



STEPHAN SLINGERLAND

Energie voor groene welvaart

**Drie verhalen over de toekomst van
de mondiale energievoorziening**



Dat de werkelijkheid, zelfs in al haar lelijkheid, fundamenteel maakbaar is, bewijst de geschiedenis van de vooruitgang. Ze is niet maakbaar volgens de ideologische blauwdrukken van weleer, evenmin als ons eigen leven maakbaar is volgens de neoliberale blauwdruk. Maar dat betekent niet dat een betere wereld alleen in onze dromen bestaat. En het betekent ook niet dat de wereld zonder die dromen kan.

– Rutger Bregman, 2015*

Inhoud

1 Inleiding: is de energiesector aan het kantelen?	6
1.1 Tegenstrijdige signalen over vergroening van de energievoorziening	12
1.2 Drie verhalen over de toekomst van energie	15
1.3 Moeten de verhalen samenkomen?	20
1.4 Een paar begrippen en definities	22
2 Doelstellingen en dilemma's voor de energievoorziening	24
2.1 Waarvoor dient de energievoorziening?	26
2.2 Dilemma's voor de energiesector	29
2.3 Keuzen maken	37
3 Het groene verhaal: méér dan klimaatverandering	40
3.1 Het groene verhaal internationaal	42
3.2 Vergroening in Nederland	53
3.3 Prioriteiten en veronderstellingen	59
3.4 Conclusie: echte vergroening	68
4 Het fossiele verhaal: op weg naar een exitstrategie	72
4.1 Het internationale fossiele verhaal	74
4.2 Fossiel in Nederland	83
4.3 Prioriteiten en veronderstellingen	89
4.4 Conclusie: fossiel en vergroening	94
5 Het ontwikkelingsverhaal: naar een andere verdeling en inhoud van welvaart	96
5.1 Het internationale ontwikkelingsverhaal	98
5.2 Ontwikkeling in Nederland	109
5.3 Veronderstellingen en prioriteiten	112
5.4 Conclusie: ontwikkeling en vergroening	116
6 Energie voor groene welvaart	120
6.1 Vier voorstellen voor vergroening van de mondiale energievoorziening	124
6.2 Voorstel 1: niet alleen klimaatverandering, maar een bredere set milieudoelen	130
6.3 Voorstel 2: compenseren van het fossiele belang	133
6.4 Voorstel 3: ontwikkelingsdoelen vóór milieudoelen	138
6.5 Voorstel 4: een internationaal debat over inhoud en meten van welvaart	141
6.6 Tot slot: energie voor groene welvaart	145
Dankwoord	147
Referenties	149





HOOFDSTUK 1

Inleiding

Is de energie- sector aan het kantelen?



**Waarom het nog lang
niet zeker is dat we op
weg zijn naar een
mondiale groene
energievoorziening.**

Ik ben al meer dan twintig jaar bezig met onderzoek naar een schone en duurzame energievoorziening. In die tijd heb ik onderzoek gedaan naar hernieuwbare energie, energiebesparing en naar het schoner maken van de fossiele-energiesector. Ik heb bestudeerd hoe individuele mensen energie gebruiken, hoe bedrijven hun energiestrategie bepalen en hoe nationale overheden, de Europese Unie en internationale organisaties beleid maken. Ik heb ambtenaren, politici, mensen uit het bedrijfsleven en gewone burgers geïnterviewd over energie. Eigenlijk zou ik dan toch best wel wat moeten weten over energie.

Toch ben ik nog steeds in verwarring over hoe de toekomst van de energiewereld eruit gaat zien. Misschien wel meer dan ooit. Ik zie juist nu om me heen heel veel dingen gebeuren in de energievoorziening. Een deel daarvan lijkt in de richting te gaan van vergroening. In Nederland hoor ik veel mensen die dat beweren, vooral in de kringen waarin ik meestal rondloop. Ik zie ook dat er in de landen om ons heen veel gebeurt, bijvoorbeeld in Duitsland. De ‘Energiewende’ is voor veel mensen met een groen hart een lichtend voorbeeld. En op wereldschaal lijken de klimaatonderhandelingen na de teleurstelling rond het tegenvallende klimaatakkoord in Kopenhagen in 2009 weer op de goede weg.

