kunnen worden gemeten en uit afvalstromen van productie gehaald kunnen worden.

## Stikstof

Stikstof<sup>128</sup> (een Belgische site, omdat ie lekker duidelijk is). Niet voor niets ligt het hele land plat vanwege stikstofvervuiling. Wat is het en wie zijn de grote uitstoters? Stikstofgas is onschadelijk, maar kan zich in de lucht ook verbinden met andere elementen en dan ontstaan er verbindingen die wel schadelijk zijn. Bij hoge temperaturen, bij verbrandingsprocessen bijvoorbeeld, verbindt het zich met zuurstof en vormt dan stikstofoxiden (NOx). Het kan zich ook binden met waterstof en dan wordt ammoniak gevormd (NH<sub>3</sub>), een kleurloos gas.

### Wat zijn de effecten voor de natuur?

Als de stikstofdeeltjes op de grond neerslaan, zorgen ze voor bemesting. Stikstof is normaal vrij schaars in de bodem en planten hebben het nodig om te groeien. Een aantal planten is echter aangepast aan een arme bodem en als die verrijkt wordt door de neerslaande stikstof, gaan die planten weggeconcentreerd worden door soorten als netels, braambessen en grassen, die het goed doen op een voedselrijke grond.

Bijna een kwart van de planten profiteert van de rijkere bodems, de rest krijgt het moeilijk, waardoor de biodiversiteit vermindert. Ook insecten en andere levensvormen die afhankelijk zijn van de aangepaste planten, gaan er dan op achteruit en dat tast de biodiversiteit nog meer aan.

De bodem kan ook verzuren door de aanwezigheid van stikstof en ook dat leidt tot het verlies van bepaalde plantensoorten. Als de stikstofdeeltjes in zoet water terechtkomen, treedt er een proces op dat eutrofiëring genoemd wordt. Het teveel aan stikstof kan leiden tot een snelle groei van bepaalde algen, wat dan weer zuurstoftekorten en een gebrek aan licht in het water tot gevolg kan hebben. Ook dat leidt tot een verarming van de biodiversiteit. Bovendien kan ook het water verzuren en dat kan leiden tot de sterfte van bepaalde gevoelige vissen.

In 80 procent van de **Vlaamse natuurgebieden** slaat er te veel stikstof neer, wat een overtreding is van de Europese Habitat-richtlijn. Per hectare valt er jaarlijks 25 kilogram zuivere stikstof neer, terwijl dat maar gemiddeld 16 kilogram zou mogen zijn. Onder meer om deze reden beseffen politici dat ze nieuwe maatregelen niet langer mogen uitstellen.

---

<sup>128</sup> <https://www.vrt.be/vrtnws/nl/2021/03/02/stikstof-stikstofoxiden-en-ammoniak/>

## Wat is de impact op onze gezondheid?

Stikstofdioxide in de lucht is irriterend voor de ogen, neus, keel en longen en het kan ontstekingen van de longen veroorzaken en hart- en vaatziekten.

Stikstofoxiden zijn een van de noodzakelijke bestanddelen voor het ontstaan van fotochemische smog of zomersmog, wanneer er te veel ozon in de lucht zit. De concentraties van ammoniak in de lucht zijn niet zo hoog dat ze tot gezondheidsproblemen kunnen leiden, maar ammoniak geeft dan weer milieuproblemen.

Stikstofdioxide en ozon zijn, samen met fijnstof, de drie stoffen met grootste gezondheidsimpact in Vlaanderen en leiden nog steeds tot vroegtijdige sterfte. Elk jaar zou het in België gaan om 9.000 vroegtijdige overlijdens door alle vormen van luchtvervuiling samen, waarvan 6.500 in Vlaanderen.

Hoe komt de stikstof in het milieu terecht?

Zowat de helft van de schadelijke stikstof ontstaat in Vlaanderen, en zo'n 60 procent daarvan is afkomstig uit de landbouw. Het verkeer is goed voor zo'n 8 tot 10 procent, de rest komt van de huishoudens en de industrie. Het opwekken van energie telt voor minder dan 1 procent.

Stikstofoxiden ontstaan, zoals gezegd, uit het stikstofgas in de lucht bij hoge temperaturen, bij verbrandingsprocessen in de industrie en bij het opwekken van energie en in verbrandingsmotoren voor onder meer het transport.

Ammoniak is vooral afkomstig uit de landbouw. De stof ontsnapt uit de stallen van kippen, varkens en runderen, ze komt vrij uit de opslag van mest en bij het bemesten van velden en akkers.

## Nederland<sup>129</sup>

Het Kenniscentrum Europa Decentraal benoemd ook andere normen voor o.a. arseen, cadmium, kwik, nikkel en polycyclische aromatische koolwaterstoffen. En geeft aan dat lokale overheden een eigen rol hebben. Daarnaast is er een rol voor decentrale overheden zoals het zgn. bevoegd gezag onder de Omgevingswet (voorheen WABO & Wet Milieubeheer).

Uit artikel 5.6 lid 1 van deze wet kan een project (bijvoorbeeld een bouwproject) dat luchtverontreiniging veroorzaakt alleen doorgang vinden (=een vergunning krijgen) als het aan een of meerdere van onderstaande voorwaarden voldoet:

– Er geen overschrijding of waarschijnlijke overschrijding is van een grenswaarde

<sup>129</sup> <https://www.milieucentraal.nl/klimaat-en-aarde/milieuproblemen/stikstof-in-de-lucht-en-bodem/>

(de zgn. Aeries<sup>130</sup> berekening);

- Er per saldo geen verslechtering optreedt van de luchtkwaliteit;
- Er alleen ‘niet in betekenende mate’ (NIBM) wordt bijgedragen aan luchtverontreiniging; en
- Het project is opgenomen in het *Nationaal Samenwerkingsprogramma* (NSL), *Schone Lucht Akkoord* (SLA) of andere lokale dan wel regionale plannen.

## De rol van geld

Waar het over klimaat gaat, hoef je het eigenlijk niet over geld te hebben omdat geld het probleem niet is.

