

Energietransitie : politiek robuust *een bijdrage vanuit de WI's van politieke partijen*



Teldersstichting (VVD)

Wiardi Beckman Stichting (PvdA)

Wetenschappelijk instituut voor het CDA

Mr. Hans van Mierlo Stichting (D66)

Bureau de Helling (GroenLinks)

Guido de Brès Stichting (SGP)

Duurzaamheids Overleg Politieke Partijen (DOPP)

September 2015



WIARDI
WETENSCHAPPELIJK BUREAU
BECKMAN
VOOR DE SOCIAAL-DEMOCRATIE
STICHTING



Mr. Hans
van Mierlo
Stichting

Bureau de Helling
WETENSCHAPPELIJK BUREAU GROENLINKS



Inhoudsopgave

• Woord vooraf	5
• Inleiding <i>'Een politiek robuuste Agenda en Aanpak'</i>	7
• Essays	
<i>Teldersstichting (VVD)</i>	13
<i>Wiardi Beckman Stichting (PvdA)</i>	19
<i>Wetenschappelijk instituut voor het CDA</i>	31
<i>Mr. Hans van Mierlo Stichting (D66)</i>	39
<i>Bureau de Helling (GroenLinks)</i>	49
<i>Guido de Brès Stichting (SGP)</i>	59
• Over de auteurs	69
• Adressen	70

Woord vooraf

De Energietransitie is onomkeerbaar ingezet. De Europese Energie Unie gaat uit van tenminste 80% CO₂-reductie in 2050. Het Nederlandse Kabinetsbeleid sluit zich daarbij aan. Duitsland, Engeland en Denemarken hebben alle energieplannen met een soortgelijke ambitie.

De Energietransitie is niet zozeer een technologisch proces, maar bij uitstek een complex maatschappelijk/ politiek proces, omdat energie verweven is met alle maatschappelijke sectoren. En het is een proces dat zich in een economische markt, in een Europese context en in (de nasleep van) een financiële crisis moet voltrekken. Zo'n proces vraagt tijd, maar er is ook urgentie, een voortvarende aanpak is nodig.

Met het Nationale Energieakkoord (NEA 2013) is een eerste stap gezet op de weg van die energietransitie. Doelen voor 2023 zijn 1,5% energiebesparing per jaar, 16% duurzame energie en 15.000 nieuwe banen. Het NEA is niet meer dan een eerste stap. De ambitie van de Energietransitie reikt verder. De realisatie van een duurzame energiehuishouding in 2050 en de urgentie van het klimaatbeleid vereisen een structurele aanpak over langere termijn.

Het NEA is onder auspiciën van de SER gesloten tussen een veertigtal maatschappelijke organisaties. Dat is van waarde. Het Kabinet heeft zich gecommitteerd aan het NEA en het Ministerie van EZ is sterk betrokken bij de uitvoering. De politieke partijen en hun fracties zijn formeel geen partij in het akkoord. Maar juist omdat de Energietransitie zo'n maatschappelijk/politiek proces is, is de opvatting van politieke partijen over de Energietransitie en over de structurele aanpak ervan van groot belang.

Daarom heeft het Duurzaamheids Overleg Politieke Partijen (DOPP) het initiatief genomen om die discussie met politieke partijen aan te gaan. Wat is over langere termijn een structurele aanpak van de Energietransitie? Rond de Tussenevaluatie 2016 wordt daarover ongetwijfeld in kringen rond het NEA nagedacht. Maar het DOPP wil graag een brug slaan naar de politiek en ook tussen de politieke partijen de discussie daarover op gang brengen. Wel op enige afstand van de dagelijkse politieke praktijk want de vraagstelling verdient een reflectieve benadering die niet al te zeer gehinderd wordt door actuele politieke thema's. Daarom zijn de Wetenschappelijke Instituten van een aantal politieke partijen (WI's) met elkaar om tafel gegaan over de genoemde vraagstelling. Dat heeft geleid tot deze publicatie.

Het gesprek tussen de WI's heeft geleid tot het volgende resultaat:

- *Agenda*. Allereerst is een gemeenschappelijke agenda opgesteld, essentieel voor een meer structurele aanpak van de Energietransitie over langere termijn. Acht punten, en evenzovele uitdagingen, staan in de Agenda centraal.

- *Aanpak*. Vervolgens heeft ieder WI in een essay vanuit zijn politieke invalshoek een gewenste aanpak van de Agenda beschreven. Deze zijn over en weer bediscussieerd, waarbij de verschillende invalshoeken zijn gehandhaafd. Er is niet gestreefd naar één gemeenschappelijke visie op de meest gewenste aanpak.
- *Satépen*. Wel is tenslotte een ‘satépen’ door de verschillende aanpakken gestoken en is geanalyseerd waar partijen elkaar vinden, waar ze ‘sporen’ en waar ze nadrukkelijk uiteenlopen. Dat vindt u in een inleidend hoofdstuk hierna.

Met deze publicatie willen het DOPP en de WI's het debat over een structurele aanpak van de Energietransitie over langere termijn stimuleren, tussen de politieke partijen onderling en tussen de bij het NEA betrokken organisaties en de politieke partijen.

Bij de notitie passen de volgende opmerkingen:

- De essays zijn geformuleerd door (personen verbonden aan) de WI's van de partijen. Het betreft dus geen visies van de politieke partijen, ook niet van brede commissies van de WI's;
- De bijdragen van de WI's zijn reflectief van aard, geformuleerd met enige distantie tot de actuele politiek. Dat is wat nadenken over een structurele aanpak voor de lange termijn nodig heeft.
- Er is niet gestreefd naar één gemeenschappelijke visie en aanpak. Wel zijn de onderscheiden visies gebaseerd op één gemeenschappelijke Agenda.

We vertrouwen erop hiermee het politieke debat over de aanpak van de Energietransitie van een langere termijn impuls te voorzien. Een impuls die hopelijk ook een Europese dimensie krijgt tijdens het komende Nederlandse voorzitterschap.

Frans A. van der Loo	Duurzaamheids Overleg Politieke Partijen (DOPP)
Jannes Verwer	Teldersstichting (VVD)
Ben Dankbaar	Wiardi Beckman Stichting PvdA)
Henri Bontenbal	Wetenschappelijk instituut voor het CDA
Simon Kalf	Mr. Hans van Mierlo Stichting (D66)
Titia van Leeuwen	Bureau de Helling (GroenLinks)
Jan A. Schippers	Guido de Brès Stichting (SGP) *

**) In de publicatie zal korthedshalve met enkel de partijnaam naar de WI's verwezen worden (bijv. VVD in plaats van Teldersstichting)*

Een politiek robuuste Agenda en Aanpak

Inleiding

1. Structurele aanpak

De Energietransitie is een lange termijn proces en vraagt een structurele, robuuste aanpak. Dat is een aanpak die maatschappelijke gedragen is en, zoveel mogelijk, berust op een consensus tussen politieke stromingen en partijen. De Wetenschappelijke Instituten van de politieke partijen (WI's) hebben hier een poging toe gedaan en een gezamenlijke Agenda opgesteld met een achttal punten die in ieder geval cruciaal zijn voor een structurele aanpak van de Energietransitie. Vervolgens heeft ieder WI vanuit zijn politieke invalshoek in een essay een gewenste aanpak van de Agenda beschreven. Dat levert diverse, soms uiteenlopende visies op, variërend per politieke invalshoek. Maar het levert ook een aantal punten op waar overeenstemming over bestaat. Die punten waar de WI's elkaar vinden formuleren we in dit hoofdstuk.

2. De Agenda

De Energietransitie-Agenda zoals de WI's die formuleren (zie kader 1) omvat een aantal punten die in ieder geval onderdeel uit moeten maken van een structurele aanpak. Wat dan de aanpak van die Agendapunten moet zijn is daarmee nog niet gezegd, in de essays zijn daar verschillende voorstellen over geformuleerd. Maar over het belang van deze Agendapunten zijn de WI's het eens.

Kernpunt in een structurele aanpak is *beprijzing van CO₂-emissies*. De externe kosten moeten in de prijs tot uitdrukking komen. Dan ontstaat er een gelijk speelveld tussen energiesoorten en kunnen duurzame oplossingen marktconform tot stand komen. Tevens geldt dat Nederlands energiebeleid in hoge mate, zeker in dit opzicht, Europees beleid is. Het eerste belang is daarom dat het Europese ETS versterkt wordt tot een effectief systeem met een voldoende hoge CO₂-prijs (€40/ton of hoger). (Agendapunt 1)

Wanneer kunnen we *subsidiëring* afschaffen, is een volgende vraag. Met name geldt dat voor grootschalige exploitatiesubsidies. Subsidiëring kost veel geld en geeft een hoop bureaucratie, is een breed gedeelde opvatting. Maar kan dit zonder meer of alleen onder voorwaarde van CO₂-beprijzing of energiebelasting op fossiele energie? En kunnen we subsidiëring vervangen door fiscale sturing? (Agendapunt 5)

De energievoorziening, zowel voor elektriciteit als warmte, zal sterker *decentraal* worden en dat heeft consequenties op verschillende terreinen. De huidige regelgeving en bekostigingsstructuur is vanuit een centraal geordende energievoorziening tot stand gekomen en zal opnieuw doordacht moeten worden (Agendapunt 2). Een kenmerk van duurzame energie is dat het dispers is en de opwekking zal meer ruimte vragen in de vorm van wind- en zonneparken, biomassa-

De Agenda

1. ETS versterken

Een kernpunt op weg naar een gelijk speelveld:

- Kiezen we voor versterking ETS, of een CO₂-belasting of een grondstoffenaccijns?
- Hoe versterken we ETS? Rechten uit roulatie, een bodemprijs, een aanvullende CO₂-belasting?
- Komt de opbrengst van de emissierechten ten goede aan een energietransitiefonds?

2. Naar (meer) Decentraal

De energie/elektriciteitsvoorziening zal sterker Decentraal worden:

- De huidige regelgeving en bekostigingsstructuur gaat uit van Centraal en moet herzien worden. Het STROOM-project is een eerste stap. Hoe komen we tot een goede structurele herziening?

3. Aardgastransitieplan / Warmtevoorziening na 'Slochteren'

De beschikbare Nederlandse aardgasvoorraad loopt terug en de winning zal afnemen.

- Hoe verwarmen we de gebouwde omgeving straks? Gas importeren? Of een 'gasloze wijk' met warmtenetten en/of warmtepompen/geothermie?
- Gasnetten moeten vernieuwd worden. Is een investering daarin gewenst of niet?
- Benutten we de resterende aardgasopbrengsten voor een energietransitiefonds?

4. Governance en rol Overheid

Wat is de gewenste rolverdeling tussen markt, overheid en civil society?:

- 'Markt tenzij' versus 'overheid waar het moet, markt waar het kan'
- Centrale regierol overheid versus ruimte voor initiatieven van onderop.
- Overheid: richtingaanwijzer, regisseur of spelbepaler?

5. Geen subsidies meer?

Als het even kan willen we van subsidies af, te kostbaar, teveel bureaucratie, teveel ongewenste markteffecten. Fiscale sturing is meer marktconform. Maar onder welke voorwaarden?

- Geen exploitatiesubsidies meer, mits een goede CO₂-beprijzing?
- Liever fiscale aftrek dan subsidie?
- In hoeverre vergroenen we de belasting?

6. Lasten/Lusten verdeling

De Energietransitie vraagt investeringen en leidt tot hogere lasten en lusten:

- Mogen woningcorporaties isolatie doorberekenen? Betalen armen de zonnepanelen van de rijken (compensatie via de eerste schijf)?
- In welke mate is lastenverzwaring voor bedrijven en burgers acceptabel?
- Hoe verdelen we de lasten en de lusten?

7. Meer duurzaam zonder onbalans

Onbalans in de stroommarkt dreigt. De Duitse zon-productie leidt soms al tot moeilijk beheersbare balansverstoring van de Europese stroommarkt. Gascentrales worden buiten gebruik gesteld:

- Hoe passen we het groeiende variabele aanbod in zonder systeem- en marktverstoring?
- Meer balans met demandside-management, interconnecties, opslagmethoden, innovaties en ICT?
- Met spoed een plan van aanpak formuleren (op EU-niveau)?

8. Ruimtelijke ordening

Wind- en zonneparken, biomassa-teelt e.d. hebben ruimtelijke implicaties:

- Wat betekent Energietransitie voor de Ruimtelijke ordening en inrichting?
- Bouwen we grote zonneparken (ook) in Nederland, of alleen in Zuid-Europa vanwege het comparatief voordeel?

Kader:

Agenda voor een structurele aanpak van de Energietransitie

teelt, biogas en geothermie productie. Wat zijn de implicaties voor onze *ruimtelijke ordening*? (Agendapunt 8). Meer variabele duurzame energie leidt soms nu al (internationaal) tot netbalans-problemen. Hoe borgen we voldoende (snelstartend) back-up-vermogen? Kortom, hoe kunnen we *Europees een goede netbalans* regelen? (Agendapunt 7).

Nederland heeft een lange periode baat bij aardgas gehad. Dat gaat veranderen en daar past een strategisch antwoord op. Hoe verwarmen we Nederland 'na Slochteren'? Terugdringen van warmtegebruik, gasimport, warmtenetten of warmtepompen, dat wordt de vraag. En hoe snel bouwen we onze overgebleven gasreserve af en hoe besteden we de resterende aardgasbaten? Dat zijn vragen voor een *Aardgastransitie-strategie* (Agendapunt 3).

In de vormgeving van het Energietransitie-proces zijn tenslotte twee zaken cruciaal. Ten eerste een inkomenspolitiek thema: investeringen zullen nodig zijn, energie zal duurder worden, nieuwe geldstromen zullen ontstaan. Maar hoe zullen de *lasten en de lusten* verdeeld worden? Wie heeft baat bij de Energietransitie en wie vooral last? Energietransitie raakt onvermijdelijk aan koopkracht en inkomenspolitiek, (Agendapunt 6).

Ten tweede, hoe geven we sturing aan het proces, hoe geven we de *governance* vorm en wat is met name de rolverdeling tussen markt, overheid en civil society? (Agendapunt 4).

3. Gedeelde aanpak

De essays in deze bundel geven zoals gezegd de nodige verschillen in visie en aanpak te zien. Maar er komen ook een aantal centrale punten van aanpak naar voren waar de WI's elkaar vinden.

Energietransitie: structurele aanpak

De Energietransitie naar een duurzame energiehuishouding rond 2050 is nuttig, nodig en urgent. Het Nationaal Energieakkoord is niet meer dan een eerste stap. De Energietransitie heeft een lange termijn structurele(re) aanpak nodig.

Warmte centraal

Warmte maakt verreweg het grootste deel uit van het energiegebruik. Een goed warmtebeleid dient een centrale plaats te hebben in een Energietransitie-aanpak. Isolatie, efficiency (warmtenetten) en duurzame warmte zijn daarbij centrale elementen. Het warmte- en gasverbruik in de gebouwde omgeving dient drastisch teruggebracht te worden. Dit ook in het licht van het snel teruglopende winningsvolume van het Nederlandse gas. Rond warmtedistributie zal waarschijnlijk geen volledig vrije markt voor eindgebruikers ontstaan; warmtenetten en – infrastructuur in Nederland zullen naar verwachting te beperkt zijn om een vrije marktordening kostenefficiënt te laten zijn.

ETS versterken

Centraal in de Energietransitie-aanpak dient beprijzing van CO₂ te staan. Versterking van het Europese ETS (Emission Trading System) is daarom cruciaal, zodat een robuuste CO₂-prijs ontstaat. Want Nederlands energiebeleid dient in hoge mate Europees energiebeleid te zijn met het oog op een gelijk speelveld. (Versnelde) daling van het CO₂-plafond, uit de markt nemen van (teveel) emissierechten, een bodemprijs en een duurzaam energie fonds (met veilingopbrengsten) zijn elementen hierbij. Andere beleidsmechanismen als een CO₂-belasting of een uitstoot-norm voor centrales zijn denkbaar en komen in de essays naar voren, maar politiek is het zaak nu eerst in te zetten op versterking van het ETS.

