

OKTOBER 2021

# De vervuiler is koning: het falen van de energiemarkt in Nederland

*Jilles Mast en Lavinia Steinfort*



## OVER DE AUTEURS

Jilles Mast is onderzoeksjournalist bij [Platform Authentieke Journalistiek \(PAJ\)](#) en afgestudeerd in Culturele Antropologie aan de Universiteit Utrecht. Hij heeft onderzoek gedaan in Latijns Amerika naar de politieke organisatie van inheemse gemeenschappen en sociale bewegingen. Ook houdt hij zich bezig met de sociale en economische impact van extractivisme in de Amazone. Hij vindt het belangrijk om de degelijkheid van wetenschappelijk onderzoek te combineren met de toegankelijkheid van journalistieke artikelen.

Lavinia Steinfort is politiek geograaf, ecofeminist en onderzoeker bij de internationale denktank Transnational Institute (TNI). Ze coördineert namens TNI de internationale alliantie Energy Democracy en co-implementeert het mPOWER-project, dat kennisuitwisseling tussen Europese steden bevordert op het gebied van de energietransitie. Lavinia schreef mee aan de volgende publicaties: *The Future is Public* (2020), *Public Finance for the Future We Want* (2019) en *Reclaiming Public Services* (2017).

COÖRDINATIE: Lavinia Steinfort

REDACTIE: Jeroen Teitler

DESIGN: Karen Paalman

PUBLICATIE: Transnational Institute - [www.tni.org](http://www.tni.org)

Amsterdam, oktober 2021

De inhoud van deze publicatie kan worden aangehaald of gereproduceerd voor niet-commerciële doeleinden, mits de bron van de informatie correct is geciteerd. TNI zou waarderen een kopie of een link van de tekst waarin dit document wordt gebruikt of geciteerd te ontvangen.

# Inhoud

<b>De vervuiler is koning: het falen van de energiemarkt in Nederland</b>	<b>4</b>
Een elektrische toekomst	5
<b>Deel 1. Korte geschiedenis van de liberalisering van de Nederlandse energiemarkt</b>	<b>6</b>
Splitsing	7
<b>Deel 2. De vrije markt in actie: kolen, klimaat en claims</b>	<b>8</b>
Het laatste Europese land dat nieuwe kolencentrales bouwde	9
Energiehandvest	10
<b>Deel 3. Van wetgeving naar ‘marktprikkels’</b>	<b>11</b>
Vrijblijvend klimaatdoelen missen	11
De vervuiler betaalt niet	12
Ongelijke verdeling	13
Socialisme voor het bedrijfsleven	15
Energiearmoede	16
<b>Deel 4. Van concurrentie naar samenwerking</b>	<b>17</b>
Hoe democratisering de transitie kan versnellen	18
<b>Conclusie</b>	<b>20</b>

# De vervuiler is koning: het falen van de energiemarkt in Nederland

*Je moet maar durven. Ruim 900 miljoen euro aan overheidssubsidies ontvangen en vervolgens een claim indienen van 1,4 miljard tegen de hand die je heeft gevoed. Elektriciteitsproducent RWE deed het, omdat de Nederlandse overheid per 2030 de stook van kolen voor energieopwekking wil verbieden. Ondertussen is het nog maar de vraag wanneer Nederland het klimaatdoel om een kwart minder broeikasgassen uit te stoten – dat Urgenda via een rechtszaak heeft afgedwongen – gaat halen. Wat miljardenclaims en een tekortschietende overheid gemeen hebben: marktwerking in de energiesector. De energiemarkt brengt de transitie naar 100 procent duurzaam en lokaal opgewekte stroom in gevaar. Om een mislukte transitie te voorkomen, moet het energiesysteem publiek én democratisch worden beheerd.*

Op 20 december 1995 zet toenmalig minister van Economische Zaken Hans Wijers (D66) een proces in gang dat de hele Nederlandse energiesector op zijn kop zet. In de ‘Derde Energienota’ stippelt hij de toekomst uit van de Nederlandse energievoorziening. Het doel is tweeledig: het stimuleren van een duurzame energiehuishouding tegen klimaatverandering, en het scheppen van de kaders voor marktwerking.

In dezelfde periode dat klimaatverandering voor het eerst hoog op de politieke agenda komt te staan, treedt de Nederlandse overheid terug bij een van de belangrijkste veroorzakers ervan: het energieverbruik. Oog in oog met de grootste milieucrisis ooit, laat Nederland de regie van dit dossier over aan de markt en de wetten van vraag en aanbod. De overheid ruilt coördinatie, zeggenschap en actieve sturing in voor marktprikkels. En hoopt dat dit de spelers op de energiemarkt aanzet tot verduurzaming.

Het proces van liberalisering van de Nederlandse energiesector, ten behoeve van marktwerking, privatisering en zogenaamde efficiëntie, duurde in totaal ruim tien jaar. Het veranderde de manier waarop in Nederland energie wordt gebruikt, geproduceerd en verdeeld ingrijpend.

## Liberalisering en privatisering: veelgebruikte termen, maar wat betekenen ze?

Liberalisering is het creëren van de voorwaarden voor marktwerking. Bijvoorbeeld door wettelijk vast te leggen dat er, om concurrentie te stimuleren, geen belemmeringen mogen bestaan voor het toetreden van nieuwe spelers tot een markt. Liberalisering is vaak een wegbereider voor privatisering: de overgang van publiek naar privaat bezit. Zo verkochten gemeenten en provincies de afgelopen jaren beetje bij beetje hun aandelen in elektriciteitsbedrijven aan private investeerders. Liberalisering en privatisering gaan vaak hand in hand, maar dat hoeft niet. Zo is het Zweedse energiebedrijf Vattenfall volledig in handen van de Zweedse overheid. Vanuit Nederland bekeken is Vattenfall echter een multinational waarop overheid en burgers nauwelijks invloed hebben.

Maar hoewel het liberaliseringsproces achter de rug is, wachten we in feite nog steeds op de ontwikkeling van 'duurzame energie'. Nederland bungelt onder aan de Europese lijstjes voor duurzame energieopwekking. En ook de reductie van de uitstoot van broeikasgassen is in vergelijking met België en Duitsland een stuk lager.

## Een elektrische toekomst

De energiesector omvat vele onderdelen, waaronder gas voor koken of verwarmen, benzine en diesel voor vervoer, en de stroomvoorziening. Dit rapport gaat specifiek in op één onderdeel: de opwekking van elektriciteit. Specifieker wordt gekeken naar de manier waarop de liberalisering en privatisering van de energiemarkt de productie van duurzame elektriciteit hebben beïnvloed.

De focus op stroomopwekking komt voort uit de breedgedragen consensus dat de toekomst 'elektrisch' is. Een steeds groter aandeel van ons energieverbruik zal bestaan uit elektriciteit. Hiermee wordt het ook belangrijker dat deze stroom is opgewekt met behulp van duurzame bronnen. In Nederland wordt vandaag de dag veel stroom opgewekt met fossiele brandstoffen, voornamelijk steenkool en gas. In 2020 ging het volgens het CBS om 74 procent van het totaal. De overgebleven 26 procent valt onder de categorie 'duurzaam'.

### Duurzame stroom in Nederland

Iets minder dan de helft van de Nederlandse duurzame stroom komt van windmolens. Zonnepanelen leveren ruim 25 procent van het totaal, net als biomassa. Deze laatste categorie is omstreden, omdat bij verbranding van biomassa veel CO<sub>2</sub> vrijkomt. Dat deze vorm van elektriciteit toch als duurzaam wordt bestempeld, is omdat de aanleg van nieuwe bossen de uitstoot zou compenseren. Maar wanneer direct na verbranding een nieuwe boom wordt geplant, blijft de reeds uitgestoten CO<sub>2</sub> nog decennia in de atmosfeer. Volgens sommige berekeningen is biomassa zelfs vervuilender dan kolen.

Aan het gebruik van fossiele en vervuilende brandstoffen voor stroomopwekking moet een einde komen, wil de wereld catastrofale klimaatverandering voorkomen. De uitdaging is groot: de CO<sub>2</sub>-reductie van de elektriciteitssector moet de komende tien jaar bijna twee keer zo groot zijn als in de afgelopen dertig jaar.