Toch besteden we er enige aandacht aan omdat:

- 1) Beleid voor o.a. klimaatmaatregelen om financiële redenen soms moeizaam of niet tot stand komt. Denk maar aan de jaarlijkse 100 miljard die nodig is ter ondersteuning van ontwikkelingslanden bij het opvangen van de gevolgen van klimaatverandering.
- 2) Als in de politiek wordt aangegeven dat er bezuinigd dient te worden, bedenk daarbij wat de MMT daarover zegt. Zie uitleg volgend hoofdstukje.
- 3) Zolang er winst gemaakt kan worden met fossiel, blijft er in geïnvesteerd worden.
- 4) Omdat inflatie beleid is en vermogen zo verdampt, worden vermogenden aangespoord om te investeren. Vermogen op peil houden is een drijfveer op zichzelf. Aantrekkelijke rendementen worden geboden op fossiel, wapens, bestrijdingsmiddelen etc. etc. waar rendement op biologisch-dynamische landbouw, herstel van regenwoud, voorkomen van vervuiling en opwarming van de aarde nihil is.
- 5) Omdat er 45 miljard per jaar aan voordeeltjes vanuit de staat naar de fossiele industrie gaat.

Het functioneren van het geldstelsel is een van de onderwerpen die niet of nauwelijks bespreekbaar zijn in de politiek en waar politici en burgers nauwelijks over geïnformeerd worden. Bijna niemand weet hoe het geldstelsel werkt. Geld als leidraad wakkert hebzucht aan. Dat is een groot gevaar voor de democratie en de rechtsstaat.

De rol van geld in het politieke proces is anders dan in het bedrijfsleven. Waar afgesproken is dat bedrijven zich voor de financiering van productie in zijn algemeenheid dienen te beperken tot eigen vermogen en leningen, liggen er in principe geen financiële beperkingen in het politieke proces.

---

<sup>130</sup> <https://calculator.aeries.nl/own2000/>

## Art 127<sup>131</sup> van het Verdrag Betreffende de Werking van de Europese Unie

bepaalt: "onverminderd het doel van prijsstabiliteit, ondersteunt de ECB het algemene economische beleid in de Unie ten einde bij te dragen aan de verwezenlijking van de in artikel 3 van het Verdrag betreffende de Europese Unie, Maastricht 7 feb 1992, omschreven doelstellingen van de Unie.

## Artikel 3<sup>132</sup> van het Verdrag betreffende de Europese Unie, Maastricht 7 feb 1992

Omschrijft de doelstellingen van de Unie. Zij variëren van volledige werkgelegenheid, veiligheid, sociale rechtvaardigheid en economische groei tot milieubescherming, innovatie... Het geeft de politiek en de ondersteuning door de Europese Centrale Bank (ECB) een oneindig aantal mogelijke doelstellingen.

### Conclusie.

Er is altijd genoeg geld in alle eurolanden om alle rekeningen in euro te betalen voor beleid waar het bestuur van de Europese Unie achter staat. Vinden we dat er genoeg geld in omloop is (dat is dan bijvoorbeeld genoeg geld om een ieder te laten delen in brede welvaart) maar is er nog geen sprake van brede welvaart, dan hebben we niet meer geld nodig, maar een andere verdeling. Dat doen we met belastingheffing.

## The Modern Monetary Theory (MMT), Stephanie Kelton, Stony Brook University. Presidential Lecture Series<sup>133</sup>.

Stephanie Kelton was campagnemedewerkster van Bernie Sanders tijdens de presidentsverkiezingen in Amerika 2015-2016. Zij laat het verband zien tussen geldschepping en democratie / de inrichting van de samenleving. Zij geeft aan dat het politieke debat dient te gaan over sociaal- maatschappelijke- ecologische waarden, inhoud en kwaliteit en niet over geld. Het bedrijfsleven en geld zijn niet leidend, slechts middel, de planeet en de mens dienende. Helder geeft zij weer hoe het geldstelsel werkt. Zij zet aannames die gebruikt worden in de politiek en economie tegenover de werkelijkheid.

Geld in zichzelf heeft geen waarde. Niet in de zin van wat we belangrijk vinden, zoals onderwijs of voedsel.... Zolang er mensen beschikbaar zijn voor de

---

<sup>131</sup> <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/NL/TXT/PDF/?uri=CELEX:12012E/TXT>

<sup>132</sup> <https://wetten.overheid.nl/BWBV0001507/2013-07-01>

<sup>133</sup> <https://www.youtube.com/watch?v=WS9nP-BKa3M>

uitvoering, kun je geld aanmaken om die mensen te betalen. Zijn er geen mensen beschikbaar, heeft het ook geen zin om geld ergens in te stoppen. Dan biedt een brede maatschappelijke waarde-dialoog wellicht uitkomst. En welke waarden spelen daarin dan een rol? Naast het marktmechanisme worden hier sociaal-maatschappelijke-ecologische elementen ingebracht en wordt meer op waarde gestuurd.

## Verdienmodellen en marktwerking

Verdienmodellen, marktwerking, concurrentie, 2% inflatie. de inrichting van het geldstelsel. Het zijn allemaal menselijk constructen. Die kunnen te allen tijde worden aangepast aan nieuwe inzichten.

### Verdienmodellen

Bedrijven dienen te voldoen aan verdienmodellen die door de bankenwereld worden opgelegd. Maak je niet genoeg winst of zijn er grote risico's, ook al zijn de ideeën nog zo goed, dan krijg je geen geld om je ideeën uit te voeren. Zo is jarenlang wind- en zonneenergie gedwongen geweest te concurreren met olie en is de ontwikkeling van fossielvrije energie afgeremd.

Lightyear, de beste auto ter wereld die alleen zonneenergie nodig had (Nederlands concept) is zo ten onder gegaan.

### Marktwerking

Marktwerking is momenteel leidend bij de overheid en in het bedrijfsleven omdat we de economie zo hebben ingericht. In het private bedrijfsleven is dat momenteel de norm (45 miljard subsidie per jaar voor het fossiele bedrijfsleven even daargelaten) maar dat is niet noodzakelijkerwijs onderdeel van de economie dat aangestuurd wordt door de overheid. Dat is in Nederland ongeveer 50% van de totale economie. Winst, concurrentie en aandeelhoudersbelang mogen overheidsbeleid niet domineren. In de uitvoering van overheidsbeleid zie je marktwerking ook weer terug, maar de financiering is geheel anders. Die loopt via belastingheffing naar de overheden, naar de bedrijven.

De marktlogica mist aandacht voor het algemeen belang, rechtvaardigheid, waarheid, het burgerbelang, milieu, zorg, onderwijs..... Het probleem van ons economische systeem is niet de vrije markt, maar de hoeveelheid vrijheid van de markt.

De politiek bepaalt o.a. met belastingheffing en regelgeving, de grenzen van onder meer verdienmodellen, concurrentievermogen en marktwerking. Zij zou

dat moeten doen in het publiek belang op basis van breed gedeelde waarden. Wat voor een ieder van belang is.