Subsidies

Exploitatiesubsidies dienen afgeschaft te worden, als bij voorkeur via het Europese ETS een goede CO₂-prijs en een gelijk speelveld tot stand gekomen is.

Mechanismen als fiscale sturing verdienen de voorkeur boven subsidiëring. Wel dienen subsidies ingezet te blijven voor innovatie en onderzoek&ontwikkeling.

Overheids regie

De Energietransitie-aanpak kan niet zonder een stevige regiefunctie van de overheid, zowel gezien vanuit de opvatting 'markt tenzij' als vanuit de opvatting 'markt alleen waar het kan'. Een regiefunctie is in ieder geval gewenst bij energiebesparing in de gebouwde omgeving en bij versterking van infrastructuur (smartgrids, interconnecties, warmtenetten).

Decentraal: lagere overheden

De energievoorziening zal in sterkere mate decentraal worden (elektriciteit en warmte), hoewel centrale grootschalige opwekking zal blijven. Regelgeving zal daaraan moeten worden aangepast. Decentrale opwekking zal met name lokaal plaats vinden, in en rondom de gebouwde omgeving (zon, wind, warmtepompen, warmtenetten, warmteopslag e.d.). Gemeenten en provincies zullen daarbij een belangrijker rol krijgen t.a.v. de planning van de lokale energie-infrastructuur, de vergunningverlening en de daaraan gekoppelde procesregie.

Demandside-management

Een groter aandeel duurzame energie vereist een complexere vraag- en aanbod sturing. Er dient sterk ingezet te worden op de toepassing en verdere ontwikkeling van demandside-management, met inzet van landelijk uniforme ict-systemen.

Nederland beschikt al over goede knowhow op dit vlak en kan hierbij vooroplopen in Europa.

Europese netbalans

Een steeds groter aandeel duurzame energie in de Europese energiemarkt maakt de balanshandhaving steeds kritischer en leidt tot afnemende robuustheid van het

systeem. Een voortvarende en gecoördineerde aanpak is nodig. Met spoed dient op Europees niveau, of in ieder geval op Noordwest-Europees niveau, een plan van aanpak geformuleerd te worden. Demand-side-management, energieopslag-systemen (waterkracht, P2G, P2H) en versterking van interconnecties zijn hierbij elementen. Gezamenlijke overheden en systeemoperators moeten met lange termijn oplossingen komen.

4. Verschil in aanpak?

Zijn er ook principiële verschillen in aanpak? In de essays en de gesprekken erover tussen de WI's is een aantal te signaleren. We schetsen er hieronder enkele.

Mate van urgentie

De WI's zijn het eens over de noodzaak van de Energietransitie. Maar op het punt van de urgentie en de bijbehorende aanpak zijn er verschillen. Want de Energietransitie moet gerealiseerd worden in een bestaande maatschappij en een bestaande economische orde waar ook andere zaken belangrijk gevonden worden. Dat leidt tot een aantal randvoorwaarden aan het proces van de Energietransitie. Hoe leg je de balans tussen de urgentie van de Energietransitie en het belang van die randvoorwaarden, en hoe laat je je aanpak daardoor bepalen? Ter illustratie:

-Bedrijven opereren in een (internationale) markt, in concurrentie met andere bedrijven. Hoe sterk houd je daarmee rekening bij het bepalen van de Energietransitie-aanpak? Staat verleiden of verplichten voorop? Dient Nederland een aantrekkelijke vestigingsplaats te blijven voor energie-intensieve industrie?

-De Energietransitie vraagt grote investeringen. In welke mate kunnen bedrijven en burgers ermee belast worden? Hoe zit het met het concurrentievermogen van de (energie-intensieve) industrie, en met de draagkracht (en draagvlak!) van de burger?

-De Energietransitie vraagt een Europese aanpak. In welke mate zijn we bereid bevoegdheden aan Brussel over te dragen? Hoe verhoudt een doelgerichte Energietransitie-aanpak zich met subsidiariteit en nationale zelfstandigheid?

Overheid en Markt

Over de rol van de markt en van de overheid bij de Energietransitie bestaan politiek fundamentele verschillen van opvatting. Uitmondend in slogans als 'Markt tenzij', 'Overheid als het moet, Markt alleen als het kan' of 'Energie is een nutsfunctie en daarmee overheidstaak'. In discussies over overheidsbeleid worden met name de sociaaldemocratische en de liberale opvatting vaak als twee uitersten tegenover elkaar gesteld. Anderzijds kunnen op pragmatisch vlak deze tegenstellingen zich oplossen. De WI's kunnen elkaar bijvoorbeeld prima vinden t.a.v. een regierol van de overheid op een aantal terreinen (zie hiervoor). En in het PvdA-essay wordt opgemerkt: *'men vindt elkaar op de formulering dat markten belangrijk zijn maar ze*

moeten wel goed werken en daar moet de overheid voor zorgen' en 'men vindt elkaar in waardering voor de vernieuwende kracht van ondernemerschap en innovatie, die bijdragen aan economische groei, wat weer maatschappelijke compromissen over inkomensverdeling mogelijk maakt.'

5. En verder....

Met het bovenstaande zijn drie (Agenda-)punten nog niet aan de orde geweest

Lusten en Lasten

Ontegenzeggelijk een belangrijk aandachtspunt in het Energietransitie-proces. In de meeste essays komt dit ook aan de orde zonder tot opmerkelijke gemeenschappelijke of juist verschillende aanpak te leiden.

Ruimtelijke ordening

Dit Agendapunt komt in een aantal essays aan de orde, maar in andere niet. Bij windenergie is ruimtelijke ordening een ingeburgerd beleid: de planning van windparken is onderworpen aan ruimtelijke planvorming en procedures, waarbij uiteenlopende zienswijzen hun plaats kunnen krijgen. Maar in brede zin is 'duurzame energie en RO' nog een vrij nieuw thema. Welke ruimte en plaats geven we zonneparken, biomassateelt, biovergisting, geothermie-winning en collectieve warmtenetten? Een thema dat sterk met draagvlak verweven is en aandacht behoeft.

Draagvlak

Tenslotte, een thema dat ontbreekt in de geformuleerde Agenda, maar dat wel in verscheiden essays aandacht krijgt is het maatschappelijk draagvlak, noodzakelijke randvoorwaarde voor een geslaagde Energietransitie. De implementatie daarvan raakt iedere burger en consument en hun medewerking zal doorlopend verkregen moeten worden. Dat geldt overigens ook voor bedrijven en instellingen. In de essays wordt dan ook bijvoorbeeld gepleit voor een Actieplan Consument, ruimte voor 'prosumers' en een goede 'governance'.

Ook in dit opzicht van Draagvlak is een structurele aanpak van de Energietransitie cruciaal.

Markten zoveel als mogelijk aan het werk!

Algemeen liberaal

De VVD zal altijd trachten ordeningsvraagstukken te benaderen vanuit de grondgedachte dat het individuele handelen slechts beperkt mag worden door Staatsinmenging op grond van het voorkomen van marktmacht-misbruik, het opheffen van evident marktfalen en ter voorkoming van eenzijdige afhankelijkheid van landen waar de energiesector (grotendeels) in handen is van, of aangestuurd wordt door, de staat.

Bij de afwegingen geldt steeds 'markt tenzij'. Laat overheden primair zorgen voor goed functionerende markten in hun rol als regisseur en pas direct ingrijpen bij evident marktfalen.

Energie is een basisbehoefte, maar energie als 'product' is *geen* publiek belang; het transport van energie is *wel* een publiek belang.

De energiemarkt moet gezien worden vanuit (minimaal) het (Noordwest) Europees perspectief. Nederland is geen eiland, heeft een heel open economie en klimaat- en energiebeleid moet hier volop rekening mee houden.

Duurzaamheid ingekaderd

Duurzaamheid is een breed thema; het omvat bijvoorbeeld de circulaire economie, waarin gestuurd wordt op het zuinig benutten van grondstoffen, het hergebruiken van grondstoffen, het tegengaan van verspillingen en in het onderhavige onderwerp het tegengaan van antropogene klimaatverandering als gevolg van de uitstoot van broeikasgassen. Een hypothese die overigens misschien wel aannemelijk is, maar vooralsnog niet sluitend bewezen is.

In deze publicatie is ervoor gekozen het thema Duurzaamheid in te perken tot het terugbrengen van de uitstoot van broeikasgassen die vrijkomen bij de verbranding van fossiele brandstoffen. Deze beperking ligt voor de hand, maar werkt er wel aan mee dat alle nadruk ligt op het vraagstuk van de CO₂-opbouw in de atmosfeer. Het thema Duurzaamheid is veel meer omvattend. De fixatie op alleen CO₂-reductie bij de energieopwekking maakt een gewogen afweging en prioriteitstelling er niet eenvoudiger op, terwijl de Euro toch maar een keer kan worden uitgegeven.

Na discussie is ervoor gekozen om vooral op acht focuspunten een inbreng te formuleren. Hierdoor wordt vermeden dat er een uitwisseling van meer principiële beginselen plaatsvindt, maar wel een concrete uitvoeringsagenda tot stand komt waarin breder onderschreven oplossingsrichtingen samenkomen. Op deze acht punten gaan we hieronder in.

1. ETS versterken

In Europa is gekozen voor het beprijzen van de CO₂-uitstoot met behulp van een cap- en tradesysteem. Het systeem heeft tot op heden niet goed gewerkt. De belangrijkste doelstelling van het systeem, te weten CO₂-reductie, wordt wellicht vanaf 2020 wel gehaald door het dalende CO₂-plafond. Echter vooralsnog is de prijsprognose van een emissierecht nog niet hoog genoeg om voldoende investeringen voor de middellange en lange termijn uit te lokken. Daarom worden er in Europa nu een aantal maatregelen voor na 2020 besproken. Het ETS kan alleen goed gaan werken en ervoor zorgen dat de CO₂-reducties tegen de laagst mogelijke kosten bereikt worden, indien Lidstaten gaan begrijpen dat het CO₂-plafond Europees is en iedere nationale maatregel geen enkel effect heeft en des te erger zorgt voor verstoring van het ETS. Dat de huidige prijs van een emissierecht (7 euro) geen recht doet aan de werkelijke kosten van het reduceren van CO₂-emissies komt niet alleen door de terugval in de economie en de overallocatie van rechten in de vorige periodes, maar vooral door de absurde subsidiesystemen die Lidstaten in het leven hebben geroepen om duurzame energie te ontwikkelen. Want hoe meer duurzame energie hoe groter het overschot aan rechten, resulterend in een lagere prijs. Dit alles voortkomend uit duurzaamheidsdoelstellingen naast CO₂-reductiedoelstellingen. De kosten voor de feed-in-tariffs, SDE+ etc. lopen in Europa al jaarlijks in de vele tientallen miljarden en zorgen voor geen enkele extra CO₂-reductie doordat er onder het ETS een Europees CO₂-plafond is. Het is daarom geboden z.s.m. met alle grootschalige exploitatiesubsidies te stoppen. Het ETS kan dan zijn werk doen. Zo zal een stabielere en hogere ETS prijs ontstaan op grond waarvan de markt investeringsbeslissingen kan nemen en CO₂-reducties tegen de laagst mogelijke prijs kan realiseren. Bij het toekennen van de uitstootrechten zal tevens rekening gehouden moeten worden met de energie efficiency van de installaties. Dit ter bevordering van het sluiten van de minst efficiënte installaties als eerste. Het is immers niet ondenkbeeldig dat sterk verouderde installaties, bv kolencentrales op kolenmijnen, toch om vooral politieke redenen niet gesloten zullen worden. Daarentegen dienen wel royaal R&D activiteiten te worden ondersteund. Die zullen de toekomstige welvaart ontwikkeling voeden.

Indien het ETS geen lange termijn stabiele prijs uitlokt zal een aanvullende (Europese)belasting component moeten worden geïntroduceerd. Dit om een bodemprijs voor CO₂ tot stand te brengen die wel de investeringen aanzwengelt.

Als relevante markt is gekozen voor de EU voor die sectoren die onder het ETS vallen. Voor het merendeel van de marktsectoren is dat acceptabel. Voor internationaal concurrerende energie-intensieve bedrijven is dat niet acceptabel en zal leiden tot geleidelijke verplaatsing of in ieder geval tot het uitblijven van uitbreidingsinvesteringen van deze industrieën naar elders buiten Europa (het zogenaamde 'Carbon leakage' effect). Voor deze bedrijven is een gematigd CO₂-beprijzingssysteem noodzakelijk. Dit des te meer aangezien verplaatsing van de productie niet tot vermindering van de CO₂-uitstoot zal leiden. Het (gedeeltelijk)

vrijstellen van industrieën die dusdanig geraakt worden door het ETS dat zij vertrekken en/of geen nieuwe investeringen meer doen, door hen gratis rechten te geven, is en blijft daarom noodzakelijk. Voor een belangrijk deel is de Nederlandse economie afhankelijk van de kapitaalintensieve procesindustrie. Ook de ontwikkeling van de diensteneconomie is daarmee verbonden.

Het systeem kan en moet de belangrijkste voorwaarde voor een EU Klimaatbeleid vormen als het zodanig wordt hervormd dat er sprake is van: a. een EU plafond, b. het genereren van een stabiele lange termijn CO₂-prijs, c. dat het wordt aangevuld met een benchmarking waarbij bereikt wordt dat de installaties die qua energierendement het slechts presenteren als eersten zullen worden stilgelegd, d. de opbrengsten van het ETS terugvloeien naar Energietransitiefondsen.

2. Van centraal naar meer decentraal

Dit betreft vooral de elektriciteitsvoorziening en in mindere mate de warmtevoorzieningen. Er wordt veel over de elektriciteitsvoorziening gesproken, maar het is noodzakelijk daarbij wel te bedenken dat elektriciteit slechts een beperkt deel (< 30%) uitmaakt van de totale energievoorziening. De energievoorziening met behulp van fossiele brandstof, biomassa en kernenergie is in hoofdzaak centraal, de voorziening m.b.v. hernieuwbare bronnen (zoals wind en zon) is kleinschalig en decentraal, maar zal tevens grootschaliger worden (o.a. grote windparken en zonneparken) en dus naar centraal. Om de markt goed zijn werk te laten doen is non-discriminatoire toegang voor de uitwisseling van vraag en aanbod van de gas- en elektriciteitsnetten noodzakelijk. In het geval van lokale warmtenetten moet sprake zijn van zgn. onderhandelbare toegang. De onafhankelijke en gereguleerde netbedrijven voor elektriciteit en gas kunnen in Nederland die functie goed vervullen.

3. Aardgastransitie/warmtevoorziening na Slochteren

'Eigen' aardgas als warmtebron voor de gebouwde omgeving, de tuinders en de industrie heeft in 2030 Nederland 70 jaar lang relatief goedkoop van energie voorzien. Met urgentie zal nu bezien moeten worden hoe de komende 20-30 jaar met de resterende gasvoorraden omgegaan dient te worden. Het terugbrengen van de warmtevraag heeft de hoogste prioriteit. Oplossingen zijn daarvoor royaal voorhanden. De overheid speelt hierbij een belangrijke rol, door het stimuleren van innovatieprojecten (bv in de kassenbouw) en grootschalige isolatie van woningen; de VVD pleit voor grootschalige subsidies bij woningcorporaties waar door de schaalgrootte van de projecten aanzienlijke kostenreducties te behalen zijn.

In het sterk door de overheid geconditioneerde gasexploratiebeleid zullen bij het terugbrengen van de winning de exporten ook naar evenredigheid met het binnenlandsgebruik moeten worden verminderd. De vitale functie van piekleverancier bij ernstige koude (minder dan min 12 graden) mag niet aangetast worden. Al op korte termijn mag men verwachten dat de gaswinning sterk wordt teruggebracht. Dit heeft, samen met de kosten voor het repareren van de schades en het aardbevingsbestendig maken van woningen en gebouwen, grote consequenties voor

de inkomsten van de Staat. De aardgasbaten (minus alle extra kosten) zullen op korte termijn reeds terugvallen naar slechts enkele miljarden per jaar. Het Slochteren gasveld kan zijn belangrijke rol als 'swingproducer' blijven vervullen en blijft dus een heel belangrijk knooppunt in de handelsstromen.