Maar praat ik met mensen die niet bij het cirkeltje dicht om me heen horen, dan hoor ik heel andere verhalen. De wereldwijde vraag naar energie blijft fors toenemen. Daarin kunnen we nog lang niet voorzien met duurzame energiebronnen. Bovendien zijn de mondiale reserves aan olie, gas en kolen nog lang niet op. En er komen steeds weer nieuwe bij die door nieuwe uitvindingen winbaar worden. Plus: onze eigen welvaart in Nederland is gebouwd op het aardgas dat we in de jaren zestig hebben aangeboord. Kunnen we wel zonder dat gas? En hoe moet dat dan?

De puzzel van een groene toekomst voor de mondiale energievoorziening is volgens mij nog niet gelegd. Maar misschien hoeft dat ook niet. Ik zie meteen weer losse zinnen uit twintig jaar Nederlandse en internationale beleidsrapporten terug, vol met neoliberale ideeën die tot in alle hoeken van de energiesector zijn doorgedrongen. “Je moet hele-

maal niet willen bepalen hoe de energievoorziening eruit gaat zien, want het is de markt die dat bepaalt.” Of: “Vooral geen blauwdrukken, want de overheid kiest toch altijd verkeerd.” Of: “We moeten sturen op doelen, niet op middelen.” Koning markt regeert en er heerst een duidelijke angst om over toekomstbeelden voor de mondiale energievoorziening na te denken.

Zo simpel kan het toch niet zijn? Als we willen dat de markt de toekomstige organisatie van de energiesector bepaalt, moeten we met zijn allen toch op zijn minst duidelijk weten hoe we willen dat die

De wereld is maakbaarder dan het neoliberale marktdenken suggereert.

markt eruitziet en waar de grenzen liggen, zodat de uitkomst past bij het soort samenleving dat we voor ogen hebben. Het bepalen van die grenzen en de doelen die we aan de energievoorziening stellen, kunnen we niet aan bedrijven overlaten. En ook niet aan individuele burgers, aan het ‘maatschappelijke middenveld’ of aan de ‘netwerksamenleving’ als moderne variant daarvan.

Ik ben niet op zoek naar nieuwe blauwdrukken voor de toekomstige energievoorziening, maar ik denk wel dat de wereld maakbaarder is dan het neoliberale marktdenken suggereert. Ideeën daarvoor, en dromen daarover, moeten uit de maatschappij komen, van individuen, bedrijven, niet-gouvernementele organisaties en alle andere deelnemers aan de samenleving. Het is vervolgens de taak van de overheid om de dromen te verzamelen, te beoordelen en aan de hand daarvan een weg uit te stippelen en te bepalen of de eerder ingezette koers de goede was. Dit boek gaat daarom vooral over de overheid en over manieren waarop nationale overheden met elkaar structurele veranderingen op macro-niveau gericht op een vergroening van de mondiale energievoorziening kunnen bevorderen. Het eindigt met een aantal voorstellen voor verandering en mogelijke actiepunten op mondiaal niveau en in Nederland.

Dat betekent niet dat het boek alleen voor beleidsmakers bedoeld is. Juist degenen die vinden dat er een kloof is tussen overheid en burgers in Nederland, dat de overheid een

stapje terug moet doen en dat ze zelf wel uitzoeken wat goed voor hen is, zouden dit boek moeten lezen. Want alle acties van onderop die zich richten op een groenere energievoorziening hebben uiteindelijk de overheid toch weer nodig. Niet alleen om te faciliteren en acties van burgers en bedrijven mogelijk te maken, maar ook om de resultaten van die acties bij elkaar op te tellen en te kijken of ze samen hun doel bereiken. En om ze vast te leggen in algemene regels en wetten, zodat burgers en bedrijven daarna weer een volgende stap kunnen zetten om die energievoorziening nog groener en nog beter passend bij de maatschappelijke verwachtingen van dat moment te maken.