Waar dat niet plaats vindt ontstaan crisis. We zien dat bijvoorbeeld terug in het niet adequaat voorzien in klimaatmaatregelen en vasthouden van oude verdienmodellen in het boerenbedrijf (afhankelijkheid van banken en minder omzet in het biologische bedrijf moet concurreren met bedrijven die pesticiden gebruiken). In plaats van dat boeren in de transitie worden ondersteund wordt het bestaansrecht van veel boeren op het spel gezet. Dat laat zien dat er in de politiek andere waarden en andere belangen een rol spelen. Er worden oplossingen voorgeschoteld met veel te veel vrijheid binnen het idee van marktwerking, ook waar die vrijheid in marktwerking bewezen heeft niet te werken.

Het geldstelsel, rentepercentages, verdienmodellen, marktwerking, het zijn allemaal menselijke constructen. Aanpassen kan altijd. Een voorbeeld: de woningmarkt zit op slot. Vooropgesteld, dat woningen niet meer zouden mogen kosten dat de materialen en de arbeid die nodig zijn om een huis te bouwen, zou je kunnen bedenken dat hetzelfde huis dat in 30 jaar wordt afbetaald een stuk beter betaalbaar wordt, als het in 60 jaar kan worden afgelost tegen een laag rentepercentage.

#### Keynes versus Neo-liberaal

Keynes en neo liberalisme zijn ook menselijke constructen.

Keynesiaans denken gaat uit van een overheid die krachtig genoeg is om te economie te ondersteunen indien nodig en te investeren in de economie in minder goede tijden en dat lossen te laten in goede tijden. Dit was het dominante model in de opbouw na WOII.

Het neo-liberale denken gaat uit van marktwerking en een overheid die zich daar niet mee bemoeit. Werkt de markt niet, dan wordt dat opgelost met meer marktwerking. Dat was de laatste 30 jaar het dominante model, met de privatisering onder meer van openbaar vervoer, energie, post en de vervanging van het ziekenfonds door zorgverzekeraars en meer marktwerking in de zorg.

Liberalen zitten daar tussenin. Inmiddels is de koers van de VVD opgeschoven.

NOS 6 nov 2020 *VVD vernieuwt en wil actieve overheid, minder marktwerking*  
*De overheid moet de "rafelranden van het kapitalisme actief bijschaven", vindt de VVD.*

*"In plaats van de overheid te verkleinen, zal de komende tijd juist een sterke actieve overheid nodig zijn om ons te beschermen en onze economie en samenleving eerlijk en gezond te houden",*

#### Ingrijpen in de markt

Zelfs de huidige regering, die je als liberaal – neo-liberaal zou kunnen omschrijven vindt het af en toe te gortig en grijpt in de markt in. 2 voorbeelden:

In de coronatijd (laatste kabinet Rutte) zagen we grootschalige hulp uitgaan naar het bedrijfsleven. De schuldenpositie van het rijk was ineens een stuk minder belangrijk.

De Telegraaf Dec 19, 2024 Den Haag - Het kabinet (kabinet Schoof) grijpt per direct in op de vrije markt om te voorkomen dat cruciale Nederlandse technologie in **buitenlandse handen** komt. Onder meer biotechnologische- en high-tech bedrijven komen op de lijst "Vitale bedrijven".

De vrije markt bestaat dus niet. De vraag is waar reguleren we en waar niet.

### Globalisering

Marktwerving zonder begeleiding of regelgeving leidt tot globalisering, monopolies. De sterkste wint. Geld en daarmee macht gaat naar de grote bedrijven (je koopt alle grond, alle bedrijven, alle grondstoffen en beslist over arbeidsinzet, je wordt zo groot dat je regeringen kunt beïnvloeden). De lokale economie gaat verloren. Kennis en vaardigheden verdwijnen. De samenleving wordt steeds minder zelfredzaam. Wordt afhankelijk van big pharma, grote hightech bedrijven als Microsoft en Apple. Grote delen van de wereld zijn voor hun voedselvoorziening afhankelijk van derde landen. In Nederland zien we de prijzen van medicijnen uit de pan rijzen en worden tekorten gecreëerd daar waar we voorheen zelf veel medicijnen maakten.

### Aandeelhouders

Inzicht: een beetje zwart-wit ingestoken, maar het werkt verhelderend.

Grootaandeelhouders van de agro-industrie zijn dezelfde als die van kunstmestfabrieken en Bayer/Monsanto (landbouwgif) en van volkswagen en van Shell, en van... en van..... Aandeelhouders zitten in de hele keten. Aan alle onderdelen van de economie wordt verdiend. Wil je ergens iets veranderen, loop je tegen de hele keten op. De keten is privaat georganiseerd met winst als belangrijkste oogmerk.

Zij zitten ook in de media en informeren het publiek vanuit hun belangen.

Zij hebben hun connecties (lobbies) met de politiek (besluitvorming) en universiteiten (programma-inhoud en levering adviseurs).

De tegenkracht wordt gevormd door het algemeen belang, overheden en NGO's.

De burger, om wie het allemaal gaat, staat buitenspel.

Aandeelhouders kunnen zo veel geld laten weglekken uit een land, dat er meer geld uitgaat dan er in komt en dat kan hele landen in problemen brengen (een deel van de problematiek in Griekenland).

### Een tweede munt (complementaire munt)

Zwitserland heeft 2 munten. De Swiss Franc voor nationale en internationale betalingen en de *WIR Wirtschaftsring*, voor nationale betalingen. De laatste munt doet vooral dienst als het minder goed gaat met de Franc. Zo blijft de economie een beetje in balans. Deze munt kan het land niet uit, er is dus geen sprake van weglekken van gelden in deze muntsoort.

In 2020 is in Nederland onder meer de klimaatmunt voorgesteld aan alle parlementsleden van de 2e Kamercommissie financiën. Een munt niet aangemaakt op basis van schuld of een lening bij een bank, maar op basis van klimaatbeleid. Er bleek bij geen enkele politieke partij enige belangstelling. Dat is uiterst zorgwekkend. Zien we in Amerika ruimte voor MMT, in Nederland is het geen gespreksonderwerp.

## Degrowth

wordt door Jason Hickel gedefinieerd als het verminderen van overmatig grondstoffen- en energieverbruik. Het grondstoffenverbruik neemt nog steeds toe. Door de CO2 uitstoot en verlies van biodiversiteit als gevolg van productie wordt de planetaire grens voor klimaatverandering overschreden. Volgens het *Circularity Gap Report* <sup>134</sup> 2023 moet het globale grondstoffenverbruik in 2030 met 30% afnemen om binnen planetaire grenzen te blijven.