Niet eerder werd er een echt nationaal fonds voor de Gasbaten ingesteld. De revenuen zijn naar de algemene middelen gegaan (tot heden ruim 300 mld.). Het verdient aanbeveling om alsnog een fonds met wettelijke verankering op te richten van waaruit innovaties en startup subsidies kunnen worden bekostigd.

De gastransportfunctie die is ondergebracht bij Gasunie kan een belangrijke rol vervullen bij het ondersteunen van de balanshandhaving in het elektriciteitssysteem (zie later sub 7).

4. Rol overheid op concrete punten

Primair zorgt de overheid voor goed functionerende markten en let daarbij op de relevante marktomvang. Voor de brandstofmarkten zijn dat de Wereldmarkten, voor elektriciteit is dat minimaal de Noord West Europese markt en voor klimaatbeleid is minimaal een EU markt de relevante markt. Alleen voor captive markten kan de overheid een Nederlands beleid voeren.

De overheid is regisseur en waakt ook over de netmonopolies met strikte regelgeving. Ze stelt normen voor energie-efficiency die in lijn zijn met wat de EU vaststelt. 'Een schepje erbovenop' (een Nederlandse 'kop') werkt meestal marktverstoring. Het zwalkend beleid met de bijtellingsregeling voor auto's is een voorbeeld dat ook niet tot het gewenste resultaat van een wezenlijk lagere uitstoot leidt.

De overheid ondersteunt met R&D-gelden innovatieprojecten en de eerste implementatie ervan. De overheid maakt geen eigen keuzes voor welke technologie de 'winnaars' zullen zijn (technologieneutraal). Het bestaande overheidsbeleid m.b.t. R&D behoeft een aanzienlijk grotere inspanning. De Nederlandse kennisinstellingen en in Nederland gevestigde laboratoria zouden fors en vooral langjarig gesubsidieerd kunnen/moeten worden. Het is van belang tevens daarin die R&D te betrekken die de circulaire economie bevordert. De focus op R&D beleid moet breed getrokken worden. Juist in het behalen van voorsprong in innovatie kan Nederland welvaart scheppen. Door vooral de focus te richten op minder energiegebruik ontstaat er een soort blinde vlek voor het aantrekken van nieuwe industrie die juist met de allerhoogste energie-efficiency produceert.

5. Van subsidiering naar fiscale sturing

De discussie over de verdere zgn. 'vergroening' van het belastingstelsel wordt gevoerd. De politieke uitkomst ervan – ietsje minder op arbeid ietsje meer op grondstoffen- tekent zich voor de korte termijn af. Vergroening is een slecht gedefinieerd begrip. Als dat betekent dat de belastingen op energie nog verder opgevoerd worden is de VVD daar zeker geen voorstander van. Fiscale sturing met

zijn inherent korte termijn effecten heeft altijd onbedoelde negatieve neveneffecten en werkt marktverstoring. Bovendien worden de beoogde doelen niet gehaald en de ingrepen moeten dan hals over kop worden gewijzigd. Er zijn daarvan uit het verleden vele voorbeelden te noemen.

Subsidiering is nodig voor R&D en pilotprojecten en in het geval van woningisolatie die anders niet grootschalig van de grond komt. Zoals onder '1. ETS Versterken' uiteen is gezet, moet de SDE+ zo spoedig mogelijk worden afgebouwd. *ETS moet het werk doen, en daarmee de markt.*

6. Lasten/lusten van de Energietransitie

Het huidige subsidiebeleid gericht op exploitatiekosten brengt het probleem met zich dat zij die zich kapitaalinvesteringen in eigen groene energieopwekking (vnl. zon) kunnen permitteren dat indirect ten laste doen van de gebruikers van de infrastructuursystemen (het grootste deel van de bevolking). Dit als gevolg van het huidige beleid waarbij geen of nauwelijks kosten in rekening worden gebracht voor het gebruik van de infrastructuur. Het gevolg van de voorrang en belastingvrijstelling die hernieuwbare energie krijgt op de openbare netten. De VVD pleit voorts meer in het algemeen voor het loslaten van de stapeling van CO₂-doelen in Europa. Het huidige Nederlandse subsidiebeleid/voorrangsbeleid van alleen duurzame energie is nadelig voor een transitie via de meer logische route van de meest (CO₂)rendabele investeringen eerst.

Netbedrijven moeten hun netten op orde houden en zo nodig hier en daar vernieuwen. De overgang op gasloze wijken kan pas plaats vinden als de woningen (bijna) voor hun warmtevraag energieneutraal zijn. Binnen hun verzorgingsgebieden kunnen de netbedrijven hierin naar eigen visie handelen na overleg met de toezichthouder (ACM).

7. Meer duurzaam zonder onbalans

De balanshandhaving in het elektriciteit systeem vormt een toenemend probleem als gevolg van de ontwikkeling van hernieuwbare bronnen (zon en wind). De system-operators in de buurlanden werken redelijk goed samen om de problemen de baas te blijven. Toch zal bij verdere uitbreiding van de hernieuwbare energieopwekking het vraagstuk snel groter worden. Waterkrachtcentrales en fossiele brandstofcentrales zullen dan niet meer in staat zijn de onwillekeurige onbalans (de kortstondige- en de langdurige-) op te heffen. Er is een grootschalige studie nodig door de gezamenlijke system-operators naar de gevolgen van verdere uitbreiding van het aandeel hernieuwbare energie.

Voor de balanshandhaving zijn diverse elkaar ondersteunende oplossingen denkbaar. Zoals grootschalige demand-side management, extra verbindingen met waterkrachtcentrales, vormen van opslag, omzetting van (groene)elektriciteit naar gas dat bijgemengd kan worden in het gastransportsysteem, omzetting in warmte die

gebufferd kan worden enz. In hoeverre dergelijke oplossingen ook in de markt kunnen worden gerealiseerd is voorlopig niet duidelijk.

Nederland kan met zijn hoofdinfrastructuur voor gas en elektriciteit een grote rol spelen bij de ontwikkeling van grootschalige oplossingen voor dit nijpende vraagstuk. De verdere uitbouw van de infrastructuren en in het bijzonder die van de interconnectors voor gas en elektriciteit dient Europees te worden beoordeeld. Voor een voorgesteld supergrid zal geen redelijke businesscase te maken zijn.

8. Ruimtelijke ordening en Energie.

Hernieuwbare bronnen, voornamelijk zon en wind en eventueel nieuw geteelde biomassa, nemen een groot ruimtelijk beslag. In ons netjes aangeharkte land en ook op de volle Noordzee is niet veel ruimte over. De landschappelijke aspecten moeten ook meegewogen worden. Op dit moment is er sprake van een drammerigheid die voortkomt uit de oude toezegging om tot 16% duurzaamheid te komen. Het landschap wordt vervuild en naar de bevolking die daartegen ageert wordt niet of slecht geluisterd. Zelfs het zeezicht is niet meer heilig bij de planners. Verleiden van de lokale partijen is dan de suggestie. In normaal Nederlands omkopen geheten. Voorts is het logisch om daar waar de euro het meeste loont in Europa de locaties te kiezen. Een zekere mate van specialisatie is van groot voordeel. De EnergieUnie die de Commissie verder ontwikkelt voorziet in plannen hiertoe. De EU kan zich grote bedragen besparen voor de transitie door een gezamenlijk beleid te gaan voeren.

Zou over 40 jaar in de Zuidelijke landen die duurzame energievoorziening voor een groot deel op hun grondgebied verzorgen meer welvaart heersen dan in de Noordelijke landen?

De uitbouw van kernenergie blijft buiten beschouwing in dit stuk. Het blijft wel de energiebron bij uitstek die een grote bijdrage zou kunnen leveren aan het klimaatvraagstuk. Elders in de wereld (China, India, Korea, Midden-Oosten, Finland, het VK en andere landen) werkt men wel volop verder aan de ontwikkeling van kernenergie waarbij ook reactorontwerpen worden ontwikkeld waarbij het langlevend afval vraagstuk ordes van grootte kleiner wordt.

Tenslotte: Governance

Over de transitie dient in ons normale democratische parlementaire systeem te worden besloten. Het als het ware wegspeken van deze verantwoordelijkheden naar brede maatschappelijke akkoorden is geen goede weg. Akkoorden gesloten tussen maatschappelijk zeer ongelijke partijen hebben bovendien een te verwachten korte termijn levensduur. Het vereist juist een lange termijn overheidsbeleid dat zich over meerdere regeerperiodes uitstrekt. De wetgeving dient daarop aangepast te zijn.

Naar een duurzame energiehuishouding in 2050 *een sociaaldemocratisch perspectief*

Klimaatverandering ten gevolge van de uitstoot van CO₂ heeft energiebeleid hoog op de politieke agenda geplaatst. De uitstoot van CO₂ is het gevolg van het gebruik van fossiele brandstoffen (steenkol, olie, aardgas), die in iedere moderne economie een centrale rol spelen. Ernstige gevolgen voor het klimaat kunnen nog slechts door een drastische koerswijziging in de energievoorziening voorkomen worden. In de eerste helft van de 21^{ste} eeuw moet de mensheid afscheid nemen van fossiele brandstoffen.² Hierover bestaat in brede kring overeenstemming. Omdat inmiddels al 15 jaren van de eerste helft van de eeuw verstreken zijn, zonder dat het verbruik van fossiele brandstoffen wereldwijd is afgenomen, is de urgentie van deze opgave alleen maar groter geworden.

In dit essay doen we een poging om deze problematiek te bekijken vanuit sociaaldemocratisch perspectief. Dat betekent dat we zoeken naar de wijze waarop waarden als solidariteit en sociale cohesie bewaakt kunnen worden in de vormgeving van het energiebeleid, gericht op het realiseren van een duurzame energiehuishouding in 2050 (DEH 2050). In het eerste deel van het essay bespreken we kort een aantal sociaaldemocratische uitgangspunten voor het beleid. In het tweede deel gaan we in op de rol van de overheid en in deel 3 op specifieke onderdelen van het beleid.

1. Uitgangspunten van een sociaaldemocratisch energiebeleid

1. Burgers en bedrijven moeten kunnen rekenen op betrouwbare levering van voldoende energie.

Betrouwbare levering van voldoende energie is feitelijk een primaire levensvoorwaarde voor zowel burgers als bedrijven. Dat neemt niet weg dat de vraag gesteld mag worden hoeveel voldoende is. Burgers en bedrijven hebben ook de plicht om zuinig om te gaan met energie en worden zo nodig via wet- en regelgeving aan die plicht gehouden. Betrouwbare levering heeft een prijs. De overheid ziet er op toe dat de kosten van de benodigde infrastructuur zo laag

¹ De auteur heeft bij het schrijven geprofiteerd van gesprekken en discussies met leden van de WBS Werkgroep Duurzame Ontwikkeling. Ook is gebruik gemaakt van diverse (discussie)stukken die in omloop zijn bij de themagroep Energie van PvdA Duurzaam. Frans van de Loo, Menno Hurenkamp, Heleen de Coninck en Wim Turkenburg gaven commentaar op een eerdere versie. De auteur is als enige verantwoordelijk voor de voorliggende tekst.

² Strikt genomen gaat het om afscheid nemen van de uitstoot van CO₂. Door bij verbranding CO₂ op te vangen en op te slaan kan het gebruik van fossiele brandstoffen CO₂-neutraal worden voortgezet. Daarnaast kan ook CO₂ uit de atmosfeer verwijderd worden. Afhankelijk van de ontwikkeling van bijbehorende technieken zou dit een goedkopere oplossing kunnen zijn dan een energievoorziening die volledig op hernieuwbare energiebronnen is gebaseerd. De maatschappelijke weerstand tegen (ondergrondse) opslag van CO₂ is echter in Nederland vooralsnog niet te verwaarlozen.

mogelijk blijven. Afhankelijkheid van buitenlandse leveranciers van energie is geen probleem, tenzij de betrouwbaarheid van de energievoorziening daardoor in gevaar komt.

2. De energievoorziening moet duurzaam zijn.

Een volledig duurzame energievoorziening maakt uitsluitend gebruik van hernieuwbare bronnen van energie (zon, wind, getijden, biomassa, rivieren, stuwmeren), maar niet ieder gebruik van hernieuwbare energiebronnen is duurzaam. Zij hebben ook gevolgen voor natuur en milieu en duurzaamheid heeft ook betrekking op de wijze waarop de lasten van de nieuwe energievoorziening verdeeld worden. Dat neemt niet weg dat de energievoorziening in 2050 zoveel mogelijk gebaseerd moet zijn op hernieuwbare bronnen. Niet-hernieuwbare bronnen van energie zullen echter in de komende decennia nog een rol blijven spelen om de energievoorziening betrouwbaar en betaalbaar te houden. Zelfs als er tegen 2050 zicht zou zijn op een volledig duurzame energievoorziening, is de kans groot dat in de tussentijd meer fossiele brandstoffen worden benut dan acceptabel is in het licht van de voor Nederland gespecificeerde klimaatdoelstellingen. Daarom zal ook geïnvesteerd moeten worden in afvang en opslag van CO₂ (Carbon Capture and Storage, CCS).

3. Het aanbod van energie moet niet alleen voldoende en duurzaam zijn, maar ook betaalbaar.

Er bestaat wel enige spanning tussen de wens om in hoog tempo te werken naar een duurzame energievoorziening en de wens om energie betaalbaar te houden. Betaalbaar betekent dat uitgaven voor energie (in huis) zeker voor de laagste inkomens geen grotere aanslag op het besteedbaar inkomen mogen doen. De huishoudens in de laagste 25% van de inkomensverdeling besteden nu gemiddeld bijna 40% van hun besteedbaar inkomen aan huisvesting, water en energie. Een nog hoger percentage zou andere noodzakelijke uitgaven in de knel brengen. Maatregelen, die resulteren in lagere rekeningen voor energie en water kunnen echter wel uit hogere huren gefinancierd worden. Lagere inkomensgroepen zouden bij sterk gestegen energieprijzen voor een beperkte hoeveelheid energie per persoon/per jaar compensatie kunnen ontvangen.

4. De overgang naar een duurzame energievoorziening moet democratisch zijn.

Ingrijpende beslissingen over de energievoorziening hebben een breed en stabiel draagvlak nodig in het Parlement, maar voor een democratisch energiebeleid is ook brede maatschappelijke steun vereist. De noodzaak en urgentie van de energietransitie is nog lang niet overal doorgedrongen. Alle betrokkenen hebben de plicht om alles te doen wat in hun vermogen ligt om het draagvlak te vergroten. De totstandkoming van het Nationale Energieakkoord is in dat perspectief een goede zaak. Jammer is het alleen, dat politieke partijen het niet noodzakelijk hebben gevonden om zich aan dit akkoord volledig te committeren.

5. Duurzame energievoorziening in Nederland is gebaseerd op internationale solidariteit

Het klimaatprobleem is een globaal probleem. Nederland moet al het mogelijke doen om er voor te zorgen dat concrete internationale afspraken worden gemaakt over energie- en klimaatbeleid. Binnen de Europese Unie ondersteunen wij beleid dat gericht is op het inrichten van een Energie Unie die bijdraagt aan het zo snel mogelijk verduurzamen van de energievoorziening in Europa. Dat mag niet ten koste gaan van de veiligheid, voedselvoorziening en biodiversiteit in andere delen van de wereld. Solidariteit en cohesie zijn onze uitgangspunten in het internationale klimaatoverleg. We steunen solidariteitsmechanismen in de klimaatconventie, zoals het Green Climate Fund, waarvan arme landen gebruik kunnen maken om te investeren in het reduceren van hun CO₂ emissies en het aanpassen aan klimaatverandering.