Dit boek gaat ook over belangen. Volgens veel vergroeners zou iedereen het belang van een groene energievoorziening moeten inzien. En iedereen zou de ernst van de klimaatproblematiek moeten zien, die ons allemaal aangaat. Maar niet iedereen ziet het. Of wil het zien. Omdat kortetermijnbelangen vaak voor langetermijnbelangen gaan. En omdat individuele belangen vaak voor publieke belangen gaan.

Om dat conflict op te lossen zijn er twee mogelijkheden: de eerste is te hopen dat belangen die tegenstrijdig zijn met het belang van vergroening uiteindelijk het onderspit zullen delven in een grote strijd tussen 'goed' en 'kwaad'. Dat is de strategie van 'wij' tegen 'zij' en van 'winnaars' en 'verliezers'. Die strategie past goed bij deze tijd, waarin marktwerking, individueel presteren en concurrentiedenken domineren.

De tweede strategie is anders. Die is erop gericht te proberen andere belangen te begrijpen en te kijken of het mogelijk is die mee te nemen op weg naar een groene energie-

voorziening. Belangen van individuele landen en partijen worden daarbij in het ideale geval gedeelde belangen en gaan samenvallen met mondiale publieke belangen. Voor die strategie zijn de bereidheid tot onderhandelen en het doen van concessies nodig. Plus de bereidheid om buiten de gebaande paden te denken en

Volgens veel vergroeners zou iedereen het belang van een groene energievoorziening moeten inzien. Maar niet iedereen ziet het. Of wil het zien.

comfortabele posities op te geven in ruil voor een gemeenschappelijk resultaat. Die tweede strategie is op dit moment weinig populair en onderbelicht in de discussie over mondiale vergroening van de energievoorziening. Daarom staan juist de mogelijkheden van die strategie centraal in dit boek.





HOOFDSTUK 3

Het groene verhaal: méér dan klimaat- verandering

**Hernieuwbare energie is
het wereldwijde succes
van vergroening van de
energievoorziening.**

Iedereen is voor vergroening van de energievoorziening. Pas bij de concrete invulling van dat begrip ontstaan de meningsverschillen. Om te zien waar de aanknopingspunten liggen om het groene verhaal, het fossiele verhaal en het ontwikkelingsverhaal over de toekomst van de energievoorziening op één lijn te krijgen, is het daarom belangrijk eerst een beter idee te krijgen van wat het groene verhaal zelf inhoudt. In dit hoofdstuk bekijken we daarom eerst de veranderingen in de inhoud van het concept ‘vergroening van de energievoorziening’ in de afgelopen decennia, internationaal en in Nederland. Daarna bespreken we de prioriteiten van het groene verhaal en een aantal veronderstellingen in dat verhaal waarvan niet zeker is of die kloppen. Het hoofdstuk besluit met conclusies over aanknopingspunten voor ‘echte’ vergroening in de toekomst.

3.1 Het groene verhaal internationaal

Wanneer je het groene verhaal voor de energiesector op internationaal niveau bekijkt, vallen een aantal ontwikkelingen op: een verschuivende focus van het verhaal over tijd in de richting van klimaatverandering, de successen die vooral bij de route hernieuwbare energie zichtbaar zijn en twee stromingen in de opvattingen over oplossingsrichtingen.

Een met de tijd verschuivende focus

De focus van de internationale aandacht rondom vergroening van de energievoorziening is in de loop van een paar decennia een aantal keren drastisch verschoven. Globaal liep

die verschuiving van de focus in het debat van grondstoffenschaarste, met name olieschaarste, via verzuring naar klimaatverandering.