Bovendien dreigt het Nederlandse stroomnet op sommige plekken structureel vast te lopen. Dit komt doordat er in korte tijd veel zonne- en windparken zijn bijgebouwd die stroom willen leveren aan het net. Het stroomnet moet verzwaren, uitbreiden en verslimmen om de toenemende hoeveelheid duurzame energie te kunnen transporteren. Daarvoor zijn grote rijksinvesteringen en tienduizenden extra technici nodig. Kortom: er moet veel meer gebeuren, in veel minder tijd.

De grote vraag is of er in een geliberaliseerde 'vrije' energiemarkt genoeg ruimte is voor de transitie naar een volledig duurzame, koolstofvrije energievoorziening. In Nederland zijn er vele voorbeelden waaruit blijkt dat de vrije energiemarkt juist de transitie naar 100 procent hernieuwbare energie

in de weg staat. En bovendien: veel van de duurzame stappen zijn gezet ondanks, en niet dankzij, de bestaande vrije markt.

Landen met meer publieke zeggenschap over de energiesector presteren aanzienlijk beter dan Nederland. Duitsland, Denemarken, Uruguay en Costa Rica hebben simpel gezegd minder markt en meer duurzame stroom. In [Costa Rica](#) is zelfs de hele elektriciteitsproductie duurzaam.

Dit rapport gaat eerst in op het Nederlandse proces van liberalisering en privatisering. De energiemarkt werd voor een groot deel overgelaten aan de private sector, en opgeknipt in productie, transport en distributie. Vervolgens wordt beschreven wat marktgestuurd aanbod in de praktijk betekent voor de energietransitie, en hoe private bedrijven claims indienen als reactie op klimaatbeleid. Daarna komt de rol van de overheid centraal te staan, en hoe haar pogingen de transitie te faciliteren uitmonden in hoge kosten voor lage inkomens en hoge winsten en subsidies voor bedrijven en rijke huishoudens. Afsluitend wordt ingegaan op de vraag hoe de energietransitie dan wel moet worden georganiseerd.

## Deel 1.

# Korte geschiedenis van de liberalisering van de Nederlandse energiemarkt

Minister Wijers geeft in 1995 met [de Derde Energienota](#) het startschot voor de liberalisering en privatisering van de Nederlandse energievoorziening. In 1998 zet Wijers zijn voornemens om in wetgeving met de invoering van de Elektriciteitswet. Coalitiepartijen VVD, PvdA, D66 en oppositiepartij CDA keuren de invoering goed in parlement.

De belangrijkste push voor de liberalisering van de energiemarkt komt vanuit de Nederlandse industrie. Nieuwe Europese regels verplichten Nederland weliswaar om te liberaliseren, maar de mate en snelheid waarmee dit gebeurt hebben veel te maken met de wensen van de industrie. De Nederlandse industrie was, en is nog altijd, relatief energie-intensief. Al lange tijd klaagden de multinationals over het prijsverschil voor elektriciteit tussen Nederland en Duitsland.<sup>1</sup> Marktwerking was volgens hen dé oplossing om prijzen te laten dalen en concurrerend te blijven op de Europese en de wereldmarkt.

De Elektriciteitswet bevat drie belangrijke wijzigingen ten opzichte van de situatie daarvoor.

**Ten eerste** stuurt de markt voortaan het aanbod. Voorheen was het aanbod een taak van de SEP, de Samenwerkende Elektriciteits Producenten, waarin de vier stroomproducenten EZH, EPON, EPZ en UNA waren georganiseerd.

De SEP bepaalde tot 1998 vrijwel alles op het gebied van elektriciteit in Nederland: de keuze en inkoop van brandstoffen, waar en wanneer centrales werden ingezet, de import uit het buitenland, het totale productievermogen en eventueel nieuw te bouwen centrales. Daarnaast regelde de SEP het transport van stroom over het **hoogspanningsnet**.

**De tweede** belangrijke verandering is het opknippen en organisatorisch scheiden van producenten, transporteurs en leveranciers. De stroombedrijven die gezamenlijk de SEP vormden waren tot dat moment geïntegreerd. Vanaf 1998 richt elke speler zich op een enkele taak in de keten.

**De derde** verandering heeft te maken met keuzevrijheid voor consumenten. De stroomafnemers kunnen voortaan kiezen met welke leverancier ze in zee gaan. Dit begint met de grootverbruikers in 1998. In 2004 wordt de markt voor de kleinverbruikers vrijgegeven. Opmerkelijk is dat slechts 5 procent van de consumenten destijds keuzevrijheid van enig belang **vond**. De overige 95 procent zag geen voordeel in het kunnen kiezen van een stroomleverancier.

## Splitsing

In 2005 wordt het liberaliseringsproces voltooid dankzij de Wet Onafhankelijk Netbeheer. Deze wet, beter bekend als de **Splitsingswet**, scheidt het beheer van het laagspanningsnet af van de stroombedrijven. Het lokale netbeheer is vanaf dat moment een taak van individuele bedrijven. Van marktwerking in het netbeheer is echter geen sprake. Er bestaat een natuurlijk monopolie op de netten: geen andere private partij haalt het immers in zijn hoofd een netwerk naast het bestaande aan te leggen. De Autoriteit Consument en Markt (ACM) wordt verantwoordelijk gemaakt voor het toezicht op deze bedrijven, om te voorkomen dat de tarieven voor het stroomtransport en nieuwe aansluitingen te hoog worden.

De energiebedrijven zijn destijds fel gekant tegen deze wet, die er pas komt na jarenlang politiek gesteggel. De bedrijven vrezen (terecht, zo blijkt achteraf) voor buitenlandse overnames als de waarde van de regionale transportnetten uit hun boeken verdwijnt.

In een opiniestuk in *NRC Handelsblad* schrijven de directeurs van Nuon, Eneco, Essent en Delta, de vier grote productiebedrijven van dat moment, dat de regering zich in de eigen voet schiet. Niet alleen vanwege het risico op overnames, maar ook voor wat betreft de transitie naar duurzame energie. 'Als je energiebedrijven [hierin] een rol wilt laten spelen', schrijven de CEO's, 'moet je ze sterk en financieel gezond houden. Splitsen verzwakt ze.' Het mag niet baten. Nuon en Eneco proberen nog te fuseren, maar als deze poging mislukt komt Nuon al snel in handen van het Zweedse **Vattenfall**. Het Duitse **RWE** neemt vervolgens Essent over. **Delta** en **Eneco** houden langer vol, maar worden in respectievelijk maart 2019 en maart 2020 overgenomen door Vattenfall en Mitsubishi.

Na de invoering van de Splitsingswet versnelt het proces van privatisering. Tot dan zijn de aandelen van de stroomproducerende bedrijven in handen van de gemeenten en provincies. Maar in de vrijgegeven energiemarkt wordt het als te **risicovol** ingeschat voor deze overheidsinstellingen om financiële belangen in deze bedrijven te hebben.

### Besteding energiemiljarden

In ruil voor het opgeven van zeggenschap en invloed op de bedrijfsvoering van de energieproducenten, ontvangen de provincies en gemeenten miljarden euro's. In totaal ontvangen ze voor de verkoop van de aandelen in de energieproducenten volgens onderzoek van *De Groene Amsterdammer* maar liefst 40 miljard euro. Ter vergelijking: Nederlandse gemeenten en provincies halen jaarlijks ongeveer 8 miljard op aan belastingen. Dit geld is op tal van manieren besteed, variërend van op de spaarrekening zetten tot prestigeprojecten als een volautomatische parkeergarage. Slechts een deel is uitgegeven aan projecten op het gebied van duurzame energie.

Op het moment van schrijven, september 2021 zijn de grootste elektriciteitsproducenten in Nederland: Vattenfall, Eneco, RWE, Uniper en Engie. Zo'n zestig bedrijven houden zich bezig met het leveren van stroom aan huishoudens en bedrijven. Sommige hiervan zijn op hun beurt weer in handen van elektriciteitsproducenten.

Het bezit en beheer van het hoogspanningsnetwerk is een overheidstaak die wordt uitgevoerd door TenneT. Het regionale en lokale laagspanningsnetwerk is in handen van zelfstandige bedrijven als Stedin en Alliander. De aandelen van deze bedrijven zijn in handen van lokale overheden.

## Deel 2.

# De vrije markt in actie: kolen, klimaat en claims

Als gevolg van de liberalisering en privatisering oefent de Rijksoverheid geen directe sturing meer uit op de elektriciteitsproductie in Nederland. Vanaf 1998 bepaalt niet de SEP, maar de markt het aanbod.