2. De rol van de overheid

In discussies over overheidsbeleid worden sociaaldemocratie en liberalisme vaak als twee uitersten tegenover elkaar gesteld. De sociaaldemocraten zouden alles door de overheid willen laten regelen en de liberalen alles door de markt. In de praktijk blijkt dat beide uitersten karikaturen zijn. Sociaaldemocraten begrijpen dat de overheid niet alles kán regelen en dat regelen bovendien geld (ambtenaren) kost, waardoor beoogde opbrengsten niet gehaald worden (men spreekt dan wel van overheidsfalen); liberalen erkennen dat markten lang niet altijd goed werken (dan is sprake van marktfalen). Men vindt elkaar soms op de formulering dat de overheid er voor moet zorgen dat markten goed werken en daarvoor regels opstelt en handhaaft. Met andere woorden: markten werken goed, als ze goed geregeld worden. Daarbij ligt het venijn in het woordje ‘goed’. Sociaaldemocraten kijken vooral naar de uitkomsten van marktwerking en stellen dat een markt goed werkt als de marktwerking leidt tot politiek gewenste uitkomsten; liberalen neigen er toe om bij goede marktwerking vooral aan “vrije” concurrentie te denken en gaan er van uit dat de uitkomsten daarvan in principe altijd optimaal of in elk geval de best haalbare zijn. Men vindt elkaar weer in waardering voor de vernieuwende kracht van ondernemerschap en innovatie in het kapitalisme. Innovatie en ondernemerschap hebben bijgedragen aan economische groei, die het vinden van maatschappelijke compromissen over inkomensverdeling gemakkelijker maakte.

Duurzaamheid gaat over veel meer dan alleen energie. De formule ‘people, planet, profit’ geeft aan dat een nieuwe balans gevonden moet worden tussen de belangen van mensen, natuur en kapitaal. In de afgelopen eeuw is na veel strijd een maatschappelijk compromis gevonden tussen kapitaal en arbeid, waarbij niet of nauwelijks rekening gehouden werd met de belangen van de natuurlijke leefomgeving. Dat heeft geleid tot stijgende materiële welvaart, maar ook tot uitputting van bodem en grondstoffen, een afname van de biodiversiteit en nu zelfs tot veranderingen in het klimaat. Bij het zoeken naar een nieuwe balans tussen mensen (arbeid), natuur en kapitaal moet veel meer dan vroeger aandacht besteed worden aan de belangen van de natuur – waarmee ook de belangen van

toekomstige generaties gediend worden. Dat brengt aanzienlijke kosten met zich mee. Het is niet uitgesloten, maar ook zeker niet altijd zo, dat hierbij welvaart moet worden ingeleverd. Bij het verdelen van de lasten moeten de sterkste schouders dan de zwaarste lasten dragen. Het streven naar een duurzame energiehuishouding in 2050 is dus niet alleen maar een kwestie van techniek, maar ook een kwestie van inkomensbeleid.

Voor het bereiken van een duurzame energiehuishouding moeten veel vindingrijkheid en ondernemerschap gemobiliseerd worden. Vindingrijkheid en ondernemerschap zijn echter niet voldoende om er zeker van te zijn dat een duurzame energiehuishouding tegen 2050 gerealiseerd wordt – en al helemaal niet tegen maatschappelijk aanvaardbare kosten. Bij het tot stand komen van een duurzame energiehuishouding speelt de overheid een onmisbare rol als initiator, meedenker, investeerder en regelaar. De overheid stuurt, maar zij stuurt niet als enige. Kenmerkend voor de 21^{ste} eeuw is het model van de ‘quadruple helix’, waarin bedrijven/ondernemers, overheden, universiteiten/uitvinders, vakbonden en burgerinitiatieven (‘civil society’) gezamenlijk én ieder voor zich initiatieven nemen en in onderlinge interactie tot resultaten komen. Het Nationale Energie Akkoord van 2013 is een voorbeeld van die aanpak. In het volgende beperken we ons tot de inzet van de overheid in Nederland.

3. Op weg naar een Duurzame Energiehuishouding in 2050

3.1 Hoe ziet een DEH 2050 eruit?

De DEH 2050 wordt gekenmerkt door een sterk toegenomen gebruik van hernieuwbare energie, een sterk verminderd en waar nodig CO₂-neutraal gebruik van fossiele brandstoffen, meer decentrale opwekking van energie, brede implementatie van energiebesparende maatregelen door bedrijven en huishoudens en door duurzamer vormen van transport en mobiliteit (op dit laatste kan hier niet verder worden ingegaan).

Hernieuwbare energiebronnen

Veel experts zijn van mening dat het onwaarschijnlijk is dat een DEH 2050 uitsluitend op hernieuwbare energiebronnen is gebaseerd. Dat heeft niet alleen met de kosten te maken, maar ook met het feit dat hernieuwbare energie zijn eigen tekortkomingen heeft met betrekking tot duurzaamheid en beschikbaarheid. Biomassa is lang niet altijd duurzaam en in installaties voor de opwekking van hernieuwbare energie zitten ook schaarse materialen. Bij kernenergie wordt gebruik gemaakt van eindige grondstoffen en alleen al om die reden is kernenergie geen 100% duurzame energiebron. Daarnaast zijn de risico's van ongevallen en het onopgeloste probleem van de omgang met radioactieve afvalstoffen additionele redenen om kernenergie niet duurzaam te noemen. Toch is het begrijpelijk en uit het oogpunt van klimaatbeleid zelfs wenselijk dat landen die veel geïnvesteerd hebben in kernenergie,

hun centrales niet plotseling stilleggen, maar dat doen op het moment dat duurzame alternatieven voorhanden zijn.

Wij maken geen keuze tussen de verschillende technieken waarmee energie duurzaam of in elk geval CO₂-neutraal kan worden geproduceerd. Uit de onderlinge concurrentie moet de beste (combinatie) naar boven komen. Vanuit het wetenschap- en innovatiebeleid wordt onderzoek naar nieuwe technieken ondersteund, zodat ook na 2030 nieuwe technologieën beschikbaar komen om een duurzame energiehuishouding in 2050 te kunnen realiseren. Tegelijkertijd kunnen beslissingen om te investeren in een nieuw energiesysteem niet eindeloos uitgesteld worden in afwachting van nieuwe of verbeterde technieken. Investeerders moeten vervolgens kunnen rekenen op continuïteit in het beleid. In dat perspectief ondersteunen wij de ontwikkeling van windparken op zee als momenteel kansrijke technologie om de doelstellingen van het beleid te halen. We geven de voorkeur aan subsidies voor techniekontwikkeling en overheidsfinanciering (en eigendom van) infrastructurele voorzieningen boven exploitatiesubsidies. Duurzame energie-installaties moeten uiteindelijk kunnen bestaan op basis van de 'normale' marktprijs voor energie.

Een belangrijk nadeel van zon en wind als energiebronnen is dat zij niet altijd beschikbaar zijn. Om toch aan de behoefte aan energie te kunnen voldoen zijn verschillende maatregelen mogelijk en noodzakelijk. In de eerste plaats kan geprobeerd worden om vraag en aanbod dicht bij elkaar te brengen, zodat de vraag afneemt als er weinig energie wordt aangeboden en omgekeerd. Zogenaamde smart grids kunnen hier een rol spelen en het al dan niet inschakelen van apparaten en installaties afhankelijk maken van het aanbod c.q. de prijs van energie op dat moment ('time of day pricing'). In de tweede plaats kunnen verbindingen tussen aangrenzende nationale en regionale energienetwerken benut worden (het waait altijd wel ergens). Dat is alleen effectief als er op diverse locaties feitelijk overcapaciteit (van vooral windenergie) bestaat. Daar zijn natuurlijk kosten aan verbonden. In de derde plaats kan energie worden opgeslagen voor later gebruik. Daarvoor worden grootschalige projecten bedacht (van gigantische vliegwielen tot kunstmatige stuwweren) maar ook oplossingen met behulp van batterijtechnologie. Door de gebruikte materialen is batterijtechnologie overigens lang niet altijd duurzaam. In de vierde plaats kan reservecapaciteit in de vorm van enkele traditionele centrales (die gebruik maken van biomassa of CCS technieken) paraat worden gehouden. De kosten van het handhaven van deze capaciteit moeten uiteraard op de een of andere wijze bij de gebruikers van energie in rekening worden gebracht. Het is denkbaar dat dit gebeurt via een doelbelasting en/of een opslag op de energierekening, maar in enkele landen wordt inmiddels ook geëxperimenteerd met een zogenaamde capaciteitsmarkt.

Aardgastransitie

Vooraf in woningen is een belangrijk deel van het energieverbruik gericht op verwarming. Duurzame stroom kan natuurlijk de plaats innemen van gas voor het

verwarmen van water in een centrale verwarming, maar ook restwarmte van verbrandingsinstallaties en bedrijven (warmtenetten) en warmtepompen al dan niet in combinatie met warmteopslag en het gebruik van aardwarmte zijn opties. Voor nieuwbouw is het met de huidige stand van de techniek al mogelijk om huizen te bouwen die energieneutraal zijn. Dat wil zeggen dat ze in een jaar net zoveel energie leveren als ze verbruiken. Het moet beleid worden om voor nieuwbouwwoningen geen aardgas meer ter beschikking te stellen, maar uitsluitend nog (aansluiting op) elektriciteit. Warmtenetten zijn uiteindelijk vooral interessant voor de verwarming van grote instellingen en bedrijven en minder voor woningen.

In Nederland is veel geïnvesteerd in infrastructuur voor aardgas en in huishoudelijke apparaten die gebruik maken van aardgas. Aardgas is bovendien vergeleken met steenkool en andere fossiele brandstoffen relatief klimaatvriendelijk. Alleen al om die redenen valt niet te verwachten dat we het in de eerstkomende decennia zonder aardgas kunnen en willen doen. De gaswinning in het Noorden van het land wordt afgebouwd, maar (import)aardgas en LNG zullen waarschijnlijk nog decennia lang een belangrijk onderdeel blijven van de energiemix in Nederland. Noodzakelijke investeringen in onderhoud van het bestaande aardgasnet moeten dan ook zeker worden uitgevoerd.

Van centraal naar decentraal

Door het gebruik van hernieuwbare energiebronnen (wind, zon) is sprake van een toenemende decentralisatie van de energieopwekking. Talloze zonnepanelen en windturbines nemen de plaats in van een handvol energiecentrales oude stijl. Er blijft echter behoefte aan centrale/grootschalige oplossingen zoals windmolenparken (op zee), getijdencentrales, zonneparken e.d. en eerder genoemde reservecapaciteiten. Om de mix van grootschalige en kleinschalige energieproductie en dito -gebruik optimaal te kunnen benutten is het niet wenselijk, dat decentrale/lokale productie leidt tot ontkoppeling van het net. Ontkoppeling van het net is geen beleidsdoel voor de overheid. Niet alleen is het zeer twijfelachtig dat het lokaal opslaan van energie in kleine accu's in termen van materiaalverbruik een duurzame oplossing is, maar ook de totale maatschappelijke kosten van dat soort oplossingen zijn hoogstwaarschijnlijk groter, omdat niet optimaal gebruik gemaakt wordt van de mogelijkheden om aanbod en vraag van energie bij elkaar te brengen. Hoe minder opslag van energie er nodig is, des te beter, want opslag betekent altijd ook verlies van energie.

Energiebesparing

Bij de ontwikkeling van een duurzame energiehuishouding gaat het niet alleen om het aanbod van energie, maar ook om de vraag naar energie. Het verlagen van de energiebehoefte bij huishoudens en bedrijven dient in principe hogere prioriteit te krijgen dan het uitbreiden van het aanbod van duurzame energie, omdat daar met bestaande technieken al grote winst te behalen valt, met onmiddellijk voordeel voor de direct betrokkenen, voor het milieu en ook voor de werkgelegenheid bij bouw- en installatiebedrijven. Toch lijkt het erop alsof het gemakkelijker is om publieke middelen te laten vloeien naar nieuwe technologieën (hybride auto's, zonnepanelen,

wind op zee) dan naar investeringen in woningisolatie. Het uiteindelijk doel is echter om uitstoot van CO₂ terug te dringen bij een zo laag mogelijk energieverbruik en niet om straks zo veel mogelijk energie te produceren met duurzame technieken. Sommige voorstanders van hernieuwbare energiebronnen suggereren dat deze energie vrijwel gratis is. De zon schijnt voor niets en voor wind hoeven we ook niet te betalen, maar de installaties die we nodig hebben om van die energiebronnen bruikbare energie te maken, zijn niet gratis. Daarom is het van groot belang om energiebesparing een meer centrale plek te geven in het energiebeleid dan nu het geval is. In het Nationaal Energieakkoord is afgesproken om onze inspanningen voor energiebesparing te verhogen naar 1,5% per jaar, maar 2% per jaar is ook goed haalbaar.

Hoewel energiebesparing geld oplevert, wordt er toch maar matig geïnvesteerd. Bedrijven en burgers hebben vaak andere prioriteiten bij de besteding van hun middelen en afscheid nemen van energieverkwistende gewoontes blijkt niet eenvoudig. Voor bedrijven geldt momenteel al op grond van de Wet Milieubeheer, dat zij wettelijk verplicht zijn alle energiebesparende maatregelen te nemen met een terugverdientijd van vijf jaar of minder. Handhaving van deze wettelijke regels vindt momenteel slechts in beperkte mate plaats en zou verscherpt moeten worden, wat overigens versterking van de expertise dienaangaande bij de overheid vereist. Waar nodig zal handhaving gecombineerd moeten worden met het beschikbaar stellen of garanderen van leningen ten behoeve van de noodzakelijke investeringen. Vergelijkbare wettelijke verplichtingen zouden ook moeten gelden voor verhuurders van woningen.

3.2 Beleidsdoelstellingen

Wij willen uitblinken door ambitieuze, maar ook financieel en maatschappelijk haalbare doelstellingen en zoeken aansluiting bij de doelstellingen die in Europees verband zijn afgesproken. Dat doen we niet alleen omdat het gevaar groot is dat als we nog ambitieuzer zijn dat ten koste gaat van de Nederlandse economie; we doen het vooral, omdat de in Europees verband gemaakte afspraken al behoorlijk ambitieus zijn. Doel van de EU is om de emissie van broeikasgas in 2030 40% lager te laten zijn dan in 1990. Dat doel moet bereikt worden door energiebesparing, de inzet van hernieuwbare energiebronnen, verminderd gebruik van fossiele brandstoffen en/of CO₂-neutraal gebruik daarvan. De EU wil van 20% duurzame energie in 2020 naar 27% in 2030, voor alle EU-28 landen tezamen. Dat is een toename met ruim een derde.

Nederland heeft geen bijzonder goede uitgangspositie wanneer het gaat om invoering van hernieuwbare energie. De aanleg van zowel zon- als windparken op land stuit al snel op grenzen vanwege de hoge bevolkingsdichtheid. Voor waterkracht ontbreken hoogteverschillen. Braakliggend land is nauwelijks beschikbaar voor de kweek van biomassa. Daarom zijn de voor Nederland in EU verband geformuleerde doelstellingen relatief bescheiden. Nederland heeft als doel om in 2020 14%

duurzame energie te realiseren. Als we voor 2030 uitgaan van een toename die gelijk is aan het Europees gemiddelde, komen we uit op 19% duurzame energie in 2030. Nemen we de stijging van 7 procentpunten als uitgangspunt, komen we uit op 21%. Een hoger percentage zou natuurlijk wenselijk zijn, maar het realiseren van 21% zal al een zeer stevige inspanning van Nederland vergen.

Als Nederland enerzijds in de periode 2020-2030 1,5 tot 2 procent economische groei per jaar realiseert en anderzijds de energie-intensiteit van de economie door besparingen met 1,5 tot 2% per jaar vermindert, blijft de energievraag waarschijnlijk ongeveer constant. Zelfs een groei van de bijdrage van hernieuwbare energie van 14% in 2020 naar 21% in 2030 zal dan waarschijnlijk onvoldoende zijn om in diezelfde periode het doel van een reductie van de CO₂ uitstoot van 40% ten opzichte van 1990 te bereiken. Om dat doel toch te halen zal goed gekeken moeten worden naar de kosten en opbrengsten van de verschillende opties: nog meer hernieuwbare energie, nog meer energiebesparing, of nog meer maatregelen om het resterend gebruik van fossiele brandstoffen te verduurzamen.