## Economische groei

Zo is ook economische groei geen doel in zichzelf. Maar is wel onderdeel van het ontwerp van het geldsysteem. Geld wordt gecreëerd in de vorm van schuld **“out of thin air”** zoals de Engelsen dat zo mooi zeggen. Dat is geld, dat in de vorm van een lening wordt aangemaakt met een druk op de knop. Geld dat voor de lening werd aangegaan niet bestond. Dus het gaat niet over bv spaargelden of gelden die de bank zelf verdiend heeft, die de bank op haar beurt weer uitleent. Het gaat over ca. 95% van het geld in omloop.

## Pyramidespel.

In het ontwerp van het geldstelsel is inbegrepen, dat de vergoeding voor het uitlenen van geld, de rente niet mee wordt aangemaakt met de lening die wordt uitgegeven. De geldhoeveelheid die terugbetaald dient te worden aan de bank: alle aangegane schulden + de rente, bestaat eenvoudigweg niet. Er is niet zo veel geld in omloop. Alle schulden kunnen alleen maar worden terugbetaald als er weer nieuwe leningen worden aangegaan. De geldhoeveelheid in omloop moet in het systeem blijven groeien. Dat kan alleen als de economie blijft groeien.

---

<sup>134</sup> <https://www.circularity-gap.world/2023>

Economische groei is zo in het geldsysteem mee-ontworpen.

Het is de vraag of groei in deze tijden overal in de economie nodig is. In hoeverre economische groei ook van waarde is voor mens en planeet. Het ontwerp van de euro herbergt het neo-liberale gedachtengoed waarin de markt leidend is in de economie. De waarde-dialoog is daarmee in de verdrukking geraakt en verdient heroverweging.

Zoals aangegeven kan elke waarde binnen het stelsel financieel ondersteund worden.

Je kunt ook denken aan een ander ontwerp als de focus niet meer hoeft te liggen op economische groei. Bijvoorbeeld het gebruik van regionale munten naast de hoofdmunt, die niet op basis van schuld, maar op basis van maatschappelijke waarde worden aangemaakt en die de regio niet kunnen verlaten. Waar gekozen wordt voor groei zal dat groei moeten zijn binnen planetaire grenzen, sociaal en ecologisch rechtvaardig en rekening houdend met een leefbare wereld voor toekomstige generaties.

Dat geldt het probleem niet is hebben we o.a. geleerd in coronatijden en in tijden van grote internationale spanningen. In coronatijden werden vele bedrijven door overheden overeind gehouden. Economische krimp bleek geen probleem te zijn. Beleid hoeft niet te focussen op groei, maar op menselijke behoeften. Zo kan je werken aan rechtvaardige duurzame wereld.

Waarom blijven we dan werken binnen het systeem. Je kunt daar het belang aan aflezen waar voorrang aan wordt gegeven. Geld stroomt in dit ontwerp naar de 1% rijken. Met geld koop je grond, fabrieken en vooral zeggenschap. Geld en macht zijn zo gekoppeld. De tegenkracht om evenwicht te bewaren bestaat uit onder meer wetgeving, om die macht te reguleren, waar nodig in te perken en zeggenschap te delen met de burger. Het burgerberaad is een interessant instrument.

Zoals gezegd. Er is genoeg geld, waar een tekort ligt, is er sprake van een verdelingsprobleem. De schoen wringt in geldcreatie, de beheersing van de waarde van de hoeveelheid geld in omloop en een sociaal rechtvaardige belastingheffing. Per land concurrerende belastingstelsels. Veto-rechten in besluitvorming. Het delen van informatie over de werking van het systeem met de burger, en de aannames die politici en economen doen. Dat zijn politieke keuzes.

## System Change

System change is ook een nieuwe transparante bestuurscultuur, achterkamertjes politiek en framing weglaten, brede informatievoorziening naar de burger, vertel de waarheid en niet de halve waarheid die politiek welgevallig is.

System change heeft vele gezichten. Als voorbeeld het burgerberaad:

- 1) Vertel de waarheid. Daar past bij: luister naar elkaar en naar wetenschap. Onafhankelijke wetenschap, niet aangestuurd door opgelegde beperkende of ontwijkende vragen die de grondslag vormen voor onderzoek. Niet gefinancierd door sturend bedrijfsleven. Eerlijke en rechtvaardige bestuurlijke processen die de burger echt betrekken.
- 2) Goede wetgeving en handel daar naar, Waar bedrijven met hun lobby niet de wet voorschrijven. Zie Minister Adema die zich tegen de wil van de kamer in, onthoudt van stemming voor een verbod van gebruik van glyfosaat in de landbouw in Europa, waardoor gebruik weer met 10 jaar is verlengd. Zie ook Pointer 11 jan 24
- 3) Rechtvaardigheid. Naleving van de wet en rechterlijke uitspraken. Ook met vergunningverlening, toezicht en handhaving (VTH). Zoals we zien in dit document in het hoofdstukje rechtszaken aangaande het milieu, schiet VTH ernstig tekort.  
Het gaat hier over het behoud van de rechtstaat. Een belangrijke pijler onder onze democratische samenleving dreigt weg te vallen.
- 4) Maak een duurzame leefbare wereld voor toekomstige generaties tot prioriteit in advies, beleid, uitvoering en evaluatie.
- 5) Met een plek voor de burger aan tafel. Goed georganiseerde burgerberaden laten zien dat de burger met goede voorstellen komt. Ook voor problemen waar de politiek niet uitkomt of laat liggen. U hoeft het wiel niet uit te vinden. Vele burgerberaden zijn u voorgegaan. Welke aanbevelingen hebben zij gedaan? We zien ook permanente burgerberaden ontstaan in steden als Parijs en Brussel en in regio's als Oost België . Ierland heeft het nationaal burgerberaad omarmt.
- 6) Burgerberaden leiden tot burgerbewustzijn: bijvoorbeeld over de werking van het geldstelsel en hoe verdienmodellen er uit zien. Zolang er verdiend wordt met vervuiling en investeren in fossiel, gaan er onvoldoende prikkels uit naar het bedrijfsleven voor schone lucht, bodem en water
- 7) 100-300 miljard / jaar van de rijke landen naar de arme landen.
- 8) Burgerberaden vereisen een brede informatievoorziening. Met een grote rol voor de media en scholen. We zien veel te veel eenzijdige informatievoorziening, waar critici nauwelijks plaats krijgen, en geen rol in afwegingen spelen.