Als de overheid desondanks probeert te sturen, is de bewegingsruimte zeer beperkt. De bestaande regels voor marktwerking staan dan in de weg. Toen in 2013 bijvoorbeeld toenmalig minister van Economische Zaken Henk Kamp, in navolging van het Energieakkoord, probeerde vijf verouderde kolencentrales te sluiten,<sup>2</sup> werd hij teruggefloten door de ACM. Het besluit was volgens de toezichthouder een 'kartelafpraak'. Oftewel: in strijd met de geldende regels in de geliberaliseerde energiemarkt. Sluiting zou volgens de ACM leiden tot een stijging van de energieprijzen met 10 procent, zonder dat de consument er iets voor terugkreeg. Bovendien zou volgens de ACM de gewonnen CO<sub>2</sub>-reductie 'geen relevant milieuvoordeel' opleveren door de Europese emissiehandel (ETS).



De sluiting leek daarmee van de baan, ware het niet dat minister Kamp een truc uithaalde door van kolencentrales te eisen dat ze een rendement behaalden van 40 procent. Dit was voor de betreffende kolencentrales in de praktijk onhaalbaar, en in juli 2017 ging bij de laatste van de vijf het licht uit. Niet dankzij, maar ondanks de bestaande marktregels slaagde het kabinet erin de centrales te sluiten en de energietransitie te versnellen.

### Emissiehandel

Het Emission Trading System, of emissiehandel, is het belangrijkste Europese instrument om CO<sub>2</sub> mee terug te dringen. Bedrijven kunnen op deze markt certificaten voor CO<sub>2</sub>-emissies verhandelen. Met één certificaat mag een bedrijf een ton CO<sub>2</sub> uitstoten.

De redenering van de ACM dat sluiting van kolencentrales 'geen relevant milieuvoordeel' zou opleveren (zie boven), is dat er door de sluiting in Nederland meer van deze certificaten beschikbaar zouden zijn. Dit zou leiden tot lagere prijzen, en daarom tot meer uitstoot elders. Dit 'waterbedeffect' is een van de redenen dat critici pleiten voor afschaffing van deze koolstofmarkt. Het bestaan ervan beperkt namelijk het nut van aanvullende klimaatmaatregelen van overheden. Alles wat zij doen dat leidt tot minder CO<sub>2</sub>-uitstoot bij bedrijven die deelnemen aan het ETS, drukt de prijs – en daarmee de effectiviteit van het systeem.

Bovendien bevat het ETS enkele structurele weeffouten, waardoor de prijzen voor de certificaten te laag zijn om verduurzaming op gang te brengen. Het ETS wordt geplaagd door een overschot aan rechten, die veelal gratis (in 2020 ging het om ongeveer 45 procent) zijn uitgedeeld aan de deelnemende bedrijven.

## Het laatste Europese land dat nieuwe kolencentrales bouwde

In Nederland werden in 2015 nog drie gloednieuwe kolencentrales in gebruik genomen door RWE, Riverstone en Uniper. Ook hieraan is te zien hoe een marktgestuurd aanbod van elektriciteit de transitie naar een duurzame energievoorziening in de weg staat, maar daarvoor is het nodig om een stap terug te doen. Want waarom zijn er in Nederland zo laat nog kolencentrales gebouwd?<sup>3</sup>

De centrales kwamen er op aandringen van de Nederlandse industrie. Al jarenlang beklagden bedrijven als Tata, Aldel en DSM zich over de hoge elektriciteitsprijzen. Deze en andere grootverbruikers dreigden zelfs desnoods hun eigen kolencentrale te bouwen;<sup>4</sup> iets waartoe ze in de geliberaliseerde energiemarkt alle recht hadden. Dat de bedrijven voor steenkool kozen, is niet verrassend. Het is verreweg de goedkoopste energiebron en de wereldwijde voorraden zijn bijzonder groot.

De komst van de nieuwe kolencentrales is niet alleen een voorbeeld van marktwerking, maar ook van marktfalen. Door de opening van maar liefst drie nieuwe centrales ontstond er namelijk een overaanbod van elektriciteit. De prijzen daalden tussen 2015 (het laatste jaar vóór opening)

en 2017 (het eerste jaar waarin de centrales operationeel waren), met maar liefst 20 procent. De winstgevendheid kwam hierdoor onder druk te staan.

Een van de nieuwe kolencentrales is van Uniper. Uit onderzoek van *Follow the Money* (FTM), dat de oorspronkelijke businesscase van Unipers MPP3-kolencentrale in handen kreeg, blijkt dat het bedrijf ervan uit was gegaan dat de stroomprijzen zouden stijgen. Bovendien had Uniper geen rekening gehouden met de extra kosten die voortkomen uit deelname aan de Europese koolstofmarkt ETS. Het ETS verplicht deelnemende bedrijven per ton uitgestoten CO<sub>2</sub> een certificaat aan te schaffen. Tot 2013 kregen stroomproducenten deze certificaten gratis, maar daarna moesten ze ervoor gaan betalen.

Kortom: de kosten van de centrale bleken hoger, en de opbrengsten lager. Uniper nam een verkeerde investeringsbeslissing op basis van een slecht onderbouwde businesscase.

Maar het verhaal is daarmee nog niet klaar. De fout dreigt nu te worden afgewenteld op de belastingbetaler.

Eind 2019 keurde de Eerste Kamer een wetsvoorstel goed dat de stook van kolen verbiedt vanaf 2030. Het verbod leidde niet alleen tot zure gezichten bij de eigenaren van de nog draaiende centrales, maar tot dreiging met schadeclaims. De claim van Uniper bedraagt maar liefst 850 miljoen euro.

Gezien de staat van Unipers kolencentrale komt het overheidsbesluit om de kolenstook te verbieden als geroepen. Mocht de claim worden toegewezen, dan zijn de verliezen meer dan gecompenseerd. De conclusie van het FTM-onderzoek is dan ook: 'Uniper zoekt helemaal niet naar een schadeloosstelling voor een kolenverbod dat per 2030 ingaat. Het zoekt naar een manier om zijn slechte investeringsbesluit uit 2008 op het bord van de belastingbetaler te schuiven.' Deze claim belet de multinational overigens niet om zijn hand op te houden voor overheidssubsidies om een waterstoffabriek in de haven van Rotterdam te bouwen.

De Europese stroomgigant RWE diende begin februari 2021 een claim in van 1,4 miljard euro vanwege het kolenverbod. RWE nam in 2015 de Eemshavencentrale in gebruik, met een vermogen van 1560 MW de grootste kolencentrale van Nederland.

Sinds 2016 stookt deze centrale ook biomassa mee. In ruil hiervoor ontving RWE de afgelopen jaren maar liefst 930 miljoen euro subsidie. Nu de toekomstige subsidiëring van biomassa onzeker is – de beslissing hierover had eind 2020 moeten worden genomen maar is uitgesteld – stapte RWE naar het arbitragehof.

## Energiehandvest

Zowel RWE als Uniper baseerden hun zaak op de regels uit het Europese Energiehandvestverdrag, dat sinds 1998 van kracht is. Het Energiehandvest heeft als doel investeerders rechtszekerheid te bieden en liberalisering van energiemarkten te beschermen en stimuleren.

Het Energiehandvest is als een in beton gegoten internationale versie van de liberalisering zoals die in Nederland plaatsvond. In feite zorgt het verdrag ervoor dat er op het gebied van de energiemarkt geen weg terug is.<sup>5</sup> Zelfs democratisch verkozen regeringen die om dringende redenen besluiten nemen die niet 'marktconform' zijn, kunnen niet om het verdrag heen. Tenzij de besluiten worden aangepast of ingetrokken, is er een groot risico te worden aangeklaagd.

De laatste jaren gebeurt dit steeds vaker. Het aantal claims door energiebedrijven op basis van het Energiehandvest is geëxplodeerd. De eerste tien jaar waarin het verdrag geldig was ging het om negentien zaken; tussen 2010 en 2020 waren het er **102**. De claims gaan over gigantische bedragen die een groot beslag leggen op het overheidsbudget. Het Energiehandvest maakt klimaatbeleid onnodig veel duurder en remt de energietransitie af.