Vanuit het perspectief van klimaatbeleid is er overigens geen reden om het behalen van de doelstellingen voor Nederland per se binnen de grenzen van Nederland te doen plaats vinden. Het kan bijvoorbeeld efficiënter zijn om te investeren in de opwekking van hernieuwbare energie in andere landen, waar de omstandigheden gunstiger zijn (meer zon, meer wind op land, meer waterkracht, meer ruimte voor winning biomassa). Uiteraard zijn dan de opbrengsten van de investeringen in termen van werkgelegenheid in Nederland lager en de kosten van energietransport hoger, maar deze optie moet zeker niet principieel worden uitgesloten.

3.3 Beleidsinstrumenten

De instrumentatie van beleid is een kwestie van doelmatigheid en efficiency. Er zijn geen specifiek sociaaldemocratische instrumenten van beleid. Het gaat er om of een instrument effectief is (wordt het doel bereikt), welke kosten het met zich mee brengt en welke neveneffecten het heeft. Principieel voor of tegen een instrument kiezen is onwenselijk. Soms zijn instrumenten niet 'eerlijk', bijvoorbeeld omdat kosten niet naar draagkracht verdeeld worden, maar wanneer een 'eerlijk' instrument in de uitvoering veel duurder is (omdat er veel meer administratie nodig is, veel meer gecontroleerd moet worden en veel meer ambtenaren aan het werk gehouden worden), dan is het raadzaam om toch voor het eerste te kiezen. Meer algemeen gesteld is het beter wanneer een instrument zich richt op één specifieke doelstelling, bijvoorbeeld besparing van energie. Wanneer dat instrument ongewenste gevolgen heeft op een ander terrein, bijvoorbeeld de inkomensverdeling, moeten die gevolgen met een ander instrument worden aangepakt. Bij beleidsinstrumenten wordt meestal gedacht aan allerlei vormen van belasting, regulering en subsidie, maar de rol van de overheid als partner in de 'quadruple helix' omvat ook nog andere instrumenten, zoals het bij elkaar brengen van partijen, het bevorderen van standaarden (o.a. bij de eigen inkoop van energie, de inrichting van gebouwen en de aanschaf van voertuigen) en de financiering van onderzoek aan universiteiten.

Het prijsmechanisme en het ETS

Soms zijn specifieke maatregelen als subsidies en regulering niet nodig, wanneer de reguliere prijs van energie het juiste signaal geeft. Momenteel worden de maatschappelijke kosten van het verbranden van fossiele brandstoffen in de reguliere prijs van energie nauwelijks meegenomen. Het EU Emissions Trading System (ETS) voor de uitstoot van CO₂ is opgezet om dat juist wel mogelijk te maken, maar tot nu toe levert dat systeem nauwelijks prikkels voor energie-innovaties, omdat o.a. door de verminderde groei van de economie na 2008 een overschot aan emissierechten beschikbaar is. Het is belangrijk dat dit systeem weer op de rails gebracht wordt en de prijs van CO₂ uitstoot flink omhoog gaat, waardoor steenkolencentrales duurder worden dan gasgestookte centrales en de prijs van stroom uit fossiele bronnen omhoog zal gaan. Dan worden investeringen in energiebesparing en hernieuwbare energiebronnen aantrekkelijker, maar ook het afvangen en opslaan van CO₂. Doel moet zijn de emissieprijs in de buurt van de €40/ton te krijgen door een sneller dalend plafond en geringere verstrekking van gratis emissierechten. Deze prijs is een eerste benadering. De hoogte van de prijs per ton CO₂ uitstoot zou idealiter overeenkomen met de kosten van het opslaan of op andere wijze binden van een ton CO₂. Pas als het absoluut niet lukt om op Europees niveau vooruitgang te boeken, kan overwogen worden om in Nederland CO₂ emissies te gaan belasten. De energie-intensieve en exporterende industrie mag daardoor echter niet in een nadelige positie gebracht worden ten opzichte van de concurrentie. De huidige regeling, waardoor grootverbruikers veel minder voor hun energie betalen dan kleingebruikers, geeft echter niet het juiste signaal af. Het zou beter zijn wanneer grootverbruikers waar nodig op andere wijze gecompenseerd zouden worden, wanneer zij een hogere energieprijs moeten betalen dan hun concurrenten in Europa.

Ook als de CO₂ prijs flink omhoog gaat, zal de noodzaak tot subsidies voor duurzame energie niet onmiddellijk verdwijnen. Een hogere CO₂-prijs zal namelijk (meer) duurzame energie stimuleren. Maar bij veel wind en zonneshijn zal veel extra energie worden aangeboden zonder dat daar extra kosten tegenover staan, waardoor de energieprijs keldert. Dat remt investering in duurzame energie juist weer af. Het is belangrijk dat de energiemarkt zo wordt ingericht, dat investeren in zon en wind lonend is en blijft.

Het is bekend dat het prijsmechanisme lang niet altijd voldoende effect heeft. Bedrijven die niet bijzonder energie-intensief zijn, concentreren zich met de beschikbare middelen op noodzakelijke investeringen in de kernactiviteiten. Voor huishoudens werkt het prijsmechanisme nauwelijks. Wellicht dat differentiatie van de OZB voor eigenaren op basis van het energiekeurmerk voor woningen een extra prikkel geeft om tot investeringen over te gaan, maar de kosten van de bijbehorende bureaucratie zouden wel eens te hoog kunnen zijn.

Regelgeving en energiebelasting

Omdat het prijsmechanisme vaak te zwakke signalen afgeeft, zijn regelgeving en normstelling noodzakelijk. Vergelijkbare overwegingen gelden bij consumentenproducten. De meest vervuilende apparaten moeten door een combinatie van labeling en productregulering uit de markt gedrukt worden.

Energiebelasting zou uitsluitend gericht moeten zijn op het terugdringen van niet-duurzaam opgewekte energie. Dat oorspronkelijke doel van de belasting lijkt uit het zicht te zijn verdwenen. Zo moet een huisbewoner nu veel meer energiebelasting gaan betalen als hij overstapt van verwarming middels een gasgestookte CV naar verwarming gebaseerd op elektrisch aangedreven warmtepompen. Bij de doelstelling van de energiebelasting hoort ook dat 'prosumenten' (producerende consumenten), die energie leveren aan het net, maar ook energie afnemen, energiebelasting betalen over alle afgenomen energie en niet alleen over de per saldo afgenomen hoeveelheid.

3.4 Draagvlak en verankering

Bij het creëren van een duurzame energie huishouding in 2050 moet het maatschappelijk draagvlak steeds opnieuw aandacht krijgen, bijvoorbeeld door het compenseren van lage inkomens en de energie-intensieve exporterende industrie. In dit verband is het belangrijk om steeds de kosten van het totale energiesysteem te bewaken en publieke middelen kosteneffectief in te zetten. Speciale aandacht is nodig voor het verzet van omwonenden tegen de komst van zonne- en windparken. Er zijn in Nederland duidelijke regels opgesteld voor de omgevingseisen waaraan die parken moeten voldoen. Als daaraan is voldaan, kan er geen politieke steun meer gegeven worden aan dergelijk verzet. Belangrijk is om de burgers in een vroeg stadium bij de plannen te betrekken en waar mogelijk ook mee te laten investeren en profiteren van de opbrengsten van de energieproductie.

De Energietransitie begint bij de consumenten en hun (aankoop)gedrag. Zij moeten de keus voor bijvoorbeeld LED-lampen maken. Zij moeten in een hybride auto ook daadwerkelijk elektrisch rijden. Zij moeten een windmolen in de gemeente of 15 km uit de kust accepteren. Consumenten gedragen zich niet altijd rationeel. Het Energieakkoord 2030 moet daarom een Actieplan Consument bevatten, dat consumenten niet alleen overtuigt, maar ook verleidt tot duurzaam gedrag.

Draagvlak versterken betekent ook ruimte geven aan initiatieven van onderop. De nieuwe technologische mogelijkheden om decentraal energie op te wekken en te distribueren worden steeds vaker omarmd door lokale coöperaties en bedrijven. Boeren bouwen windmolens, burgers worden 'prosumers', waterschappen starten hun 'energiefabriek'. Waar nodig moeten regelgeving en belastingen aan deze nieuwe situatie worden aangepast.

Voor een degelijke aanpak van de energietransitie is een grote continuïteit in beleid noodzakelijk en ook om die reden is consensus belangrijk. Maatregelen moeten genomen en versterkt worden om continuïteit in het beleid te borgen en uit de directe invloedssfeer van de dagelijkse politiek te halen. De uitvoering van het Nationale Energieakkoord wordt nu gecontroleerd door de Borgingscommissie Energieakkoord. Voor de toekomst is het wenselijk dat de opvolging van nationale afspraken over de energietransitie wordt opgedragen aan een wettelijk verankerde autoriteit met directe toegang tot het kabinet, die leiding geeft aan het nodige overleg tussen alle betrokken partijen, zorgt dat plannen tijdig tot stand komen en de uitvoering daarvan bewaakt.

|

|

Afkicken van (fossiele) energie

*In zijn boek *Verslaafd aan energie* schetst Noud Köper een somber beeld van het Nederlandse energie- en klimaatbeleid.³ Köper beschrijft hoe grote ambities verzanden in de weerbarstigheid van de dagelijkse praktijk. Kleine successen worden behaald, maar de grote transitie die steeds beloofd wordt, blijft uit. Van de weeromstuit grijpt een nieuw kabinet naar nieuwe instrumenten of trekt juist oude weer uit de kast. Het gevolg is een grillig energiebeleid met weinig successen.*

Het Energieakkoord voor duurzame groei is de meest recente aanpak om tot een ambitieus duurzame energiebeleid te komen.⁴ Ruim veertig partijen – van Greenpeace tot VNO-NCW – sloten in het najaar van 2013 een akkoord met 159 afspraken en maatregelen om het aandeel duurzame energie in de periode tot 2023 fors te laten groeien, werkgelegenheid te creëren en economische groei te realiseren. Het kabinet is voortvarend aan de slag gegaan met de uitvoering van het energieakkoord. In 2016 vindt een evaluatie plaats van het energieakkoord. In aanloop naar deze evaluatie geeft het CDA-WI haar visie op de huidige koers in het energiebeleid.

Rol van de overheid in de energietransitie

De politieke filosofie van het CDA onderscheidt zich in belangrijke opzichten van de andere politieke partijen, ter linker en ter rechter zijde van het politieke spectrum.⁵ De christendemocratie is kritisch op zowel een politieke filosofie waarin de rol van de overheid minimaal en de rol van de markt maximaal is, als op een filosofie waarin de overheid te dominant is en daarmee de samenleving in de weg zit. Zowel de overheid als de economie behoren in dienst te staan van het goede (samen)leven.

Welke rol spelen overheid, markt en samenleving dan in de transitie naar een duurzame energiehuishouding? Het is duidelijk dat deze energietransitie noodzakelijk en urgent is. Klimaatverandering is een zeer zorgelijk probleem en kan alleen beperkt worden als onze economie afkickt van haar verslaving aan olie, kolen en gas. Klimaatverandering en milieuvervuiling zijn een vorm van marktfalen. Dat betekent dat de markt de kosten daarvan niet op een eerlijke manier doorberekent aan de veroorzakers van deze vervuiling. “Climate change is a result of the greatest market failure that the world has seen”, aldus prof. Nicholas Stern. Het is daarom rechtvaardig als een overheid dit marktfalen corrigeert door grenzen aan te brengen, verplichtingen op te leggen, belastingen te heffen of subsidies te verstrekken.

³ Noud Köper, *Verslaafd aan energie*, Business Contact 2012

⁴ SER, *Energieakkoord voor duurzame groei*, september 2013

⁵ Voor een uitgebreidere uiteenzetting, zie: WI voor het CDA, *Lessen in duurzaamheid*, oktober 2013

De volgende vraag is of het bij deze kaderscheppende rol van de overheid moet blijven of dat een actieve, sturende rol van de overheid in de duurzame energietransitie nodig is. De afgelopen decennia is het dominante denkmodel geweest dat marktwerking in de productie en levering van energie een goede zaak is en leidt tot lage prijzen en energiezekerheid. De lagere prijzen zijn er gekomen, maar de verduurzaming van de energievoorziening is sterk achtergebleven. Het is onvermijdelijk dat de overheid sturend aanwezig is in de ontwikkelingen in de energievoorziening. Door belastingen op het verbruik van energie, beprijzing van CO₂-uitstoot door het Emissiehandelssysteem, normen voor de uitstoot van broeikasgassen en luchtverontreinigende stoffen, subsidies op de productie van hernieuwbare energie en tal van andere interventies is de energiemarkt in beperkte mate een 'vrije' markt.⁶

Ook op het vlak van energie-innovatie kan een actieve overheid wenselijk zijn. Econome Mariana Mazzucato heeft recent veel stof doen opwaaien met haar boek 'The entrepreneurial state'.⁷ Daarin laat zij overtuigend zien dat bij grote technologische doorbraken meestal overheden in de vroegste fasen zorgden voor financiering en onderzoek. Het plaatje van succesvolle start-ups die ooit begonnen zijn aan de keukentafel of in de garage en zonder hulp van de overheid groot en succesvol werden, moet sterk genuanceerd worden. Overheden moeten, in de visie van Mazzucato, meer doen dan alleen het wegnemen van barrières voor ondernemers en het corrigeren van 'market failures'; zij moet ook ondernemend durven zijn en willen investeren in innovatie, onder andere op het gebied van groene technologie. Sterker geformuleerd: zonder een ondernemende overheid, komt de groene energietechnologierevolutie niet van de grond.

Recent heeft het IEA overheden en bedrijven opgeroepen samen te werken en de uitgaven voor energie-innovatie te verdrievoudigen, om zo klimaatverandering tot 2 graden Celsius te kunnen beperken.⁸ Ook is recent door Britse wetenschappers opgeroepen tot investeringen in 'A global Apollo programme to combat climate change'. Het doel van dit programma is om binnen tien jaar duurzame elektriciteit te kunnen produceren die goedkoper is dan kolenstroom.⁹ Landen die deelnemen wordt gevraagd om tien jaar lang tenminste 0,02% van het GDP te besteden aan het programma. In Nederland wordt per jaar meer dan 3 miljard euro beschikbaar gesteld aan de uitrol van hernieuwbare energie, maar op energie-innovatie is bezuinigd; jaarlijks is daarvoor slechts circa 120 miljoen euro beschikbaar.

Onzekerheid

Het lastige van een actief sturende overheid is dat de ontwikkelingen in het energielandschap met veel onzekerheden omgeven zijn. Kiest de overheid wel de juiste koers? Kan de markt niet veel beter bepalen welke technologie kansrijk is?

⁶ Zie o.a.: André Jurjus, *Vrije markt werkt niet voor energie*, NRC 7 oktober 2014; Aad Correljé, *De vrije markt is dood... Leve de vrije markt!*, op www.energieactueel.nl, 14 november 2014; Roel Kuiper, *De terugkeer van het algemeen belang*, Van Gennep 2014

⁷ Mariana Mazzucato, *The entrepreneurial state: debunking public vs. private sector myths*, Anthem Press 2013

⁸ IEA, *Energy Technology Perspectives 2015*, mei 2015

⁹ Zie http://cep.lse.ac.uk/pubs/download/special/Global_Apollo_Programme_Report.pdf

Disruptieve technologieën kunnen een grote, op dit moment niet voorstelbare impact hebben. Een overheid moet voorzichtig zijn met het dwingend stimuleren van een specifieke transitieroute en zal steeds op basis van nieuwe inzichten het beleid moeten bijsturen. Wel moet zij het eindbeeld duidelijk schetsen. Concreet betekent dit dat in 2050 onze Europese energievoorziening 'koolstofarm' moet zijn. Het aandeel hernieuwbare energie zal in alle sectoren – industrie, gebouwde omgeving, mobiliteit – sterk moeten stijgen. Of, en in welke mate, fossiele energiebronnen nog nodig zijn, is nog onduidelijk, maar wanneer deze gebruikt worden, zal afvang- en opslag van CO₂ (CCS) een noodzakelijke voorwaarde moeten zijn.