## De voetafdruk

Per mens is op basis van een eerlijke verdeling 1,63 mondiale hectare beschikbaar. Wereldwijd gebruiken we nu per mens 2,7. Een gemiddelde Nederlander gebruikt zelfs 4,9 hectare. Op dit moment hebben we anderhalve Aarde nodig om te produceren wat we in één jaar gebruiken. We vragen dus meer van de Aarde dan ze kan bieden. Hierdoor komen ook de natuur en soortenrijkdom onder druk te staan en erven volgende generaties een Aarde die steeds minder leefbaar wordt.

### Voetafdruk Nederland<sup>135</sup>

De ecologische voetafdruk is een soort meetinstrument waarmee het ruimtebeslag van een mens op de aarde bepaald kan worden aan de hand van iemands leefstijl. De ruimte die iemands leefstijl inneemt wordt uitgedrukt in hectares (1 hectare = 10.000m<sup>2</sup>).

### De voetafdruk en CO<sub>2</sub>

Het broeikasgas koolstofdioxide (CO<sub>2</sub>) beslaat maar liefst de helft van de Ecologische Voetafdruk. Het gas komt vrij bij verbranding van fossiele brandstoffen zoals aardolie, gas en steenkool, bijvoorbeeld voor elektriciteitsopwekking, verwarming en vervoer. CO<sub>2</sub> draagt bij aan de opwarming van de Aarde en klimaatverandering. Gelukkig zijn bomen in staat om CO<sub>2</sub> uit de lucht te halen en op te slaan. Daarmee leveren ze een belangrijke bijdrage aan het tegengaan van klimaatverandering. Je CO<sub>2</sub>-uitstoot wordt doorberekend in je Ecologische Voetafdruk door uit te rekenen hoeveel hectare bos er nodig is om je CO<sub>2</sub> weer uit de lucht te halen.

Een te hoge voetafdruk gaat ten koste van gebruik van een ander! Het is roofbouw.

## George Monbiot, Regenesi

Filosoof, zoöloog, schrijver van: Regenesi<sup>136</sup>. Voor Monbiot is wellicht het grootste probleem of er genoeg grond op aarde is om voldoende voedsel voor

---

<sup>135</sup> <https://voetafdruk nederland.nl/over-de-voetafdruk/>

<sup>136</sup> <https://aardeboerconsument.nl/interessant-nieuw-boek-van-george-monbiot-regenesi-regeneratie>

mens en vee te telen in 2050? En of dat dan kan zonder dat we de planeet “verzwelgen?”

Wereldwijd wordt 1% van het land gebruikt voor gebouwen en infrastructuur (wegen e.d.). 12% voor landbouw. Veeteelt 28%. Slechts 15% is beschermd natuurgebied. De rest van de aarde is onbewoonbaar en bestaat uit bergen, ijs-zoutvlakten, woestijn, onbeschermd natuurgebied, etc.

In de UK wordt 22% van het land in gebruik voor het boerenbedrijf gebruikt voor het houden van schapen, evenveel als voor akkerbouwgewassen, maar voorziet slecht in 1% van de calorieën van ons voedsel. Met andere woorden er wordt heel veel land gebruikt om heel weinig voedsel te produceren. Hoe meer land gebruikt wordt voor voedselvoorziening, des te minder blijft er over voor natuur. Behoud van leefgebied en soortenrijkdom voor planten en dieren. Wil je soortenrijkdom behouden, zo veel mogelijk uitsterving van plant- en diersoorten voorkomen, is het noodzakelijk om zo min mogelijk grond te gebruiken voor onze voedselvoorziening.

Gemiddeld eet de mens 43 kg vlees. In de UK is dat 82 kg, in de VS 118 kg. In 2050 verwacht men dat tussen de 9 en 10 miljard mensen de aarde bevolken. Een stijging van 1.05% per jaar. Verwacht wordt dat de hoeveelheid dieren die op aarde worden gehouden voor onze voedselvoorziening, stijgt met 2,4%. Onder andere omdat meer welvaart wordt verwacht en meer welvarende mensen meer vlees eten.

Dieren hebben voedsel nodig. Er wordt nu al genoeg voedsel geproduceerd voor 10-14 miljard mensen, maar de helft gaat naar diervoeding.

De voetafdruk of Hoeveel land is er nodig om al het voedsel te kunnen produceren?

Voor het dieet van de Brit, is 24 miljoen hectare land vereist. Maar Engeland heeft maar 17,5 miljoen hectare. Er wordt dus beslag gelegd op 6,5 miljoen hectare grond in het buitenland. Als iedereen dat zo zou doen is een planeet ter grote van Mercurius extra nodig om alle mensen op aarde te kunnen voeden. Die is er niet en dus eet de Engelsman / vrouw ten koste van de rest van de mensheid en de planeet.

Nog een voorbeeld:

Een biomassacentrale van 1 megawatt verbruikt 20-25 ton mais per jaar waar 450 – 500 hectare land voor nodig is. Een windmolenpark van 1 MW heeft ca 0,3 hectare nodig, en kan in Nederland ook op zee. Land kan gebruikt worden voor voedselvoorziening of natuur. Biobrandstoffen zijn dus geen deel van de oplossing maar vergroten het probleem van een te grote voetafdruk.

Dan is er nog sprake van bodemerosie. Wereldwijd ligt veel grond na de maasoogst braak, zodat met herfst- en winterstormen de vruchtbare toplaag verwaait. Dit wordt ook bodemerosie genoemd. Een gezond bodemleven houdt grond vast en door het gebruik van kunstmest sterft het bodemleven af, waardoor de toplaag nog meer verwaaid. Ook de in de bodem aanwezige koolstof komt vrij dat daardoor weer verder bijdraagt aan opwarming van de planeet. In de armste landen is bodemerosie de laatste 11 jaar toegenomen met 12%. 70% van de landbouwgrond in Afrika, Zuid-Amerika en Azië leidt onder bodemerosie.

Als gevolg van bodemerosie in droge gebieden zijn de oogsten in de sub-Sahara sinds 1960 niet toegenomen waar ze in de rest van de wereld **booming** waren. Weer extremen zoals droogtes, te veel regen, cyclonen als gevolg van opwarming van de aarde zijn een gevaar voor de voedselvoorziening wereldwijd.

Dan wordt wereldwijd nog 41 miljoen hectare land gebruikt om van voedsel biobrandstof te maken. En dat terwijl honger in de wereld neemt weer toe.