In de praktijk werkt het Energiehandvest als een verzekering en geldboom voor het bedrijfsleven. Slechte investeringsbeslissingen – zoals de bouw van een kolencentrale op het moment dat de wereld onder grote druk staat de CO<sub>2</sub>-uitstoot terug te dringen – zijn geen ondernemersrisico maar worden afgeschoven op de overheid.

In sommige gevallen is alleen de dreiging van een claim genoeg om een overheid te laten inbinden. Zo dreigde Vattenfall in 2009 op basis van het Energiehandvest met een claim van **1,4 miljard** euro bij de Duitse overheid. Deze had namelijk strengere klimaateisen gesteld aan Vattenfalls vergunning voor een nieuwe kolencentrale. Duitsland ging akkoord met een schikking, waarmee het nieuwe klimaatbeleid van tafel ging. Sinds 2014 is de kolencentrale operationeel.

## Deel 3.

# Van wetgeving naar 'marktprikkels'

Omdat de overheid niet langer direct kan sturen in de energiemarkt, probeert het te verleiden tot duurzaamheid met tal van belastingen, teruggaveregelingen en subsidiestromen. Op de vrije energiemarkt is de overheid niet langer bepalend, maar faciliterend.

Zo wordt er sinds de liberalisering veel gewerkt met convenanten in plaats van 'harde' wetgeving. In convenanten maken bedrijven en de overheid op vrijwillige basis afspraken over een bepaalde milieudoelstelling, bijvoorbeeld op het gebied van energiebesparing. Deze vrijwillige benadering wordt breed toegepast, maar lijkt in de praktijk nauwelijks effect te hebben voor het versnellen van de energietransitie.

### Vrijblijvend klimaatdoelen missen

Het MEE-convenant<sup>6</sup> op het gebied van energiebesparing is hiervan een voorbeeld. In 2010 spraken de 112 grootste energieverbruikers van Nederland af om vanaf 2020 elk jaar 2 procent energie

te besparen. In januari 2021 werd duidelijk dat de gemiddelde besparing uitkwam op 1,1 procent per jaar. Een besparing die volgens experts niet veel meer is dan de 'autonome besparing' die sowieso zou zijn bereikt. Onderzoeker Ab de Buck, werkzaam voor onder meer CE Delft, zegt in *NRC Handelsblad*: 'Je kan je echt afvragen of het MEE-convenant enige zin heeft gehad.'

Gertjan Lankhorst, die als voorzitter van de Vereniging voor Energie, Milieu en Water (VEMW) de energiegrootverbruikers vertegenwoordigt, legt bedoeld of onbedoeld de vinger op de zere plek wanneer hij in hetzelfde artikel beschrijft waarom de doelstelling in zijn ogen niet gehaald is. 'Mogelijke investeringen in een bedrijf gaan bij het moederbedrijf in een grote pot. Als een project verplicht is, moet het. Zo niet, dan concurreert het met andere projecten die misschien wel direct rendement opleveren. Een besparing die zich in een aantal jaar moet terugverdienen, is best een lastig verhaal.'

Het vrijblijvende karakter van convenanten, in combinatie met de winstoriëntatie van grote bedrijven, maakt het heel makkelijk voor partijen om afspraken niet na te komen, iets wat ondenkbaar is als klimaatdoelen in wetgeving zijn vastgelegd. De repercussies van het niet halen van de doelstelling zijn klein voor de politiek en het grote bedrijfsleven, maar natuurlijk niet voor mens en milieu.

Ook op andere klimaatdoelen doet Nederland het niet al te best. Er is een kans dat Nederland de Urgenda-doelstelling<sup>7</sup> van een kwart minder broeikasgassen in 2020, vergeleken met 1990, heeft gehaald. Maar Nederlandse kolencentrales produceerden in het eerste kwartaal van 2021 42 procent meer stroom dan een jaar eerder.<sup>8</sup> Gevolg is dat Nederland in 2021 alsnog de gereduceerde uitstoot niet vol weet te houden.

Op Europees niveau gaat het niet veel beter. De Europese Unie legde Nederland op om in 2020 14 procent van de energieconsumptie uit hernieuwbare energiebronnen te halen. Op basis van binnenlandse productie kwam Nederland echter uit op slechts 11,1 procent hernieuwbare energie. Om dit tekort op te vullen besloot Nederland voor 200 miljoen euro groene stroom in te kopen uit Denemarken, onder het mom van een 'statistische overdracht'. Zonder deze overdracht zou Nederland het Europese klimaatdoel niet hebben gehaald.

## **De vervuiler betaalt niet**

De overheid probeert de energietransitie te stimuleren met financiële prikkels in de vorm van belastingen en subsidies. Maar de uitvoering leidt in de praktijk tot groeiende ongelijkheid. De subsidies voor duurzame projecten gaan veelal naar vermogende bedrijven en mensen die het niet nodig hebben, terwijl de lasten terechtkomen bij degenen die de minste energie verbruiken maar de meeste energiebelasting betalen.

Het liberale model volgt de weg van private lusten en publieke lasten. In het geval van energie komt het erop neer dat burgers door middel van belastingen bijdragen aan duurzame projecten van grote en winstgevendende bedrijven. Daan Hulsthof, onderzoeker aan de Rijksuniversiteit Groningen, toont in zijn proefschrift dat menig investeerder veel meer subsidie ontvangt dan strikt noodzakelijk omdat ze weten welke projecten de meeste winst garanderen. Dit leidt tot excessieve winsten van tussen de 30 en 50 procent. Ondertussen maken deze investeerders goede sier met de door hen gebouwde windmolens of zonneparken, terwijl er van een echte

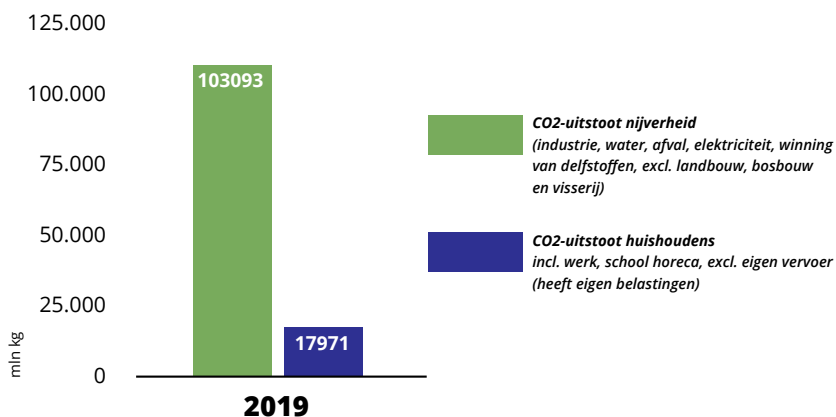
omslag naar duurzame energie nog altijd geen sprake is. Dat veel van de duurzaam opgewekte stroom grotendeels wordt opgeslokt door datacenters van Microsoft, Google en Amazon, en huishoudens alleen voorkomen in de pr-plannen, is extra wrang. Niet in de laatste plaats omdat deze bedrijven jarenlang gebruik hebben gemaakt van 'belastingparadijs Nederland', maar wel indirect profiteren van de subsidies.

## Ongelijke verdeling

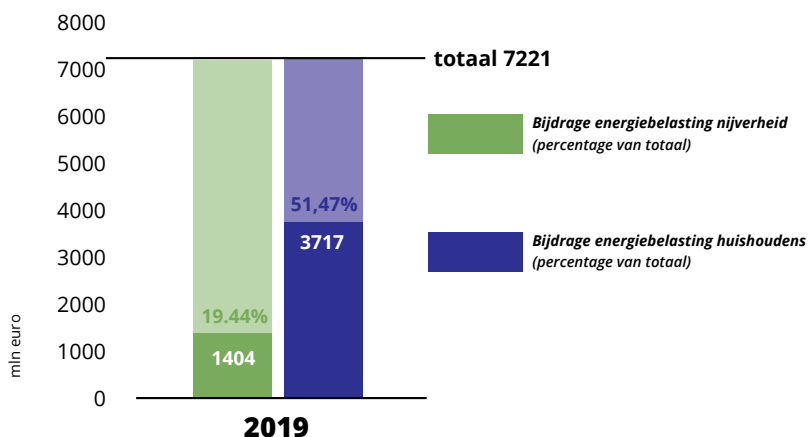
De ODE, Opslag Duurzame Energie, is een van de zwaarste belastingmaatregelen op het gebied van energie. Elke inwoner van Nederland betaalt deze belasting, die wordt gebruikt om de pot voor de Stimuleringsregeling Duurzame Energieproductie (SDE) te vullen. Maar niet iedereen betaalt evenveel. Volgens cijfers van het CBS betaalden Nederlandse huishoudens gemiddeld ruim vijf keer zoveel energiebelasting als de Nederlandse industrie en stroomopwekkers.<sup>9</sup>

Huishoudens betaalden in 2019 iets meer dan de helft van de ruim 7 miljard euro aan energiebelasting die dat jaar bij de overheid binnenkwam. De bijdrage van de industrie was minder dan 20 procent.