Decentraler

Duidelijk is dat de toekomstige energievoorziening er anders uitziet dan de huidige. De toekomstige energievoorziening zal decentraler zijn dan ze nu is en daardoor ook zichtbaarder in de leefomgeving van mensen. Decentrale productie van warmte, elektriciteit en gas zal fors toenemen. Centrale elektriciteitsopwekking zal echter nodig en maatschappelijk gezien wenselijk blijven. Denk bijvoorbeeld aan grote windparken op zee. Op dit moment is de verwachting dat gascentrales nog nodig blijven om pieken te kunnen opvangen in de elektriciteitsvraag, wanneer wind- en zonne-energie niet beschikbaar zijn. Daarnaast gaat energieopslag een belangrijke rol spelen, op verschillende systeemniveaus. Grootschalige inzet hiervan zal echter pas vanaf 2030 echt nodig zijn. Power-to-heat, power-to-gas en demand-side management zullen naar verwachting ook een belangrijke rol gaan spelen en het energiesysteem flexibeler maken. Naar verwachting zal de energietransitie dus in belangrijke mate een elektrificatie van de energievoorziening betekenen.

Subsidie, belasting, regelgeving, communicatie?

Een overheid kan kiezen uit een heel palet aan instrumenten om energiebesparing en duurzame energie te stimuleren. Elk instrument heeft zijn voor- en nadelen. Ook is niet altijd een duidelijk onderscheid te maken tussen de (effecten van de) verschillende instrumenten. Een subsidie kost de overheid geld, maar een fiscaal voordeel uiteindelijk ook. Aan een verplichting die aan de markt wordt opgelegd, kunnen kosten zijn verbonden die ook door de consument moeten worden betaald. In het rapport *Lessen in duurzaamheid*¹⁰ zijn de beschikbare instrumenten en de voor- en de nadelen daarvan beschreven. Een combinatie van instrumenten is meestal nodig om het gewenste resultaat te behalen. Bij de inzet van instrumenten moet rekening worden gehouden met de concurrentiepositie van bedrijven en de betaalbaarheid door burgers.

Ten onrechte wordt soms het ene instrument boven het andere verkozen. In sommige kringen is subsidie een vies woord. Duurzame energie zou niet gesubsidieerd moeten worden, want de markt moet haar werk doen. In de elektriciteitsmarkt wordt vervuiling (uitstoot van broeikasgassen) via het Europese Emissiehandelssysteem (ETS) beprijsd. De huidige prijs van emissierechten is echter

¹⁰ WI voor het CDA, *Lessen in duurzaamheid*, 2013, par. 2.3

veel te laag om de kosten van deze vorm van vervuiling te compenseren. Daarvoor zou een veel hogere prijs nodig zijn. Het is niet optimaal, maar wel begrijpelijk dat overheden dan duurzame energie subsidiëren om alsnog deze vorm van marktfalen te compenseren. Het beprijzen van de uitstoot van broeikasgassen heeft uiteraard de voorkeur, maar zolang dit niet op een adequate wijze op tenminste Europees niveau plaatsvindt, is subsidiering een *second best* oplossing.

Uiteraard heeft het verbeteren van het Europese Emissiehandelssysteem prioriteit. Daarmee kan een grote milieuwinst geboekt worden. Een belangrijke maatregel is het tijdelijk en definitief onttrekken van emissierechten aan het systeem, zodat de rechten schaarser worden en daardoor duurder. Pas dan ontstaat er weer een prikkel tot energiebesparing en opwekking van hernieuwbare energie. Een bodemprijs kan daarnaast ook een verbeteroptie zijn, mits deze ETS-breed wordt geïntroduceerd.

Maar ook op kleinere schaal kunnen fiscale maatregelen de energiehuishouding de goede kant opsturen. Op dit moment wordt het verbruik van aardgas door huishoudens relatief veel lager belast middels de energiebelasting dan elektriciteit. Elektrische verwarming is daardoor sterk in het nadeel. Het gelijker trekken van de energiebelasting op aardgas en elektriciteit zou het gebruik van elektrische warmtepompen kunnen bevorderen.¹¹

De energiebelasting staat in ieder geval onder druk. Wanneer de zelfproductie van duurzame energie bij huishoudens blijft groeien en woningen daadwerkelijk grootschalig energiezuiniger worden gemaakt, betekent dit een forse derving van de inkomsten van de energiebelasting. Ook de toename van elektrisch rijden betekent een hap uit de belastinginkomsten. Daarnaast is er een onwenselijke sociale consequentie: wanneer de overheid besluit de energiebelasting op peil te willen houden door de energiebelasting steeds te verhogen, zullen de kosten vooral bij armlastige gezinnen terechtkomen. Deze huishoudens hebben immers niet de mogelijkheid om zonnepanelen aan te schaffen en hun woning te isoleren. De wijze waarop de overheid nu met de energiebelasting omgaat, is dus onhoudbaar. De overheid zal moeten accepteren dat de inkomsten uit de energiebelasting en de accijnzen op motorbrandstoffen teruglopen en zij zal op andere wijze haar inkomsten moeten genereren.

Ons aardgas raakt op

Nederland is een gasland. Maar het gas raakt op. In 2023 zal Nederland, als de huidige trends doorzetten, netto gas moeten gaan importeren. De productie van aardgas zal de komende jaren sterk dalen. Eventuele schaliegaswinning zal daar weinig verandering in brengen. Het zou wenselijk zijn om de afname van de gaswinning vergezeld te laten gaan van een reductie van de aardgasvraag in de gebouwde omgeving en de industrie. Op die manier kan Nederland zo lang mogelijk energieonafhankelijk blijven en tegelijkertijd de energietransitie bespoedigen. Het is onvermijdelijk dat de inkomsten uit de aardgaswinning voor de schatkist teruglopen.

¹¹ Henri Bontenbal, *Breng meer balans in de energiebelasting*, Energiea.nl, 2 september 2014

Een stevige inzet op energiebesparing kan er echter voor zorgen dat we in de toekomst het geld voor energie in onze zak houden en er geen welvaartsoverdracht naar het buitenland plaatsvindt.

Een belangrijk deel van de vraag naar aardgas komt vanuit de gebouwde omgeving. Het aardgas wordt daar vooral gebruikt om de woning of het pand te verwarmen. We moeten dus overstappen op duurzame warmte. Dat kan verschillende vormen hebben. In de nieuwbouw ligt de toepassing van de warmtepomp in combinatie met een goed geïsoleerde woning voor de hand. Dan is er sprake van een all-electric woning en is een aardgasaansluiting niet meer nodig.

Voor de bestaande bouw is de situatie ingewikkelder. Niet alleen kan energiebesparing in de bestaande bouw niet afgedwongen worden, ook de mogelijkheden zijn beperkter. Voor nieuwe, energiezuinige verwarmingsconcepten is een goed geïsoleerde woning nodig en daarvan is vaak geen sprake. De eerste stap in het verduurzamen van de bestaande bouw is dus het isoleren van woningen en gebouwen. Het is echter niet altijd technisch of financieel haalbaar om bestaande woningen en gebouwen fors te isoleren. Het leveren van restwarmte of duurzame warmte kan dan een goede optie zijn. In Nederland is veel industriële restwarmte en warmte uit AVI's beschikbaar, waarmee nu weinig gebeurt. Deze warmte kan worden ingezet voor het verwarmen van woningen en de glastuinbouw. Op langere termijn kunnen stadswarmtenetten verder vergroend worden door de inzet van geothermie en andere duurzame warmtebronnen.

Energiebesparing in de gebouwde omgeving kan deels via woningcorporaties (40% van de woningen) worden gerealiseerd. Voor nieuwbouw kunnen ambitieuze energienormen worden gehanteerd, zoals de eis om duurzame of restwarmte te benutten (warmtepomp, warmtenet) en om zeer goede isolatie toe te passen. De lastigste doelgroep is de particuliere woningvoorraad. Hier kunnen alleen stimulerende maatregelen worden genomen.

Europese Energie Unie

Nederlanders zien een grote rol weggelegd voor de Europese Unie als het gaat om de bescherming van het milieu.¹² Milieubescherming staat op de tweede plek van de ranglijst van belangrijke zaken die op Europees niveau moeten worden geregeld, na het bestrijden van terrorisme. Europa moet een veel belangrijkere rol spelen in het energie- en klimaatbeleid. Op dit moment is er concurrentie tussen de verschillende lidstaten die hun eigen markten en bedrijven willen beschermen. Zo wil Frankrijk geen Spaanse zonnestroom importeren en wordt Nederland gedwongen de transportkosten voor grote industriële bedrijven te verlagen omdat Duitsland dat ook doet. Harmonisatie van het energiebeleid (belastingen op energieverbruik, ontheffingen op belastingen en netwerkkosten, subsidies van duurzame energieprojecten) zou daarom voor een efficiëntere uitrol op duurzame energie kunnen zorgen. Belangrijk is ook dat de interconnectiecapaciteit tussen landen wordt

¹² Sociaal en Cultureel Planbureau, *De sociale staat van Nederland*, Den Haag, 2011

uitgebreid, zodat duurzame elektriciteit bij overschotten over de grens getransporteerd kan worden. Gezamenlijke energieprojecten, bijvoorbeeld windenergieprojecten en bijbehorende infrastructuur in de Noordzee, horen ook bij een Europese Energie Unie.

Concrete aanbevelingen

Op welke punten kan het ingezette pad om uiteindelijk te komen tot een schone energievoorziening, zoals verankerd in het huidige beleid en ook overeengekomen in het Energieakkoord, aangevuld en aangescherpt worden? Het ontbreekt hier aan de ruimte om een uitgebreid overzicht te geven, daarom volstaan we met een aantal hoofdpunten.

1. Het is van groot belang de Europese integratie van energiebeleid voortgaat.

De Europese Energie Unie is een belangrijke stap in de goede richting. Het Europese Emissiehandelssysteem moet verder versterkt worden. Daarnaast moeten stimuleringsmechanismen, belastingen en netwerkkosten meer geharmoniseerd worden. De Europese lidstaten moeten veel beter samenwerken, zodat de kracht en het potentieel van de verschillende lidstaten beter benut worden en daardoor een kostenefficiënte groei naar een hernieuwbare energievoorziening gerealiseerd kan worden. Tot slot is het van groot belang dat nagedacht wordt over het toekomstige marktmodel voor de elektriciteitsvoorziening, waarin hernieuwbare elektriciteitsproductie met minimale marginale kosten een steeds groter aandeel zal hebben.

2. De focus in het Energieakkoord ligt vooral op elektriciteit, maar warmte is minstens zo belangrijk. In het Energieakkoord is er veel aandacht voor de toename in de productie van hernieuwbare elektriciteit. Maar het verduurzamen van de warmtevraag is minstens zo belangrijk (belangrijker!). De warmtevraag wordt vooral ingevuld met de verbranding van aardgas, maar de aardgaswinning staat onder druk. Er ligt nog geen concreet plan om tot een forse reductie in de vraag naar aardgas te komen. De Warmtevisie is een goed begin, maar de concrete doelen en maatregelen ontbreken nog.

3. Er moet meer aandacht komen voor de lock-in effecten van investeringen.

Sommige investeringen in energie-infrastructuur zijn bedoeld om decennia mee te gaan. Een kolencentrale heeft een levensduur van ca. 40 jaar en een nieuw gasnet en gas- en elektriciteitsnetten worden in 40 tot 50 jaar afgeschreven. Maar wat betekent dit als in 2050 de energievoorziening geheel duurzaam moet zijn? Is er dan überhaupt nog een gasnet in bijvoorbeeld de gebouwde omgeving nodig? Zo nee, wat betekent dat voor de investeringen op dit moment? Daarover wordt onvoldoende nagedacht.

4. Er moet meer geïnvesteerd worden in energie-innovatie.

De nadruk ligt op dit moment vooral op de uitrol van hernieuwbare energie. Het IEA pleit ervoor om wereldwijd de uitgaven in energie-innovatie te verdrievoudigen.

Nederland zou zich moeten committeren aan het Apollo Programme, zoals voorgesteld door Britse wetenschappers.

5. De sociale kant van de kosten van de duurzame energietransitie verdient meer aandacht.

De subsidiëring van hernieuwbare energie in Nederland wordt gefinancierd vanuit de Energiebelasting (tot 2020) en de Opslag Duurzame Energie, een bedrag dat afhankelijk is van het energieverbruik. Dit betekent dat huishoudens die niet de financiële mogelijkheden hebben om energiebesparende maatregelen te treffen of te investeren in zonnepanelen, wel moeten bijdragen, maar geen directe baten hebben. Ook andere maatregelen uit het Energieakkoord worden (tijdelijk) gefinancierd door een opslag op de energiebelasting. Dit is niet houdbaar en sociaal niet goed te verdedigen. Het principe 'de sterkste schouders moeten de zwaarste lasten dragen' moet ook hier gelden. Dat betekent dat Rijksuitgaven aan de energietransitie op een andere wijze gefinancierd moeten worden.

6. Gemeenten kunnen een belangrijke rol spelen in de energietransitie.

Het energiebeleid heeft vooral een nationaal karakter, terwijl het goed mogelijk is ook de andere bestuurslagen – gemeenten, provincies – een belangrijke rol te geven, vooral op het gebied van schone mobiliteit, energiebesparing en decentrale energieopwekking. Het Rijk moet een plan uitwerken om grote steden meer bevoegdheden te geven ('decentralisatie') om energiebesparing en schone mobiliteit te realiseren. Gedacht kan worden aan de mogelijkheid aanvullende eisen te stellen op het gebied van energiezuinig bouwen en wonen. Bij de uitwerking van de Omgevingswet is extra aandacht hiervoor noodzakelijk

7. Ga uit van een brede kijk op de maatschappelijke kosten en baten van stimuleringsregelingen. De stimulering van duurzame energieopwekking is voornamelijk gebaseerd op de volumes hernieuwbare energie die geproduceerd worden in relatie tot de kostprijs. Alles lijkt gericht te zijn op het zo kostenefficiënt mogelijk behalen van de EU-doelstellingen voor 2020. Dat is kortzichtig. Van belang is ook wie de ontvangers van deze subsidies zijn en welke (binnenlandse) werkgelegenheid daar tegenover staat. De ene kilowattuur creëert meer werkgelegenheid dan de andere. Hetzelfde geldt ook voor de maatschappelijke kosten. Werkgelegenheid en innovativiteit moeten dus ook onderdeel zijn van de keuze voor het stimuleren van hernieuwbare energie.

8. Een belangrijke fiscale vergroening is een betere balans aanbrengen tussen de belasting op het verbruik van elektriciteit en aardgas. Het verbruik van elektriciteit wordt relatief hoog belast ten opzichte van aardgas, waardoor elektrisch verwarmen en elektrisch rijden minder kansen krijgen. Door een andere balans aan te brengen, kan elektrificering en verduurzaming van de energievoorziening relatief eenvoudig worden gestimuleerd.

Nieuwe energie voor Nederland: duurzaam en leveringszeker

Inleiding

Milieuvervuiling, klimaatverandering, uitputting van natuurlijke hulpbronnen, een in omvang almaar toenemende wereldbevolking en de terechte behoefte van miljarden mensen in ontwikkelingslanden aan meer welvaart zijn op dit moment de belangrijkste factoren in het mondiale krachtenveld. Dat het klimaat overal ter wereld door opwarming van de atmosfeer aan het veranderen is, staat niet meer ter discussie. Dat de mensheid hier een doorslaggevende invloed op heeft door het gebruik van fossiele brandstoffen is zo langzamerhand ook geen serieus punt van discussie meer. Dat die fossiele brandstoffen, ondanks de gigantische voorraden, steeds lastiger te winnen zijn, wordt geïllustreerd door de structureel stijgende productiekosten. Tenslotte, de energievoorraden zijn geconcentreerd in een klein aantal landen, waardoor ze een bepalend onderdeel worden van geopolitieke spanningen, met een grote instabiele afhankelijkheid als gevolg.¹³

Nietsdoen is geen optie. Energie is de motor van onze welvaart. Uitstel van de transitie maakt een oplossing alleen maar moeilijker. Wij zullen dus snel een nieuw 'deltaplan' moeten ontwikkelen om onze kinderen en kleinkinderen in staat te stellen een ordentelijk leven te leiden.