Behalve dat er niet genoeg grond is, richt de huidige manier om in ons voedsel te voorzien veel schade aan. Er wordt vooral soja geïmporteerd uit Zuid Amerika uit voormalige regenwouden. Om 100 gram kip te kweken wordt 109 gram soja gebruikt.  $\frac{3}{4}$  van de verbouwde soja is bestemd voor diervoeding, slechts 7% gaat naar producten als tofu, tempé, sojamelk etc. de rest wordt gebruikt om goedkope plantaardige olie te maken. 57 miljoen hectare land is daar voor nodig en evenzoveel vernietiging van regenwoud, savanne en andere natuur. Een groot verlies van biodiversiteit, afname van aantallen- en uitsterving van plant- en diersoorten.

Gebruik van pesticiden doodt niet alleen insecten, waarvan de boer vindt dat ie schade aanricht, maar alle insecten en ook het bodemleven. Daarnaast spoelen pesticiden verder uit naar de bodem, waar grondwater en oppervlaktewater, rivieren worden vervuild en komen uiteindelijk uit in zee. Dat geldt ook voor kunstmest, die uiteindelijk zorgt voor dode zones in zee, plaatsen waar niets meer kan groeien omdat alle zuurstof aan het water is onttrokken. De insectenpopulatie in Duitsland is in 27 jaar 76% afgenomen. Insecten zijn weer voedsel voor vogels. De voedselketen is duidelijk in gevaar.

Wereldwijd is het boerenbedrijf de grootste veroorzaker van vernietiging van leefgebied en daarmee van de uitsterving van plant- en diersoorten. Deze bedrijfstak is voor 80% verantwoordelijk voor verlies van regenwoud en andere natuur. Verantwoordelijk voor verlies van 68% van de populatie van dierenleven sinds 1970.

Mocht je je geweten sussen met extensieve veeteelt, en biologische landbouw, bedenk dan, dat positief is dat minder pesticiden (die ook minder giftig zijn) worden gebruikt en dat ipv kunstmest, dierlijke mest of groenbemesting wordt gebruikt, waarmee ook koolstof wordt vastgelegd in de bodem. Er wordt gewerkt aan een gezonde bodem. Het is beter voor het wilde plant- en dierenleven. Echter de opbrengsten zijn lager en daardoor wordt landgebruik groter. Schattingen lopen uiteen van + 26 tot 40%.

In de veeteelt wordt minder antibiotica gebruikt, echter broeikasgasemissies zijn hoger omdat het omzetten van gras naar eiwit minder efficiënt verloopt, het vee zo meer tijd nodig heeft om te groeien. (Er is ook meer vee nodig omdat het vee langzamer groeit en dus langer leeft. De schatting is ca 30%) De stikstofuitstoot is 2x zo hoog. In de vrije uitloop kippenboerderijen zien we vergelijkbare resultaten. De kippen hebben omdat ze meer bewegen en dus meer energie verbruiken, meer voer nodig. Dat geeft meer belasting voor ecosystemen in Zuid-Amerika. Dan vermesten zij het land waarop ze uitlopen bovenmatig, wat weer met regen uitspoelt, en vervuiling zo wordt verspreid naar bodem, waterlopen, naar zee.

Lokaal of biologisch geproduceerd vlees is dus ook geen oplossing. Kies je voor een lage productie, wordt het automatisch in onze marktsystemen elitair. De gevolgen van het boerenbedrijf voor het klimaat. 1 kilogram rundvlees brengt een uitstoot van broeikasgas met zich mee die 119 keer hoger is dan de productie van 1 kg bonen, 190 keer meer dan 1 kg noten. Intensieve veeteelt stoot 3 tot 4 keer minder uit.

Als iedereen overstapt naar een plantaardig dieet bespaart dat 60% van de broeikasgassen die met productie van voedsel zijn gemoeid.

Er is dus maar 1 oplossing: veel minder vlees en daarmee een hoofdzakelijk plantaardig dieet. Vlees dat dan nog geproduceerd wordt dient met een zo klein mogelijke voetafdruk geproduceerd te worden. Lokaal, biologisch met aandacht voor de bodem, planetaire grenzen respecterend.

Grofweg is de landbouw en veeteelt voor ruim 30% verantwoordelijk voor de uitstoot van broeikasgassen wereldwijd. Daarvan is 70% afkomstig van landbouw en veeteelt en de rest komt van verpakken, vervoer, verkoop, koken. Als we doorgaan met de huidige manier van voedselproductie wordt het hele koolstofbudget wat nog resteert om binnen de 1,5 graden opwarming te blijven 2 tot 3 maal verbruikt voor het jaar 2100. Wil je binnen 2 graden opwarming blijven wordt nagenoeg alle koolstof verbruikt. De schade wordt nog vele malen groter als je beseft, dat grond ook gebruikt kan worden voor natuur en opname van broeikasgas.

Reken je deze mogelijkheid om koolstof op te nemen mee, kom je uit op 17 kg broeikasgas per kg eiwit op soja-basis en 1250 kg broeikasgas per kg eiwit op rundvleesbasis (ca 4kg rundvlees). Ongeveer het equivalent van een vlucht van Londen naar New York en terug.

Zou al het land dat nu ingezet wordt voor veeteelt gebruikt worden voor natuur, zou alle wereldwijde uitstoot van broeikasgas van de afgelopen 16 jaar kunnen worden opgenomen. Het zou het verschil kunnen maken om binnen 1,5 graad opwarming van de aarde te blijven.

Met andere woorden: het wilde planten- en dierenleven gaat niet samen met het boerenbedrijf. De conclusie is dat we meer voedsel moeten verbouwen op minder grond.

Het is nodig over te stappen op een plantaardig dieet, te stoppen met het houden van dieren en op radicaal andere wijze land te verbouwen. Eten we allemaal plantaardig, is 76% minder grond nodig. Monbiot pleit daarom voor stoppen met het houden van dieren en nieuwe bronnen van eiwitten en vetten aan te boren.

Hoofdstuk IV "Fruitfull" Monbiot beschrijft hoe een boer in de buurt van Londen biodynamisch boert, zonder pesticiden en kunstmest en toch met een goede opbrengst. Gebruik makend van bloemstroken, wilde planten. Hij zorgt voor groenbemesting en voorkomt zo veel mogelijk uitspoeling van voedingsstoffen door regen. Voorkomt plagen door zowel als voedsel voor predators in stand te houden. De koolstofvoetafdruk zo laag mogelijk houdend door zo min mogelijk land te gebruiken en een goed evenwicht te bewaren in de verhouding tussen koolstof en stikstof in de grond. Hij streeft naar een zelfregulerend landbouw systeem. De plant regelt zelf de voedingsstoffen die het nodig heeft.