### Nederlandse huishoudens dragen minder bij aan de CO2-uitstoot...



### ...maar betalen meer energiebelasting.

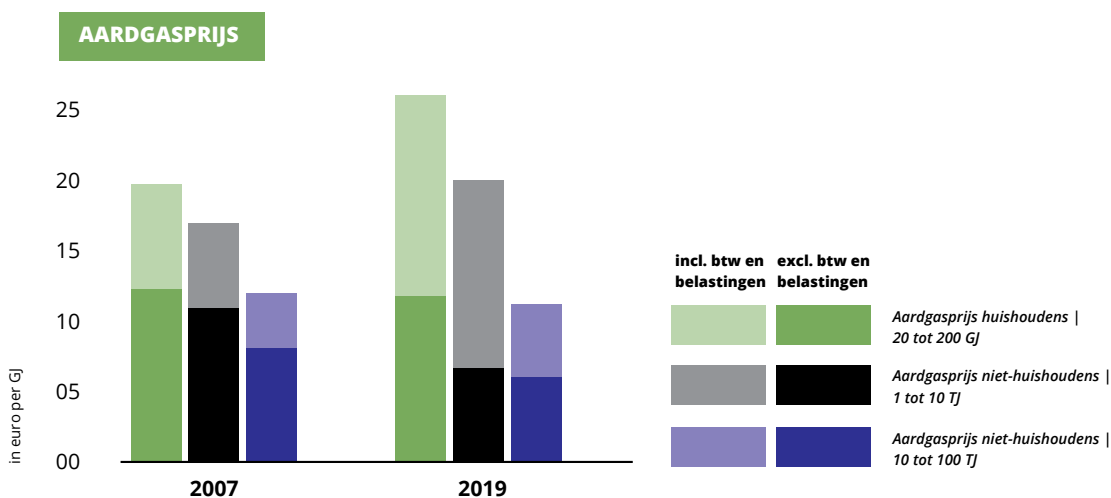
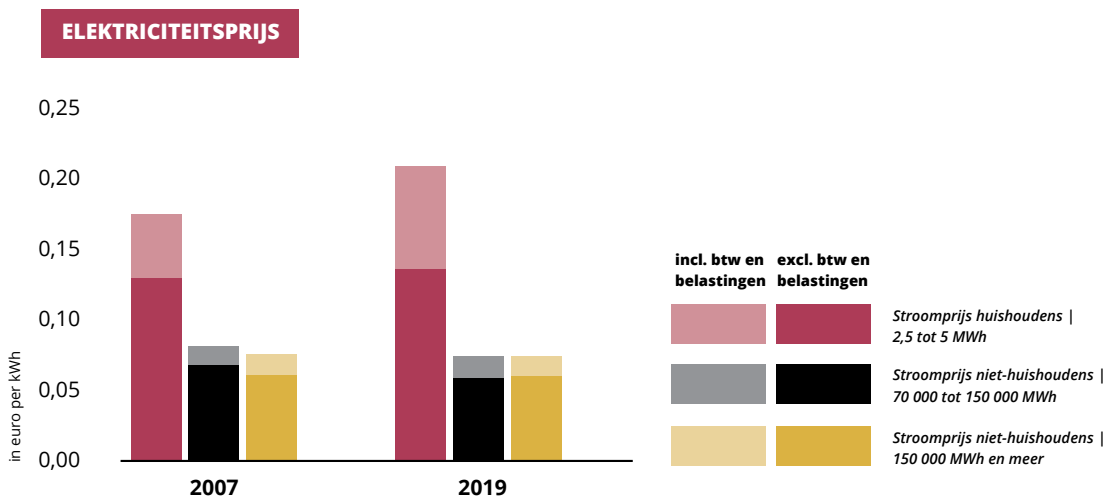


Bron: <https://opendata.cbs.nl/#/CBS/nl/dataset/82725NED/table?searchKeywords=milieubelastingen>

Opvallend is dat de uitstoot van CO2 het tegenovergestelde beeld laat zien. De industrie stoot ruim vijf keer zoveel broeikasgassen uit als alle Nederlandse huishoudens samen.<sup>10</sup> Dertig bedrijven stoten zelfs 40 procent van alle CO2 uit in Nederland. Het principe van de vervuiler betaalt is in het geval van de ODE overboord gegaan.

Tussen de elektriciteitsprijzen voor kleine gebruikers en grootverbruikers zit een enorm verschil. Huishoudens betalen gemiddeld drie keer zoveel per kWh aan elektriciteit. Zo bezien is het niet heel vreemd dat de grootverbruikers die deelnamen aan het MEE-convenant, niet werden bewogen geld vrij te maken voor investeringen in energiebesparing: hun rekening was al niet zo hoog.

Het verbruik van fossiel gas legt op dit moment een groter beslag op het energiebudget van huishoudens. Ook hier zijn de prijzen voor huishoudens hoger dan voor het bedrijfsleven, al zijn de verhoudingen wat minder scheef dan op het gebied van elektriciteit. Het gat groeit echter wel: in 2005 betaalden huishoudens ongeveer anderhalf keer meer voor fossiel gas dan een grootverbruiker; in 2019 was dat ruim twee keer meer.



Bron: CBS

## Socialisme voor het bedrijfsleven

Het geld dat wordt opgehaald met de ODE gaat naar de pot waaruit de subsidies worden besteed voor de Stimuleringsregeling Duurzame Energieproductie. De SDE maakt projecten voor onder andere zonne- en windenergie en biomassa rendabel voor private partijen. Een aanzienlijk deel van het geld dat met energiebelasting wordt opgehaald, gaat naar de stroomproducerende bedrijven.

Zo ontvingen Vattenfall Nederland, het voormalige Nuon, en zijn dochterondernemingen tussen 2015 en 2020 536,3 miljoen euro vanuit de SDE. Daarnaast is voor 915 miljoen aan subsidies toegezegd<sup>11</sup> voor projecten die de komende jaren moeten worden gerealiseerd. Desondanks nam het aandeel 'duurzaam' in de elektriciteitsproductie de afgelopen jaren af. In 2015 was 12,4 procent van de door Vattenfall Nederland opgewekte energie in Nederland duurzaam. In 2019 was dit percentage bijna gehalveerd tot 6,4 procent. Het aandeel duurzame energie dat het moederbedrijf aan klanten levert nam in dezelfde periode wel sterk toe: van 16,8 procent in 2015 naar 43,3 in 2020. Vattenfall produceert buiten Nederland beduidend meer duurzame energie, ondanks de miljoenen aan binnenlandse subsidies.

Vattenfall Nederland maakte in de afgelopen vijf jaar 387 miljoen euro winst en keerde maar liefst 1,183 miljard euro uit aan dividend. In 2019 ging 750 miljoen euro aan dividend naar moederbedrijf Vattenfall SE, dat volledig in handen is van de Zweedse overheid. Met dank aan de bijdrage van de dochter behaalde het moederbedrijf een winst van 1,469 miljard euro. De helft van dit bedrag ging volgens het [jaarverslag](#) naar de aandeelhouders.

Dat Vattenfalls aandelen in staatshanden zijn, voorkomt dat de dividenden wegstromen naar vermogende investeerders en hun fondsen. Desondanks verdwijnt er geld uit de Nederlandse elektriciteitssector dat nodig is om de transitie *hier* te versnellen. Winsten en dividenden die bovendien mogelijk zijn gemaakt door de royale subsidies die Vattenfall, net als andere stroomproducenten, de afgelopen jaren heeft mogen ontvangen.