Iedereen is voor vergroening van de energievoorziening. Pas bij de concrete invulling van dat begrip ontstaan de meningsverschillen.

Vergroening van de energiesector kwam in de jaren zeventig op als maatschappelijk onderwerp met het Club van Rome-rapport 'Limits to Growth'.²⁶ De daarin beschreven zorgen om de eindigheid van fossiele energiebronnen en andere grondstoffen leken bevestigd te worden door de oliecrisis in 1974. Daarna kwam de angst voor uitputting van met name oliereserves een aantal keren op en ebde weer weg, afhankelijk van verschillende politieke crisissituaties en van hoge of lage olieprijsen. Zo had de tweede oliecrisis in 1979 te maken met de Iraanse revolutie, toen er tijdelijk zorgen bestonden over de toegang tot de Iraanse olie. De recordprijzen voor olie rond 2008 hadden vooral te maken met de snelle economische opkomst van China en een aantal andere opkomende economieën en de druk die de energievraag vanuit die landen op de hele markt legde. Maar op prijspielen volgden tot dusver ook telkens weer dalen en tot een fysieke 'uitputting' van olie- of andere grondstoffenreserves is het vooralsnog niet gekomen. Dat neemt niet weg dat het verbruik van die reserves nog steeds doorgaat.

Uitputting en schaarste in het groene verhaal

Een veelgebruikte term in het groene verhaal is 'uitputting' van grondstoffen. Die wordt gebruikt om fysieke schaarste van grondstoffen aan te duiden: de grondstof is 'op', hij is niet meer aanwezig op aarde omdat hij is omgezet in andere stoffen of is alleen nog maar aanwezig in te lage concentraties om te winnen.

Maar in de praktijk is die schaarste een ingewikkeld begrip dat in ten minste drie dimensies te onderscheiden is: fysieke, economische en politieke schaarste.²⁷ Of een grondstof *fysiek* schaars is, hangt af van de mate van gebruik, maar ook van de technologie die beschikbaar is om die grondstof te winnen. Door de nieuwe boortecnologie fracking kwamen bijvoorbeeld opeens grote nieuwe reserves aan olie en gas ter beschikking. *Economische* schaarste heeft te maken met de prijs van een grondstof. Is die betaalbaar voor een koper of niet? Dat heeft onder meer te maken met de koopkracht van de vrager: grondstoffen die op een bepaald moment 'economisch schaars' zijn voor het ene land hoeven dat niet te zijn voor het andere land. *Politieke* schaarste heeft te maken met de mate waarin een bepaald land afhankelijk is van de levering van een bepaalde

Referenties

Motto

- * Bregman, R. (2015), 'De geschiedenis van de vooruitgang', De Bezige Bij, Amsterdam, p. 374.