Niet ploegen kan als resultaat geven dat pesticiden of gewasverbeteraars niet meer nodig zijn en gebruik van kunstmest wordt verminderd, de grond gezonder wordt en minder nutriënten door erosie verloren gaat. Bespaart 80% diesel. Investerings voor de oogst kunnen zo met ca 40% worden verminderd. Dat betekent minder verlies bij een misoogst, Minder stress. Grond die beter bestand is tegen weersextremen.

Wormen doen het ploegwerk, maken de grond zuurstof doorlatend, zorgen dat voedingsstoffen bereikbaar worden voor de plant.

Pesticiden: bacteriën in de bodem kunnen resistentie opbouwen en onderzoek laat zien dat planten ook pesticiden kunnen opnemen en dat mensen dat ook binnen krijgen met hun voedsel. De robot-onkruidmaaier kan uitkomst brengen.

***Bad farmers hurt good ones.***

Als het om voedselzekerheid, voedselveiligheid, gezondheid, opbrengst op de korte en lange termijn gaat, moeten we om naar een systeem dat mens en planeet dient. Niet tegen de natuur in, maar meegaand. Agro-ecologie wordt beschreven en het gebruik van meerjarige planten. Minder werk en goed voor bodemleven.

## Cultuurvlees, microbieel voedsel

### Cultuurvlees

Voedselproductie in de fabriek wordt besproken. Buiten de boerderij om. Onder gecontroleerde omstandigheden en met veel minder landgebruik. Elke 3 uur kunnen bacteriën zich verdubbelen. 8 maal per dag kun je oogsten. Veel meer land blijft beschikbaar voor natuur, waarmee 30% van alle sinds de industriële revolutie uitgestoten broeikasgassen kunnen worden opgenomen. Voorkomt 60% minder uitsterving van plant- en diersoorten. Kunstmest en pesticiden zijn niet meer nodig. Afvalwater kan worden hergebruikt.

### Microbieel voedsel

Wordt cultuurvlees en vis in een bioreactor opgewerkt vanuit celmateriaal van dieren. Microbieel opgewerkt voedsel wordt gemaakt met bacteriën waarmee gericht bepaalde vetten en eiwitten aangemaakt kunnen worden en allerlei smaken en texturen meegeven kunnen worden. De mogelijkheden lijken eindeloos.

De kosten van cultuurvlees blijven tot op heden hoog terwijl de kosten voor microbieel vlees veelbelovend lijken te dalen.

Ook is de klimaatimpact van plantaardige vleesvervangers veel lager dan van dierlijk vlees, is het 34% lager dan van kip door 40% minder landgebruik, 93% lager dan van rund met 98% minder landgebruik. Microbieel opgewerkt voedsel kan het verschil in klimaatimpact nog veel groter maken.

Een uitstapje naar financiering. ***"The issue is finance"***. Overstappen naar landbouw die past in deze tijd vereist een ander financierings- verdien- en concurrentiemodel. Nu is het moeilijk om over te stappen voor boeren omdat het huidige verdienmodel in de weg staat. Behalve dat boeren een nieuw verdienmodel nodig hebben zou voedsel voedsaam en betaalbaar voor een ieder moeten zijn.

George Monbiot legt het verband tussen honger in de wereld en geld. Er is honger in de wereld niet omdat er niet genoeg voedsel is maar omdat niet iedereen het kan betalen! Van fabrieksmatige opwerking van plantaardige en dierlijke voeding mag verwacht worden, dat de prijs ver zakt onder de prijs van

huidig gangbare methoden van landbouw en veeteelt. Betaalbare voeding voor iedereen komt zo binnen bereik.

Elk jaar wordt de huidige landbouw en veeteelt die bijdraagt aan vervuiling en opwarming van de aarde wereldwijd met 500 a 600 miljard euro gesubsidieerd. De EU spendeert 40% van haar budget aan subsidies naar het boerenbedrijf. De 100 miljard die jaarlijks nodig is en van de rijke landen naar de arme landen zou moeten gaan om de klimaat crisis te bestrijden is er nog niet. Opwarming is beleid.

Als de financiering van farmfree voedsel in handen komt van de grote spelers in de huidige voedselindustrie, kan dat een belemmering zijn voor de ontwikkeling er van. Overheden dienen er op toe te zien dat de ontwikkeling kan blijven doorgaan en in te grijpen in de markt waar dat noodzakelijk blijkt. Daarnaast zouden het intellectueel eigendomsrecht, het patentrecht, waar het voedselproductie betreft afgezwakt dienen te worden naar openstaand gebruik voor iedereen (open source). De arbeiders in de voedselindustrie van nu dienen zorgvuldig begeleid te worden naar ander werk. De subsidies die nu naar de industrie gaan, kunnen daar voor worden ingezet. Veel bronvermelding verwijst naar de universiteit van Oxford "onze wereld in data"<sup>137</sup>

## Toekomstperspectief 2050

Nederland is circulair. De Rotterdamse haven gaat geen olie kolen en gas meer om. Geen soja en palmolie uit voormalig regenwoud. Er staan woningen op de terreinen van voormalige havenbedrijven. Huizen zijn goed geïsoleerd. Er is maar weinig energie nodig voor verwarming. Koken doen we elektrisch. We fietsen en lopen veel. Er is prima openbaar vervoer. Elektrische auto's worden gedeeld. Werken doen we zo veel mogelijk thuis of op een plek in de buurt met lekkere koffie. Dieren worden bijna niet meer gehouden. In plaats van eindeloze grasvelden met Engels raaigras zien we veel natuur, bloeiende graslanden, bos, wateropvang gebieden. Bedrijven werken circulair en vervuilen de bodem, de lucht en ons drinkwater al lang niet meer. Boeren gebruiken geen pesticiden en geen kunstmest meer. De biodiversiteit wordt hersteld. We eten vooral plantaardig en microbieel. Elk besluit in de politiek en elke aanbeveling in de permanente burgerberaden worden getoetst aan aan planetaire grenzen en een duurzame leefbare wereld voor toekomstige generaties.

Perspectief Bhutan<sup>138</sup>.