Ook is er in het handelen van Vattenfall weinig verschil te zien met een bedrijf als Uniper, dat wel volledig in private handen is. Dat is ook terug te zien aan de recente claim van 1,4 miljard ingediend door Vattenfall (zie hierboven), of de claim van 5 miljard euro die Vattenfall heeft neergelegd bij de Duitse overheid in reactie op de sluiting van kerncentrales in 2011. Kortom: ook een bedrijf in staatshanden is niet vrij van de druk om marktconform te handelen. Ook als dat tegen het publieke belang van volksgezondheid of milieu ingaat.

## Energiearmoede

Door de almaar stijgende energierekeningen krijgen steeds meer huishoudens te maken met 'energiearmoede', waarbij zij meer dan 10 procent van hun maandinkomen kwijt zijn aan energiekosten. Ook deze groep burgers ziet dat er, ondanks de extra belastingen en stijgende kosten, nog (te) weinig verandert op het gebied van duurzaamheid.

Dit doet het draagvlak voor klimaatbeleid natuurlijk geen goed. Maar nog veel belangrijker is de vraag waarom degenen die het financieel krap hebben, proportioneel het meeste bijdragen aan de 'energietransitie'. Het CE Delft rekende uit dat huishoudens met een laag inkomen in verhouding drie keer zoveel kwijt zijn aan klimaatbeleid als rijkere huishoudens. Terwijl honderdduizenden mensen soms letterlijk in de kou zitten, maken de geprivatiseerde stroombedrijven en de Nederlandse industrie miljarden winst, en trekken enorme subsidies waarvan alleen het hogere management en de aandeelhouders profiteren.

De stijgende elektriciteitsprijzen leiden ondertussen tot problemen voor veel Nederlandse huishoudens. Steeds meer mensen kregen de afgelopen jaren te maken met energiearmoede; volgens onderzoek van TNO gaat het om 7 procent van het totaal. Dat zijn 550.000 huishoudens met een laag inkomen en een (te) hoge energierekening.

Veel van de bestaande subsidieregelingen en belastingkortingen vinden bovendien niet hun weg naar deze groep. Het zijn 'generieke' maatregelen: in theorie voor iedereen toegankelijk, maar in de praktijk niet. Zo gaf de Nederlandse overheid in 2018 700 miljoen euro aan belastingkortingen voor de aanschaf van elektrische auto's. Bijna de helft van de 25.000 auto's die onder de regeling vielen, waren Tesla's en Jaguars met een verkoopwaarde van tussen de 80.000 en 120.000 euro.

Halverwege 2021 werden miljoenen huishoudens opnieuw geconfronteerd met hogere energieprijzen. Begin 2022 volgt naar verwachting nog een prijsverhoging. Dit kan betekenen dat huishoudens honderden euro's meer kwijt zijn aan gas en licht. Hoeveel mensen als gevolg hiervan worden afgesloten van het net omdat ze de rekening niet meer kunnen betalen, is onbekend. Maar *dat* het aantal afsluitingen zal oplopen lijkt zonder effectief overheidsingrijpen onvermijdelijk.

Als er niets verandert aan de manier waarop de subsidies worden verdeeld, en als beschikbare fondsen niet worden verhoogd, voorspelt Ecorys dat de energiearmoede verder zal toenemen. De hoge kosten van de energietransitie, bijvoorbeeld voor de isolatie van huizen, zullen er volgens het onderzoeksbureau toe leiden dat in 2030 ruim anderhalf miljoen huishoudens in de energiearmoede zijn beland.



## Deel 4.

# Van concurrentie naar samenwerking

De transitie die nodig is om catastrofale klimaatverandering het hoofd te bieden, is zeer ingrijpend en manifesteert zich door de hele samenleving heen. Daarom zullen er altijd vele partijen betrokken zijn, ongeacht welk pad er uiteindelijk wordt uitgestippeld naar een duurzame elektriciteitsproductie.

Op dit moment zijn het feit dát er een markt is voor elektriciteit en de manier waarop deze is georganiseerd, een bottleneck voor een spoedige transitie. De 'markt' vereist tenslotte een mentaliteit die haaks staat op het halen van duurzame doelstellingen. Simpel gezegd: private bedrijven streven winst na. Een publiek belang staat, per definitie, op de tweede plaats of lager.

Wanneer winst centraal staat, blijft de inzet méér in plaats van minder energieverbruik. In 2020 steeg de stroomproductie zelfs naar een recordhoogte en dit had niet alleen te maken met een toename in duurzame energie. Ook de stroomproductie uit fossiel gas nam met ruim 2 procent toe. Nederlandse gascentrales draaiden op volle toeren dankzij de tijdelijk lage gasprijzen die de coronapandemie in 2020 veroorzaakte.

Omdat het eigenbelang vooropstaat, stranden daarbij veel duurzame projecten vanwege 'botsende belangen'. Bijvoorbeeld als een huishouden zonnepanelen aanschaft, maar de netbeheerder de stroom niet kan terugkoppelen omdat er onvoldoende is geïnvesteerd in capaciteit.<sup>12</sup>

De transitie is in het belang van iedereen en samenwerking is essentieel om deze maatschappelijk opgave te laten slagen. Solidariteit en het besef dat er een doel wordt nagestreefd dat individuele belangen overstijgt, moeten belangrijker worden dan een winstmotief. Overheden kunnen hierin een coördinerende en democratiserende rol spelen. In plaats van marktprikkels uitdelen die winsten subsidiëren, zou het effectiever zijn als ze zelf, en zonder private omweg, investeren in duurzame energie.

Marktwerving is echter niet gebaseerd op samenwerking, maar op concurrentie. Vanwege angst voor de concurrent houden bedrijven informatie over toekomstplannen en technologische ontwikkelingen voor zichzelf. TNO noemt het niet delen van essentiële informatie een van de belangrijkste knelpunten voor de transitie. Volgens het onderzoeksinstituut kan het delen van informatie 'worden gehinderd door commerciële redenen'. Oftewel: bedrijven willen niet dat hun kennis op straat komt te liggen.

Maar ook waar dit niet het geval is, kan het delen van bedrijfsinformatie botsen met de Mededingingswet. Deze verbiedt namelijk de onderlinge uitwisseling van operationele gegevens en investeringsplannen. Het gevolg, aldus TNO: 'besluiten worden niet tijdig genomen of genomen op basis van beperkte informatie. Dat kan het halen van klimaatdoelstellingen in gevaar brengen.'

## Hoe democratisering de transitie kan versnellen

Marktwerking in de elektriciteitssector terugdraaien en de stroomvoorziening in publiek beheer nemen zal niet genoeg zijn voor een voorspoedige transitie. Democratisering is essentieel. De Nederlandse overheid moet ervoor zorgen dat burgers niet alleen inspraak hebben, maar medezeggenschap. Burgers moeten bij het hele proces betrokken zijn: het formuleren, plannen en uitvoeren van duurzame projecten. Ze moeten niet pas worden opgetrommeld om aan te horen dat project X en Y eraan komen. Alleen zo komen we af van de situatie waarin, zoals oud-ombudsman Alex Brenninkmeijer het omschrijft, burgers nog maar twee smaken hebben: 'Tekenen bij het kruisje of tegen zijn.' Brenninkmeijer pleit voor het instellen van burgerpanels voor meer betrokkenheid rondom wind- en zonprojecten.

Bovendien helpt medezeggenschap met het beantwoorden van de niet onbelangrijke vraag voor wie de duurzame stroom uiteindelijk bestemd is. Gaat de elektriciteit van de windmolen aan de horizon naar mijn huis, en naar de openbare voorzieningen waarvan we allemaal afhankelijk zijn? Of gaat ze naar een datacentrum van Google of Microsoft? Met democratisering kan onnodig, verspillend en schadelijk energieverbruik worden voorkomen. Alleen zo kan de energietransitie slagen. Bovendien maakt democratisering het mogelijk energiearmoede aan te pakken door de lasten van de transitie te verdelen naar vermogen, en op een verantwoordelijke manier.