De transitie kan in potentie een grote bijdrage aan onze economie leveren. Nederland (en grote delen van Europa) ziet zich geconfronteerd met een hoge structurele werkloosheid. Het lijkt erop, dat via de traditionele bedrijvigheid dit probleem niet opgelost gaat worden, zeker gelet op de toenemende automatisering. Een andere aanpak is noodzakelijk. Energietransitie biedt die mogelijkheid. Duitsland heeft dat met de 'Energiewende' bewezen.

De huidige samenleving is alleen draaiende te houden als energie zonder interrupties beschikbaar is. Een langdurige 'black out' heeft ontwrichtende gevolgen. Dit komt nu hooguit incidenteel en lokaal voor dankzij een energiesysteem gebaseerd op fossiele energiedragers. Een energiesysteem gebaseerd op duurzame energie is fundamenteel anders, als gevolg van het volatiele aanbod van op zon en wind gebaseerde energie. Leveringszekerheid kan alleen met opslag van energie gegarandeerd worden.

Leveringszekerheid heeft ook een politieke dimensie. Daarbij gaat het om de nutsfunctie en het infrastructurele karakter van energiesystemen. Vanouds zijn daardoor de meeste energiesystemen in handen geweest van de overheid, eerst

¹³ De transitieproblematiek krijgt hiermee ook een Europese dimensie, onder ons motto 'Europa : Voorwaarde voor vrijheid'.

lokaal, op stedelijk niveau, daarna op provinciaal niveau. De 'liberalisering' van de energie 'markt', op grond van doorgeschoten marktdenken, heeft, uit nutsoverwegingen, niet geleid tot een volkomen vrije markt. Het heeft wel geleid tot een herverdeling van publieke en markt taken. De productie, inkoop en verkoop van elektriciteit en gas zijn geprivatiseerd, maar onder een sterk gereguleerd regime van leveringsplicht/leveringszekerheid en de verantwoordelijkheid om het net in balans te houden. Dit geheel is nauwelijks onder de noemer 'marktwerking' te scharen en dat moet bij het toekomstige duurzame energiesysteem zo blijven, zeker gezien de grotere complexiteit als gevolg van het volatiele energie aanbod van zon en wind en de met opslagsystemen uitgebreide infrastructuur.¹⁴

De transitie is uiterst omvangrijk en complex. Qua omvang gaat het om een primaire energievraag van **nu** ca. 900 miljard kWh (3.300 PJ), die van 'fossiel' getransformeerd moet worden naar 'duurzaam'. De complexiteit van de transitie zit vooral in de overgang van het huidige, vrijwel geheel gecentraliseerde energie systeem met enkele grote opwekeenheden, naar een veel meer gedecentraliseerd systeem, met veel en in grootte zeer gevarieerd aantal opwekeenheden. Het sterk wisselende aanbod van duurzaam opgewekte energie, de toevoeging van opslagfaciliteiten en 'smart grids' (vraagsturing) vergroot de complexiteit met meerdere regeldimensies (leveringszekerheid).

Een dergelijk complexe transformatie is niet door 'de markt', met alle inherente tegenstellingen in belangen en een beperkte horizon, tot een goed einde te brengen. Ook het probleem van het relatief grote beslag op de open ruimte zal niet door marktwerking opgelost kunnen worden. De overheid dient hier een expliciete regiefunctie op zich te nemen, te beginnen met het creëren van een gelijk speelveld.

Versterking van het ETS of CO₂ belasting

Het historisch gegroeide (markt)energiespeelveld, waarbij de fossiele energieproducenten gevrijwaard zijn van het internaliseren van hun externe kosten¹⁵ en daarnaast ook nog subsidies ontvangen, leidt er toe dat duurzame energieproducenten geen enkele business case rond kunnen krijgen, zonder een beroep te hoeven doen op overheidssubsidies. Dat levert een absurde situatie op. Duurzame energie moet zwaar gesubsidieerd worden, omdat fossiele energie gesubsidieerd wordt. Fossiel zelfs ca 3x zwaarder dan duurzaam. Dit ongelijke speelveld verstoort de energiemarkt ernstig.

Een belangrijk instrument bij het creëren van een gelijk speelveld is het belasten van CO₂ uitstoot. Dit zal leiden tot sluiting van de meest vervuilende installaties óf aanpassing ervan. Het ETS is door de EU gekozen als instrument. Door het uitgeven van verhandelbare Emissierechten zou een markt voor die rechten ontstaan. Het zou effectief zijn, als de marktprijs voor die rechten ca € 40 per ton CO₂ bedraagt. Omdat

¹⁴ De D66 'Richtingwijzer' *Ordering op orde* heeft ten aanzien hiervan helder en duidelijk stelling genomen.

¹⁵ Emissie van CO₂ en andere broeikas gassen, fijnstof uitstoot, vrijstelling van accijnzen en andere belastingen

er te veel rechten uitgeven zijn, ligt de werkelijke prijs rond € 4-5 per ton. Er heeft zich wel een afname van de EU CO₂ uitstoot voorgedaan, maar dat heeft alles te maken met de economische crisis en niets met het ETS systeem. Er moeten dus maatregelen genomen worden, d.w.z. er moeten rechten uit de markt genomen worden en een bodemprijs vastgesteld worden voor de overblijvende rechten. En meer economische sectoren moeten binnen het ETS gebracht worden.

Bij uitblijven van die maatregelen, moet overwogen worden een CO₂ belasting in te voeren. Dat kan ieder EU-land zelf besluiten. Het Verenigd Koninkrijk is ons hierin voor gegaan¹⁶. Als bezwaar hiertegen wordt dan aangevoerd dat daarmee energie-intensieve bedrijvigheid internationaal minder concurrerend zou worden, met als consequentie dat de bedrijven die dat betreft naar het buitenland gaan verhuizen. Het D66 standpunt daarin is dat er een drempel vastgesteld kan (en moet) worden, waarboven dit effect zich voordoet. De verwachting is, op basis van het VK voorbeeld, dat die drempel vooralsnog hoog ligt. Ook omdat de meeste bedrijven bij hun middellange termijn planning over het algemeen al rekening houden met een CO₂ prijs van € 30-40 per ton.

Welk systeem van CO₂ heffing ook gekozen wordt, wij gaan ervan uit dat de opbrengst ten goede komt aan de Energietransitie in de vorm van een Duurzaam Energietransitie Fonds.

Van Centraal naar (meer) Decentraal.

Zoals wel vaker in het energiediscours, is ook hier sprake van een ietwat diffuse definiëring. Centraal opwekken van energie vindt nu plaats in 20 fossiele centrales. Decentraal opwekken gebeurt nu op enkele tienduizenden daken van vooral particulieren d.m.v. zonnepanelen. Windmolens staan voor het grootste deel verspreid als enkelingen op landerijen, dus ook decentraal.

Maar wat is dan bijvoorbeeld het Prinses Amalia windpark van Eneco, met 60 windmolens voor de kust van Egmond? Er valt veel voor te zeggen 'centraal', maar waar ligt de grens? Uiteindelijk, als we op echt grote schaal duurzame energie gaan opwekken, zullen er veel grote windparken en veel grote zonneparken zijn, maar ook heel veel kleintjes. Dan is de werkelijkheid een mix van centraal en decentraal en is het onderscheid niet langer relevant.

Op dit moment is een algemeen gebruikte notie dat 'decentraal de toekomst is'. M.a.w. dat de toekomst van onze energievoorziening op onze daken ligt. Dat is een misverstand. Ten eerste omdat de meeste daken niet geschikt zijn¹⁷ of, gerelateerd aan het aantal huishoudens onder één dak (gestapelde bouw), maar weinig zoden aan de dijk zet. Ten tweede, kijkend naar het *totale* energieverbruik, zal er heel veel meer moeten gebeuren. Immers, de totale *elektriciteitsvraag* van kleinverbruikers is slechts 3% van het totale landelijke energieverbruik. De overige 97% zijn de grootverbruikers, de (fossiele) mobiliteit en ruimte- en tapwater verwarming.

¹⁶ Respectievelijk £ 18 per ton in 2015 en £ 30 per ton in 2020. Frankrijk volgt in 2020 met € 56 per ton.

¹⁷ Dakhelling, kompasrichting, obstakels.

Daarnaast vinden wij het onhoudbaar dat de huidige Energiebelasting, qua hoogte van tarieven, juist bij die 3% kleinverbruikers neerslaat. Ooit bedoeld als incentive om tot energiebesparing over te gaan, is gebleken dat dit effect totaal afwezig is. Dat is niet verwonderlijk als de echte grootverbruikers zelfs op een nultarief zitten, en dus geen enkele incentive hebben om daadwerkelijk energie te besparen. D66 pleit dan ook voor een stelselherziening; van degressief naar progressief.

Bij die stelselherziening moet ook het vigerende stelsel van 'saldering-achter-de-meter' op de schop. Bij saldering wordt duurzame energie immers niet alleen vrijgesteld van energiebelasting, maar ook van alle kosten voor back-up voor de momenten dat het windstil of donker is. Daarvoor moet voldoende (fossiele) opwekcapaciteit achter de hand gehouden worden, en daar wordt nu niet voor betaald. Hoe meer wind- en zonne-energie aan het net geleverd wordt, hoe groter die back-up capaciteit zal moeten zijn en hoe minder ze in totaal gebruikt zal worden. Dat is geen houdbaar verdienmodel. Die back-up kosten horen bij een duurzaam energiesysteem en het is reëel dat duurzame energie daaraan bijdraagt. D66 pleit daarom voor een capaciteitstarief voor het verbruik, zoals dat nu ook al geldt voor de transport en meterkosten. Dat zal bovendien de business case voor lokale/centrale opslagfaciliteiten ten goede komen.¹⁸

Aardgastransitieplan.

Het aardgas van Slochteren heeft ons sinds 1963 een enorme boost in welvaart en welzijn gebracht. Een belangrijk deel van de verzorgingsstaat en een groot deel van de weg- en spoorinfrastructuur, zijn hiermee gefinancierd. De eindigheid van die gasbel is wel onderkend, maar tot voor kort is de enige consequentie die hieruit getrokken is: het streven naar Nederland als Gasrotonde voor Europa. Geopolitieke overwegingen, in negatieve zin, hebben hierbij geen duidelijke rol gespeeld. Dat is nu plotseling anders geworden; Gazprom is niet langer een handelsvriend, maar een potentieel existentiële bedreiging.

Nederland zal na 2023 een netto-importeur van gas zijn. Maar ook hieruit worden onvoldoende de consequenties getrokken. Consequenties die nog dringender worden door de aardbevingseffecten van de aardgaswinning. Wij willen dat er wél consequenties getrokken worden en dat het gasbeleid uit gaat van een drastische vermindering van het gasgebruik. Daarom pleiten wij voor een programma voor grootscheepse isolatie van de gebouwde omgeving, gepaard aan het installeren van Warmtepompen. Het gebruik van aardgas voor verwarming van tuinbouwkassen moet vervangen worden door aardwarmte en warmtekrachtkoppeling. Het liefst de Kas als Energiebron!

Het vaak gehouden pleidooi voor warmtenetten, om de restwarmte van de industrie en voor de elektriciteitsproducenten te benutten moet van een kanttekening voorzien

¹⁸ Zelfs of juist op woningniveau.

worden. Per definitie zal dat binnen de totale energietransitie een aflopende zaak blijken te zijn. Immers, de fossiele centrales worden uitgefaseerd en de industrie zal links om of rechtsom de productieprocessen zo moeten inrichten dat er nauwelijks nog sprake is van restwarmte. De aanleg van warmtenetten is een kostbare zaak en kan niet binnen 20 jaar afgeschreven worden. M.a.w. voorkom dat er een lock-in situatie ontstaat.

De rol van de overheid op concrete punten.

Het adagium: *'Markt waar het kan en Overheid waar het moet'*¹⁹ (overigens expliciet in onderlinge gelijkwaardigheid) en onze overtuiging dat de overheid een belangrijke rol te vervullen heeft als "regisseur" van onze toekomst en die van onze kinderen en kleinkinderen, zijn leidend bij ons politiek handelen. Beide begrippen behoeven een korte toelichting.

Want: dat iets kan, wil niet direct zeggen dat het ook moet. Markt en Staat moeten gezien worden als ordeningsprincipes voor maatschappelijke kwesties, niet zozeer als actoren. Daar komt uit voort dat een keuze voor markt of overheid afhangt van de principes die je voorrang geeft. Wie betwistbaarheid en efficiëntie verkiest, komt op marktwerking uit. Een ordening door de Staat kan echter het beste ingezet worden wanneer je veiligheid en rechtvaardigheid voorrang geeft. En per geval verschilt het; mengvormen zijn uiteraard ook mogelijk.

D66 gaat er van uit dat zodra er sprake is van een nutsfunctie en/of een infrastructuur er geen sprake kan zijn van een markt. Een nutsfunctie gaat over de 'Commons', het Algemeen Belang en die mogen niet vermarkt worden. Bij infrastructuur gaat het over een natuurlijk monopolie, zoals de spoorwegen. Daar wens je ook niet meerdere Prorails die met elkaar in concurrentie gaan. Dat is zeer inefficiënt en dus maatschappelijk onwenselijk. Voor beide geldt het tweede criterium. Voor vrijwel al het overige geldt het eerste criterium, dus Marktwerking.

Een overheid als regisseur betekent niet dat wij pleiten voor een socialistische planeconomie. Niets is minder waar. Het gaat bij de energietransitie om een langjarig project, zoals we dat gekend hebben bij de Deltawerken na de Watersnoodramp in 1953. De overheid voerde via het kennisinstituut "Rijkswaterstaat" de regie over de door marktpartijen uitgevoerde waterstaatkundige werken. De politiek verschaftte de budgetten en greep nooit in bij de uitvoering van de projecten.

Dit is geenszins bedoeld als een top-down systeem. Er moet ruimte blijven voor initiatieven van onderop. Wij moeten echter niet al te veel heil verwachten van die initiatieven. Er ontstaan veel energiecoöperaties, maar het overgrote deel is te kleinschalig om wat begon als een clubje enthousiaste vrijwilligers, uit te laten groeien tot een professionele organisatie met betaalde krachten. Lukt dat niet, dan

¹⁹ Vastgelegd in de D66 Richtingwijzer '*Ordening op Orde*', waarbij 'ordening' gezien moet worden als een sociaalliberale kijk van de VMS op sociaaleconomische ordeningsvraagstukken.

slaat vrijwillig enthousiasme al snel om naar vrijblijvend afhaken. Binnen de totale energietransitie zal de kleinschalige aanpak een beperkte rol hebben.

Wij stellen daarom een volgende taakverdeling voor tussen overheid en markt bij de energietransitie:

Taken Overheid	Taken Marktpartijen
<ul style="list-style-type: none"> ● Ontwikkelen van een lange termijn visie ● Faciliteren van nieuwe verdienmodellen ● Normstelling ● Mogelijk maken van vraagsturing ● Faciliteren nieuwe rol Netbeheerders ● Internationale samenwerking ● Doorbelasting van externe kosten ● Orkestratie van de energietransitie <p>.....</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Ontwikkeling Technologie, producten, productiewijzen. Duurzame oplossingen creëren voor huishoudens en bedrijven. ● Aanleg, exploitatie zonneakkers en windparken ● Orkestratie van leveringszekerheid en implementatie van opslagsystemen e.d. ● Reduceren externe kosten ● Transitie management op deelgebieden <p>.....</p>

Van Subsidiëring naar Fiscale sturing.