---

<sup>137</sup> <https://ourworldindata.org/>

Bhutan laat zien dat een land klimaatneutraal of zelfs klimaatpositief kan zijn. Bhutan is CO<sub>2</sub>-negatief: enorme bossen nemen meer broeikasgas op dan het land uitstoot. Het arme land ontwikkelt zich, en daarmee neemt de uitstoot toe. Toch wil Bhutan klimaatneutraal blijven. Correspondent Aletta André ging kijken hoe ze dat willen doen.

Bhutan meet zijn vooruitgang in bruto nationaal geluk. Milieubehoud is daarin een van de vier hoofdonderdelen. De andere drie zijn: behoud van culturele waarden, bijvoorbeeld traditionele kleding en bouwstijlen; goed bestuur en duurzame ontwikkeling.

In de grondwet staat dat 60% van het land bedekt moet blijven met bos. Bos slaat CO<sub>2</sub> op. Lokale groepen en "bos NGO's" beheren de bossen. Daarnaast wordt elektriciteit niet met fossiele brandstoffen opgewekt. Veelal met waterkracht. Toeristen betalen elke dag 100 dollar. Dat geld wordt o.a. ingezet voor gratis onderwijs en zorg en een potje voor duurzame ontwikkeling. Ook Bhutan ontwikkelt zich en er ontstaat een duurzaam spanningsveld. Auto's rijden op geïmporteerde brandstof en de bouwsector gebruikt niet duurzame materialen, maar zowel de overheid als het volk is zich bewust van en ziet de noodzaak in van een duurzaam ingerichte samenleving. Er loopt bijvoorbeeld onderzoek naar bouwen met duurzame materialen zoals hout, zodat de stad geen CO<sub>2</sub> uitstoot, maar opneemt.

## Links aanvullend

De advocaat van de aarde <sup>139</sup>

"Wij steunen organisaties die de kracht van de wet hanteren om een hoog niveau van kwaliteit van milieu en natuur te bevorderen."

Europees beleidskader voor klimaat en energie (2020-2030) Specifiek een beleidskader voor energie <sup>140</sup>.

Economie gebaseerd op breed gedeelde en geaccepteerde waarden. De waarden-economie of waardensamenleving.

Arjo Klamer (Erasmus Universiteit, economie van kunst en cultuur) 2016 Doing the right thing, A value based economy <sup>141</sup>.

---

<sup>138</sup> <https://nos.nl/video/2517913-het-toch-al-groene-bhutan-wil-nog-groener-worden>

<sup>139</sup> <https://www.advocaatvandeearde.nl/waarom-advocaat-van-de-aarde.html>

<sup>140</sup> <https://www.europarl.europa.eu/factsheets/nl/sheet/68/energiebeleid-algemene-beginselen>

<sup>141</sup> <http://www.klamer.nl/book/doing-the-right-thing/>

Mainstream economen richten zich vooral op geld en wat je daarvan kunt kopen, materiele waarden zoals door het private bedrijfsleven geproduceerde goederen als auto's, tv, computer, en collectieve goederen geïnitieerd door overheden zoals wegen.... Maar zijn dat de "waarden, goederen" die het meest belangrijk zijn, waar het in het leven om gaat?

Klamer beargumenteert, dat de belangrijkste waarden op een ander vlak liggen. Het thuis bijvoorbeeld, de plek waar je woont en die je deelt met je gezin. De vriendschap, kennis, kunst, die je deelt. De gemeenschap, de buurt waar je deel van uit maakt, de stad, het land, de samenleving als geheel. Karakteristiek voor deze waarden is dat je ze niet kunt kopen, maar dat we ze delen met elkaar. Je kunt er deel van worden door bij te dragen. De waarde samenleving gaat uit van wederkerigheid. Je hebt tijd nodig om na te kunnen denken, over wat van waarde is. Tijd nodig om te kunnen besteden aan wat je van belang vindt. Het valt op dat het in de waarde dialoog / economie niet over geld gaat.

De well-being gemeenschap, de donut economie, brede welvaart, allemaal gaan ze terug naar "waarde", waarna gemeenschap, economie en welzijn wordt ingevuld.

Alle wetgeving heeft waarde als ondergrond. We vinden de waarden en belangen terug in de memorie van toelichting. Planetaire grenzen gaan over waarden die de planeet betreffen. De Universele Verklaring voor de Rechten van de Mens<sup>142</sup> gaat over waarden die de mens aangaan. Als we die nu eens als uitgangspunt voor beleid, productie in het bedrijfsleven nemen, kan de wereld er snel heel anders uit aan zien.

Uit de staat van het klimaat<sup>143</sup>: China en de VS zijn momenteel leidend in cultuurvlees ook wel kweekvlees genoemd.

Solar Food<sup>144</sup> Een voorbeeld van voedsel microbieel geproduceerd.  
24 jan 24 De Correspondent Kweekvlees is de toekomst, kosten kweekvlees dalen<sup>145</sup>

How bad are bananas.<sup>146</sup> De koolstof voetafdruk van alles.

---

<sup>142</sup> <https://www.amnesty-international.be/uvrm-volledig>

<sup>143</sup> <https://www.reuters.com/business/chinas-cellx-pilots-lab-grown-meat-production-eyes-us-market-2023-08-10/>

<sup>144</sup> <https://solarfoods.com/>

<sup>145</sup> <https://decorrespondent.nl/14912/kweekvlees-is-de-toekomst-en-nederland-kan-de-weg-wijzen/f91633e9-e5a2-0f51-2ea7-2a7756f0b8ad>

<sup>146</sup> <https://howbadarebananas.com/>

Urgenda met praktische info over het halen van klimaatdoelen Het rapport  
Tussen Kolen en Parijs<sup>147</sup>

Het manifest<sup>148</sup> van Our New Economy dat gaat ook duidelijk over de huidige en toekomstige generaties. Ook Grootouders voor Klimaat heeft ondertekend. Dit manifest kan nog steeds worden ondertekend, is al aangeboden bij het parlement. Er is alleen nog niets mee gedaan.

Revolutie met recht<sup>149</sup> Boek Roger Cox, advocaat Urgenda en Milieudefensie 2011

Great green investment investigation FollowThe Money klimaat onderzoek<sup>150</sup>

---

<sup>147</sup> <https://res.urgenda.nl/>

<sup>148</sup> <https://platformdse.org/manifest-nieuwe-economie-nu/>

<sup>149</sup> <https://www.paulussen.nl/nl/publicaties/revolutie-met-recht-revolution-justified/>

<sup>150</sup> <https://www.ftm.nl/zoeken?query=Great+green+investment+investigation>