1 Inleiding: is de energiesector aan het kantelen?

1. NOS.nl (2014), 'Explosieve groei zonnepanelen', 21 april 2014, <http://nos.nl/artikel/638396-explosieve-groei-zonnepanelen.html>.
2. Hajer, M. (2011), 'De Energieke Samenleving: op zoek naar een sturingsfilosofie voor een schone economie', Planbureau voor de Leefomgeving, Den Haag.
3. SER (2013), 'Energieakkoord voor duurzame groei', september 2013, Den Haag.
4. www.energieakkoordser.nl.
5. Soest, J.P. van (2014), 'De Twijfelbrigade', Maurits Groen Milieucommunicatie, Haarlem.
6. White House, The (2014), 'U.S.-China Joint Announcement on Climate Change and Clean Energy Cooperation', <https://www.whitehouse.gov/the-press-office/2014/11/11/fact-sheet-us-china-joint-announcement-climate-change-and-clean-energy-c>.
7. InfoNu.nl (2015), 'De vier zwaarste aardbevingen in Groningen tot 2015', <http://mens-en-samenleving.infonu.nl/diversen/152834-de-vier-zwaarste-aardbevingen-in-groningen-tot-2015.html>.
8. ECN/PBL (2014), 'Nationale Energieverkenning 2014', Petten / Den Haag.
9. Rechtspraak.nl (2015), 'Staat moet uitstoot broeikasgassen verder beperken', persbericht, 24 juni 2015.
10. Zuidema, T. (2014), 'Overvloed aan schaliegas draait energiemarkt VS 180 graden', *Technisch Weekblad*, 27 november 2014.
11. FD (2015), 'Shell neemt voor € 64 mrd Brits gas- en oliebedrijf BG Group over', 8 april 2015.
12. IEA (2015), 'Energy and Climate Change', WEO Special Report, Parijs.
13. IEA (2014), 'World Energy Outlook 2014', Parijs.
14. RES21 (2015), 'Renewables 2015 Global Status Report', Parijs.
15. Ibid.
16. Postma, R. (2015), 'Het begin van het einde van big oil?' *NRC Handelsblad*, 1/2 augustus 2015.
17. IEA (2014), 'World Energy Outlook 2014', Parijs.
18. Holstein, J.A. & J.F. Gubrium (2012), 'Varieties of Narrative Analysis', Sage Publishers.
19. Zie bijvoorbeeld Hajer, M. & W. Versteeg, (2005), 'A Decade of Discourse Analysis in Environmental Politics: Achievements, Challenges, Perspectives', *Journal of Environmental Policy and Planning*, Vol. 7, No. 3, September 2005, pp. 175-184.

Het aandeel hernieuwbare energie in de wereldwijde energievoorziening neemt toe. Maar tegelijk gaan de investeringen in fossiele energie door en blijft de vraag naar energie groeien. Achter deze drie trends gaan verschillende belangen schuil met ieder een eigen verhaal over de toekomst van de energievoorziening. Of we daarmee op weg zijn naar een groen omslagpunt valt nog te bezien.

Wie denkt dat we mooi op koers zijn naar een wereldwijde groene energievoorziening heeft het mis. Er zijn op dit moment allerlei tegenstrijdige trends te zien in de mondiale energiesector. Het klopt dat het aandeel van hernieuwbare energiebronnen in de energieproductie wereldwijd snel groeit en dat er in veel landen enthousiasme is om met vergroening aan de slag te gaan. Ook worden investeringen in fossiele energie op dit moment uitgesteld vanwege lage olieprijsen. Maar tegelijk komen we met alle nu aangekondigde maatregelen niet in de buurt van een twee-gradenscenario, nemen de fossiele reserves niet af maar toe, en groeit de wereldwijde energievraag nog steeds. Achter die ontwikkelingen zitten drie verhalen over de toekomst van de mondiale energievoorziening: een groen, een fossiel en een ontwikkelingsverhaal. Zonder verdere maatregelen blijven die verhalen naast elkaar staan en gaan de trends hierboven waarschijnlijk nog lang door. Dit boek doet daarom een aantal voorstellen om de verhalen en de achterliggende belangen bij elkaar te brengen. Uitgangspunt daarbij is dat marktwerking en technologische innovatie waarschijnlijk niet voldoende zijn voor een succesvolle vergroening van de mondiale energiesector, maar dat verdergaande maatschappelijke veranderingen en veranderingen in de internationale betrekkingen nodig zijn om de wereldwijde energievoorziening een motor te laten zijn voor groene welvaart voor iedereen.



Dr. Stephan Slingerland is beleidsadviseur energie, klimaat en grondstoffen. Hij werkte onder andere bij het Planbureau voor de Leefomgeving en het Clingendael International Energy Programme. Eerdere publicaties zijn onder meer 'Energy Conservation and Electricity Sector Liberalisation' (1999), 'Het Nucleaire Landschap' (2004) en 'Het Echte Groene Boekje' (2014).

Aeneas ^æ
MEDIA Verbindt kennis
en professionals

ISBN 978-94-6104-041-1



9 789461 040411 >