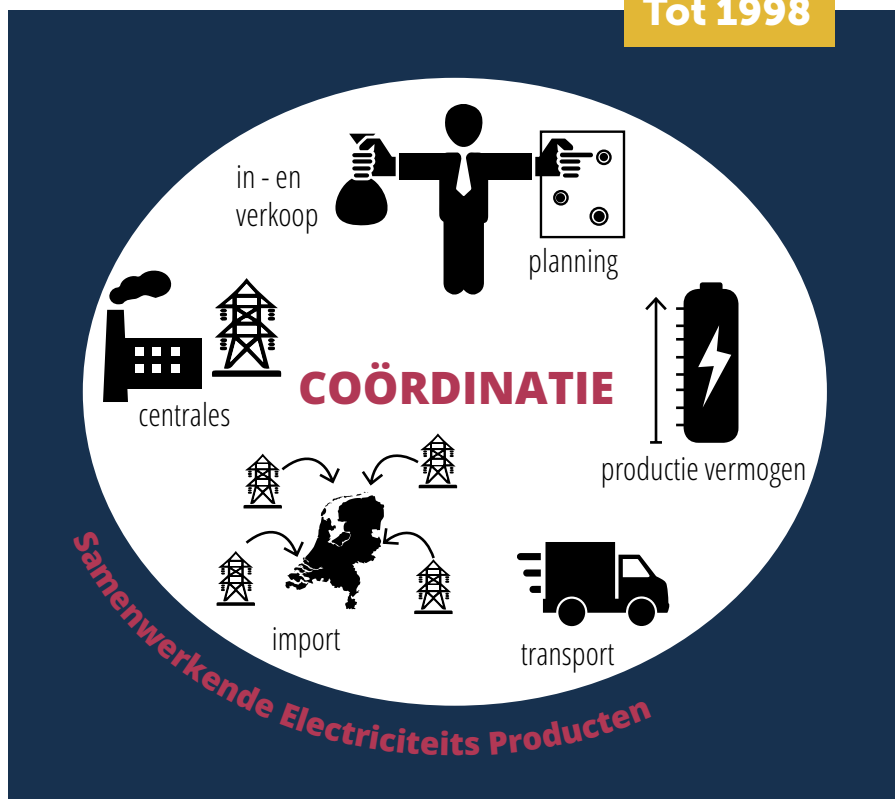
Medezeggenschap is niet alleen rechtvaardig, maar ook goed voor het tempo en de zekerheid waarmee duurzame projecten worden uitgevoerd. Een democratisch tot stand gekomen project kan weliswaar een langere aanlooptijd hebben dan één waartoe van hogerhand is besloten. Maar vertraging kan ook ontstaan door verzet van omwonenden die terecht boos zijn omdat ze niet worden gehoord bij projecten die hen direct raken.

Dit geldt ook voor arbeidskrachten. Werknemers die nu nog in de fossiele industrie werken, evenals de vakbonden die hen vertegenwoordigen, moeten niet gezien worden als een obstakel maar partners in de energietransitie. Deze vakmensen hebben essentiële expertise rondom het energiesysteem die kan bijdragen aan een snelle en eerlijke uitfasering van fossiele brandstof. Bovendien is hun medezeggenschap in klimaatbeleid noodzakelijk om ervoor te zorgen dat de energietransitie goede, lokale en duurzame banen oplevert.

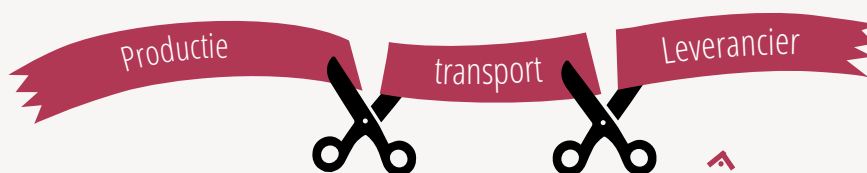
Democratisering kan zelfs een snellere transitie teweegbrengen. Uit de Franse 'Burgerraad over het klimaat', die in 2020 plaatsvond, bleek namelijk dat burgers geneigd zijn met ambitieuzere klimaatvoorstellen te komen dan overheden en het bedrijfsleven. Daarbij maakt de uitkomst van de klimaatraadpleging die is opgezet door de TU Delft en de Universiteit Utrecht duidelijk dat wel driekwart van de Nederlandse bevolking voor ambitieuzer klimaatbeleid is, mits eerlijk vormgegeven. Dit betekent onder andere dat de overheid eerst de grote vervuilers aanpakt en laat betalen, voordat zij bij burgers aanklopt. Ook is de overgrote meerderheid van mening dat de lage inkomens moeten worden beschermd, en dat maatregelen de economische ongelijkheid niet mogen vergroten. Medezeggenschap kan ervoor zorgen dat deze voorwaarden niet alleen het beleid informeren maar ook daadwerkelijk worden toegepast.

# Hoe marktwerking een effectieve energietransitie ondermijnt

Tot 1998



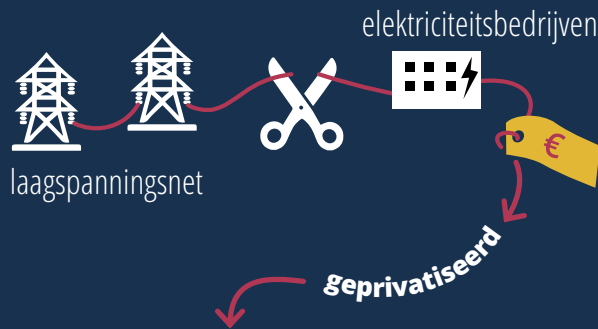
Vanaf 1998



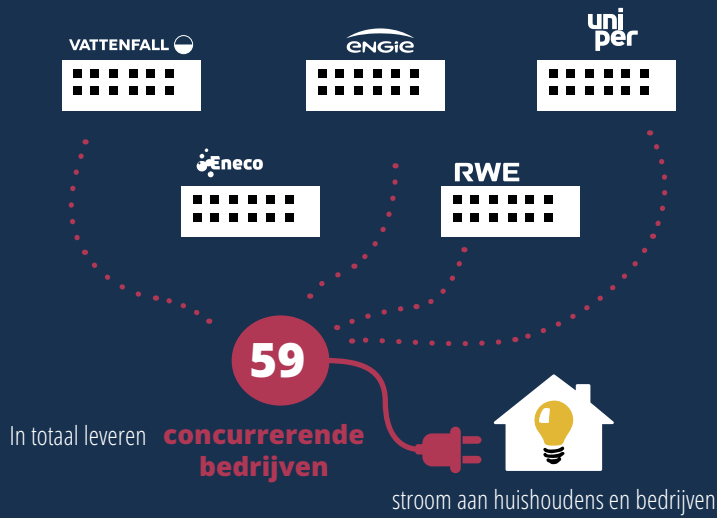
Vanaf 2004  
kunnen huishoudens zelfs hun  
leverancier kiezen...

maar  
**95%**  
ziet hiervan niet  
het voordeel in

In 2005



DE 5 GROOTSTE PRODUCENTEN



resultaat



MULTINATIONALS



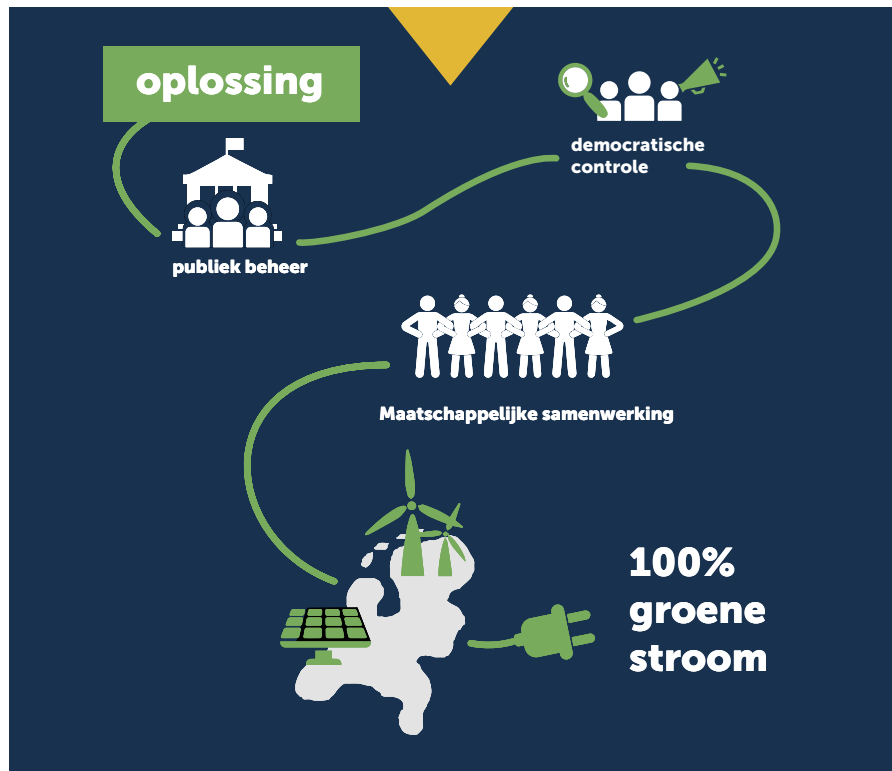
Multinationals klagen overheid aan als klimaatbeleid in hun winsten snijdt



RWE



RWE heeft via de Energy Charter Treaty de NL overheid aangeklaagd voor 1,4 miljard euro



## Conclusie

De Nederlandse energiemarkt bestaat inmiddels 25 jaar. In deze periode zijn er te weinig stappen gezet om een onleefbaar klimaat tegen te gaan. En het is de vraag of het huidige beleid hier überhaupt toe in staat is. Volgens ramingen van het Planbureau voor de Leefomgeving zou het huidige beleid slechts de helft van de emissiereductie opleveren die nodig is om in 2030 49 procent minder broeikasgassen uit te stoten dan in 1990 – laat staan de 55 procent die de Europese Commissie in 2020 voorstelde. En als Nederland de klimaatdoelstellingen van het Urgenda-vonnis en het Parijsakkoord wil halen, moet de energietransitie vele malen sneller gaan dan tot nu toe het geval is.

De geprivatiseerde stroombedrijven zeggen graag van zichzelf dat ze een partner zijn in de transitie, maar in werkelijkheid remmen ze deze af. Private en multinationale ondernemingen investeren enkel in duurzame energie als het winst oplevert; rendement dat in veel gevallen met publiek geld is bekostigd. En zelfs wanneer bedrijven als Vattenfall Nederland subsidies krijgen waarna uitgekeerde dividenden volgen, kan een onderneming besluiten om minder in plaats van meer duurzame stroom op te wekken. Daarnaast kunnen overheden die in het belang van mens en milieu drastische maar urgente stappen zetten – zoals een einde aan het gebruik van steenkool – met miljardenclaims worden geconfronteerd. Deze worden nota bene ingediend door dezelfde bedrijven die eerder honderden miljoenen aan subsidies ontvingen voor het gebruik van biomassa.

Marktgestuurd aanbod, privaat beheer en op winst gerichte energieopwekking ondermijnen een duurzame toekomst. Als de Nederlandse energietransitie kans van slagen wil hebben, moet het energiesysteem terug in publieke handen komen en onder de democratische controle van burgers. Publiek beheer is noodzakelijk omdat de overheid – in tegenstelling tot bedrijven – grondwettelijk verplicht is om voor haar bevolking te zorgen. Als ze deze taak verzaakt en markwerking voorrang geeft ten koste van mens en milieu, dan kunnen burgers de overheid aansprakelijk stellen. Want stroom hoeft geen handelsgoed te zijn. Landen als Costa Rica en Denemarken laten zien dat overheden samen met gemeenschappen hun verantwoordelijkheid kunnen nemen voor een duurzaam energiemodel.

Maatschappelijke samenwerking, niet private concurrentie, is het essentiële ingrediënt voor een succesvolle transitie naar 100 procent duurzame en lokaal opgewekte stroom. Lokale, regionale en nationale overheden met zeggenschap over de energiesector, die zonder private omweg in de transitie investeren, kunnen effectiever coördineren. Publieke instanties zouden de transitie niet hoeven laten afhangen van winstgevende energieprijzen, maar kunnen omwille van het maatschappelijk belang zelf duurzame stroom opwekken en leveren. Bovendien kan een overheid opbrengsten opnieuw in de transitie steken, en energiecoöperaties en andere burgerinitiatieven ruim baan geven. Burgers moeten van planningsfase tot uitvoering medezeggenschap krijgen over duurzame projecten, zodat rekening wordt gehouden met de lokale gevolgen ervan.

De opgave waar we voor staan is groot, maar niet onoverkomelijk. De technologie, de kennis en het geld zijn in Nederland ruimschoots aanwezig om de transitie te laten slagen. De belangrijkste vraag is niet of het kan, maar hoe we het gaan doen, en wie ervoor opdraait. De keuze voor de energietransitie is niet een keuze tussen welzijn of welvaart. Het is inmiddels duidelijk dat ook in een geprivatiseerde energiemarkt burgers uiteindelijk de klimaatkosten dragen. Na een kwarteeuw de grote energiebedrijven te hebben gesubsidieerd zonder overtuigend resultaat, is het tijd om burgers en overheid het voortouw te laten nemen. Zo dragen we niet alleen de lasten, maar ervaren we ook de lusten van een succesvolle, eerlijke en duurzame transitie.

Teken ***hier*** de petitie om ervoor te zorgen dat de Europese Unie zich uit het Energiehandvestverdrag terugtrekt. Het verdrag stelt fossiele brandstofbedrijven in staat de overgang naar een schoon energiesysteem te dwarsbomen.

## Notes

1. Een van de oorzaken van de duurdere Nederlandse stroom was dat er meer gasgestookte energiecentrales actief waren dan in Duitsland, dat zwaarder leunde op het relatief goedkope bruinkool.
2. In ruil hiervoor kregen de eigenaren van de kolencentrales vrijstelling van de belasting op het gebruik van steenkool.
3. Zie ook: <https://www.nrc.nl/nieuws/2020/01/31/klimaat-was-bij-bouw-nieuwe-kolencentrales-nog-even-minder-belangrijk-a3988947>
4. In het archief van de in 2008 overleden Frits Böttcher liggen gespreksverslagen over het Koala-project. De ko staat voor kolen, de ala voor aluminium. Dit project betrof een kolencentrale exclusief voor aluminium- en staalproductie. Initiatiefnemers waren de VNMI, de verenigde metaalindustrie, en het Gemeentelijk Havenbedrijf Rotterdam. In correspondentie schrijft een van de betrokkenen: 'het project gaat ervan uit dat de grote elektriciteitsproducenten in Nederland de productie beperkt houden en aldus de prijs opdrijven. Door zelf elektriciteit te produceren kunnen de staalverwerkende bedrijven en Corus zich aan die wurggreep onttrekken.' Het Koala-project gaat uiteindelijk niet door.
5. In theorie kan Nederland uit het verdrag stappen. Dat heeft Italië bijvoorbeeld gedaan in 2016. Maar zelfs na uittreding moeten landen zich nog twintig jaar aan de verdragsregels houden.
6. Zie ook: <https://www.rvo.nl/onderwerpen/duurzaam-ondernemen/energie-besparen/mja3-mee>
7. In de klimaatzaak die de organisatie Urgenda in 2015 aanspande tegen de Nederlandse Staat, besliste de rechter dat de nationale uitstoot in 2020 minimaal 25 procent lager dient te zijn dan in 1990.
8. Nederlandse kolencentrales produceren weer meer stroom doordat gasprijzen na een tijdelijke dip weer een enorme vlucht hebben genomen.
9. CBS gebruikt de term nijverheid. Hieronder vallen: industrie, water, afval, elektriciteit, en winning van delfstoffen.
10. Bovendien geldt: hoe hoger het inkomen, hoe meer CO2 iemand uitstoot: <https://www.ce.nl/publicaties/1930/rechtvaardigheid-en-inkomenseffecten-van-het-klimaatbeleid>
11. Dat dit bedrag hoger is dan de totale winst over deze jaren betekent dat Vattenfall Nederland heeft ingeteerd op zijn eigen vermogen. Van het bedrag is 395 miljoen gereserveerd voor de geplande biomassa-centrale in Diemen. Vanwege de onzekerheid over de toekomst van biomassa heeft Vattenfall deze investering op pauze gezet.
12. Zie ook: <https://www.rtvnoord.nl/nieuws/775982/Thesingers-kunnen-groene-stroom-niet-kwijt-Reuze-spijtig>.



Het Transnational Institute (TNI) is een internationaal onderzoeksinstituut dat zich inzet voor de opbouw van een rechtvaardige, democratische en duurzame planeet. TNI is al meer dan 40 jaar een unieke schakel tussen sociale bewegingen, betrokken wetenschappers en beleidsmakers.

[www.TNI.org](http://www.TNI.org)