Zoals eerder opgemerkt leidt het systeem van subsidiëring van zowel de fossiele energie als ook van de duurzame energie tot dubbele lasten voor de consument. Direct door opslag op de energierekening, indirect via het huishoudboekje van de Staat. Nog afgezien van de administratieve kosten verbonden aan het niet naleven van het principe: ‘De vervuiler betaalt’. Het strikt naleven van dit principe maakt die dubbele subsidiëring ongedaan. Immers een CO₂ prijs van €40 per ton leidt tot een kostprijsverhoging van grijze stroom, die duurzame energie concurrerend maakt D66 pleit voor totale fiscalisering van dit vraagstuk. In het voorgaande is hier al uitgebreid op in gegaan (zie: versterking van het ETS).

Lasten en lusten van de Energietransitie.

In de moderne (lees: individualistische) samenleving is er een duidelijke tendens, naar een sluipende afname van solidariteit. Beter gezegd, de gewenste overgang van ‘opgelegde’ solidariteit naar ‘oprechte’ solidariteit verloopt wat ongelukkig. Een bespiegeling daarover hoort niet thuis in dit geschrift, maar deze tendens mag in geen geval versterkt worden door de ontegenzeggelijk grote maatschappelijke impact, die de Duurzame Energie Transitie met zich meebrengt. En dat gevaar is duidelijk aanwezig.

Uitgangspunt moet zijn dat energie hoe dan ook duurder wordt. Dat vertaalt zich in alle producten die in de samenleving rondgaan, vóór alles uiteraard in de jaarlijkse energierekening. Een remedie is natuurlijk om minder energie te gebruiken. Dat gebeurt vanzelf als de energie duurder wordt. Huizen worden dan geïsoleerd, LED lampen ingeschroefd, productieprocessen verbeterd en ga zo maar door. De energie wordt duurder, maar de *energierekening* blijft gelijk of wordt lager.

De vraag is nu of er zoiets is als een energiearmoedeval, en zo ja wat daar tegen te doen valt. Wie weinig geld heeft, door bijvoorbeeld een te laag inkomen of te hoge onvermijdbare kosten elders, kan het zich niet permitteren om te investeren in woningisolatie, elektrische apparatuur (i.p.v. gas) of LED lampen. Dan dreigt inderdaad die energiearmoedeval. Wij stellen ons op het standpunt dat dit niet acceptabel is. Lage inkomens moeten gefaciliteerd of gecompenseerd worden.

De energietransitie zal ook impact hebben op de individuele keuzevrijheid van burgers. Er zullen veranderingen zijn waar men zich niet aan kan onttrekken. Vraagsturing is een voorbeeld. Met behulp van smart grids, slimme apparaten en variabele prijsstelling zullen gebruikers bewogen gaan worden om hun gebruikspatroon aan te passen aan het momentane aanbod van elektriciteit. Omdat dit ten voordele van de gebruikers strekt zal er in dit geval weinig sprake van oppositie zijn, of het moet principieel zijn.

Meer Duurzaam, minder onbalans.

Het discours over de balancering van vraag en aanbod bij meer duurzame energie gaat over het algemeen mank aan gebrek aan inzicht in de systeemtechnische aspecten daarvan. Dat is geen detail, maar raakt direct aan de leveringszekerheid van energie, een conditio sine qua non voor het laten functioneren van de gehele samenleving. Een paar illusies zijn het waard ontkracht te worden.

We moeten toe naar één groot Europees Supergrid. Dat is een illusie. Het is nu al zo dat de netbalans met één variabele, namelijk de gedurende de dag en het seizoen variërende vraag naar elektriciteit, een grote systeemtechnische uitdaging vormt voor alle nationale en, in grote landen zoals Duitsland, regionale netbeheerders. Tennet monitort bijvoorbeeld het net met intervallen van 4 minuten en schakelt andere stroomproducenten bij of af als de vraag onverwacht stijgt of daalt.

Door toevoeging van een tweede variabele, namelijk de volatiliteit van zon en wind - nauwelijks voorspelbaar en niet afroepbaar - wordt de systeemtechnische complexiteit alleen maar groter. Dat kan ten principale niet opgevangen worden door een EU-Supergrid. Dat kan uitsluitend en alleen op regionale basis. Regio's moeten een selfsupporting eenheid vormen, met hooguit een interconnectie met aanpalende regio's als back-up in uitzonderlijke omstandigheden.

We moeten de duurzame elektriciteit opwekken daar waar dit het meest voor de hand ligt, c.q. het goedkoopst is. Men bepleit dan de productie van zonne-energie in Spanje en windenergie in Denemarken, die vervolgens via het grote EU-Supernet over de andere landen verspreid wordt. Ook dat is een illusie. Dat zal alleen gebeuren als die productielanden een overschot hebben en dat hebben ze niet structureel.²⁰ Deze illusie gaat uit van de momentane stroomproductie. Daarmee wordt het vraagstuk van de energieopslag achterwege gelaten. Die is structureel

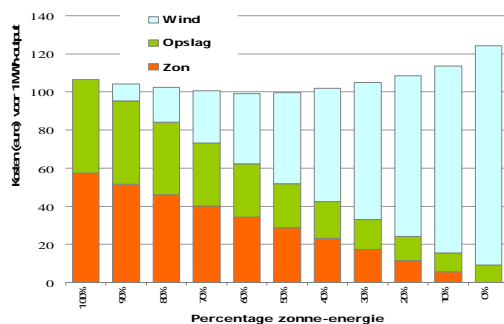
²⁰ Zie ook David MacKay: "Sustainable Energy without the hot air" te downloaden van het internet.

nodig om de variatie van dag- en seizoen- ritme op te vangen. Nederland zou bijvoorbeeld eind september 40% van het totale jaarverbruik in opslag moeten hebben. Ieder land / regio zal dus een momentaan overschot eerst in eigen opslag nemen en in het theoretische geval dat er dan nog wat over is, exporteren. Dat is dan hooguit incidenteel. Dat is geen basis voor een EU-overkoepelende energiehuishouding die de zo broodnodige leveringszekerheid biedt. Het heeft overigens ook niets te maken met bot nationalisme; wel met een systeemtechnische noodzaak.

Tot zover de illusies. Wij realiseren ons, dat zowel dit beheeraspect als dit ruimtelijk plaatsingsaspect van de duurzame energietransitie fundamentele problemen zijn die op systeemtechnisch niveau aangevlogen moeten worden. Immers, fossiele energie komt van onder de grond en duurzame energie van boven de grond. En fossiele energie is door zijn afroepbaarheid een veel stabielere systeemcomponent dan de volatiele duurzame bronnen. D66 pleit ervoor om bij een integraal ontwerp van de Duurzame Energietransitie uit te gaan van een systeembenadering die recht doet aan beide genoemde aspecten.

Ruimtelijke ordening en Energie.

Een 100% duurzame energiehuishouding betekent veel windparken en zonneparken. Daar is wel consensus over. De vraag is nu hoeveel? In de Inleiding is ingegaan op de omvang van de totale transitie in termen van verbruik per jaar in miljarden kWh. In 2040 zal dat in de orde van grootte van 900 miljard kWh zijn. Onze berekeningen laten zien dat een optimale energiemix bestaat uit 60% zon, 30% wind en 10% geothermie (zie figuur). Dat optimum is gebaseerd op een mix van voetafdruk, Total Cost of Operation (TCO) en toekomstbestendigheid. Daarbij is als uitgangspunt genomen dat er geen netto groei van de van de vraag is²¹ en er efficiënte opslagfaciliteiten beschikbaar zijn.



Bij deze energiemix zullen in 2040 ca. 850 miljoen zonnepanelen, op ca 150.000 ha landoppervlak, en 9.000 windturbines, op 800.000 ha op zee en op land, geïnstalleerd moeten zijn. Die moeten dan voorzien in een te verwachten finale energievraag van ca 2.200 PJ.

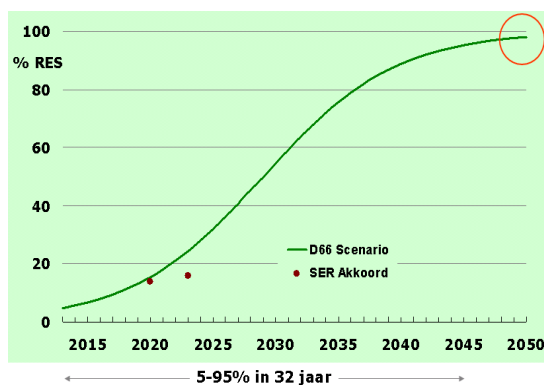
De vraag is dan vervolgens of we dat kunnen dragen. Zeer waarschijnlijk niet. Een alternatief zijn grote zonnekracht centrales in Noord-Afrika, ten zuiden van het Atlas gebergte. Dat is niet alleen voor Nederland een noodzakelijke aanvulling, maar dat geldt ook voor een groot deel van de EU. Het zal daarnaast ook ten goede komen

²¹ Groei wordt gecompenseerd door besparingen.

aan de lokale economie, wat weer een positieve invloed heeft op de politieke stabiliteit van betrokken landen.

Politieke actie: transitie versnellen.

Gezien de enorme investeringen, de grote belangen die daarbij meespelen en de maatschappelijke impact zal het transitiepad met een zekere wetmatigheid en voorspelbaarheid (moeten) verlopen. Een dergelijk pad kan met een eenvoudig model, de zgn. 'S-Curve', beschreven worden (zie figuur).



De belangrijkste kenmerken van deze 'S-Curve' zijn a) het punt aan de horizon: 2050, b) het inversiepunt rond 2033, c) de mogelijkheid tot 'back casting'. Tot 2033 zullen de grootste inspanningen geleverd moeten worden, maar in die periode worden ook de grootste voordelen in termen van banengroei en betalingsbalans-effecten gerealiseerd. De back casting methode leidt tot een vrij nauwkeurige 4-jaren-planning en -evaluatie.

De overheid kan daarmee het zo gewenste imago van betrouwbare regisseur en partner van de benodigde marktpartijen ten volle waarmaken. In de hierboven geprojecteerde curve wordt de tekortkoming van het SER Energieakkoord pijnlijk zichtbaar: vanaf 2020 gaan we structureel achterlopen bij de S-curve, er treedt vertraging op en het momentum verdwijnt. Daarmee moet de resterende curve steiler gaan verlopen. Het punt op de horizon blijft immers staan. De procedure die tot dit akkoord geleid heeft, had in feite geen eenduidig punt op de horizon voor ogen. De deelnemers aan de discussies vulden dat naar eigen voorkeuren in²². De politiek rest niets anders dan achteraf passend beleid te formuleren en aan te dringen op versnelling.

Wat kunnen we hiervan leren? Op basis van deze analyse van de Energietransitie zouden 'Beleidsvoornemens' (Policy Papers) opgesteld en in de Tweede Kamer behandeld moeten worden. Voorbeelden zijn Policy papers over:

- Energieneutraal maken van de bebouwde omgeving (17% van de energievraag)
- Overschakeling van de glastuinbouw op geo-thermie/gesloten kassen (4% van de energievraag)
- Elektrisch vervoer - uitrol van laadpalen etc. (15% van de energievraag)
- Energie-efficiëntie van de industrie en handhaving van bestaande wetten (18% van de energievraag)

²² Die deelnemers vertegenwoordigden marktpartijen, koepelorganisaties en NGO's. Geen politieke, maar wel ambtelijke ondersteuning.

- Monitoring van het tempo waarin windenergie geïnstalleerd wordt (de beloofde kostendaling)
- De rol van zonneakkers (direct realiseerbare potentie tegen redelijke kosten)
- Stimuleren van onderzoek naar en inrichten van opslagsystemen (zoals in Duitsland)
- Een integrale analyse van de baten van de Energietransitie (banen, BNP, betalingsbalans)

En verder niet te vergeten Actieplannen om verduurzaming van de Transportsector te versnellen: vliegverkeer, vrachtvervoer (weg&water) en stedelijke mobiliteit.

Kortom, serieus werk maken van de regisseursrol van de overheid door middel van een overkoepelend transitieplan en inbedding in een interdepartementale 'Governance' organisatie.

Dit lijkt op het eerste gezicht vanzelfsprekend. Maar voor de overheid is het lastig om in zo'n procesmatige context effectief te opereren, zeker als het over zo'n lange periode gaat. Het kan wel, zoals eerder gezegd, gezien de manier waarop de ingenieurs van Rijkswaterstaat het Deltaplan na de stormvloed van 1953 tot een goed eind gebracht hebben. Maar dat was een bescheiden project vergeleken met de duurzame energietransitie, die vraagt om een effectieve centrale regie over de inzet van honderden verschillende marktpartijen.

Maar doorgaan op de fossiele weg is geen optie. De kosten daarvan, in termen van klimaatschade en mogelijke maatschappelijke ontwrichting, zijn niet te overzien. Er is een rigoureuze transitie nodig. Alle kleine beetjes waar vaak op gehamerd wordt, helpen bij elkaar ook maar een klein beetje. De baten van deze transitie zijn overduidelijk. Niet alleen door de vermindering van deze kosten, maar ook door de directe opbrengsten in termen van werkgelegenheid, betalingsbalans-effecten en economische groei. Studies tonen aan dat de kosten van de transitie daarbij in het niet vallen²³.

²³ Fraunhofer, IEA, IMF.

De Energietransitie: decentraal en Europees

Inleiding

Groene politiek ziet de mens in verbondenheid met het ecosysteem aarde. Het 'spaceship earth' heeft energie nodig om de menselijke samenleving en het natuurlijke ecosysteem in stand te houden. De mensheid heeft daarbij met name sinds de Industriële Revolutie fossiele energie gebruikt om een enorme sprong te kunnen maken. Maar onze natuurlijke omgeving laat zien dat ook met gebruik van schone energie veel te bereiken is. Schone energie is alom aanwezig in lucht (wind), water, zonlicht, en de bodem. Niet zo geconcentreerd als in fossiele energie, maar wel onuitputtelijk. De benodigde transitie naar schone energie is feitelijk het gaan benutten van deze bronnen.

Het ecosysteem is van levensbelang voor de menselijke soort en zijn beschaving. De mogelijkheden van toekomstige generaties om natuurlijke hulpbronnen aan te wenden voor de voortzetting van de beschaving mogen niet worden ingeperkt door rooibouw op het ecosysteem. Bij het maken van politieke keuzes moeten dus niet alleen de gevolgen voor de mensen van nu, maar juist ook die voor toekomstige generaties en het ecosysteem worden meegewogen. Hieruit volgt dat economische groei niet het hoogste doel kan zijn van groene politiek, zeker niet als die gebaseerd is op niet-hernieuwbare energiebronnen. In de huidige fossiele economie heeft economische groei een duidelijke en onacceptabele keerzijde in aantasting van het ecosysteem.

Om producenten en consumenten bij hun keuzes rekening te laten houden met de draagkracht van de aarde moeten markten gereguleerd worden. De energiemarkt vraagt bij uitstek om overheidsingrijpen, zowel omdat energie een basisbehoefte is van mensen als omdat de huidige vorm van opwekking het ecosysteem destabiliseert en daarmee de mogelijkheden van toekomstige generaties om in hun behoeften te voorzien aantast. Klimaatverandering vormt de meest acute bedreiging voor de toekomst van het ecosysteem en de mensheid. Daarom moeten we snel afscheid nemen van fossiele brandstoffen, zodat uiterlijk in 2050 de mondiale transitie naar schone energie is voltooid. Rijke landen zoals Nederland, die tot nu toe de meeste broeikasgassen hebben uitgestoten, dienen hierbij het voortouw nemen. Een actieve rol van de overheid is hierbij nodig: een overheid die ondubbelzinnig kiest voor schone energie.

Tegelijk vormt de energietransitie een eerste stap in de overgang naar een duurzame, circulaire samenleving, die natuurlijke hulpbronnen benut maar in goede staat houdt. De energietransitie biedt daarmee kansen om tot alternatieven te

komen, ook naar het zelf opwekken van energie door burgers, bedrijven en woningcorporaties. Het is aan de overheid om deze decentralisering te ondersteunen en ruimte te maken voor de oprichting van lokale en regionale energiecoöperaties, waarin burgers samen groene energie produceren. Dit zorgt ook dat mensen weer zelf meer controle krijgen over de energievoorziening omdat ze hun eigen energie (grotendeels) zelf opwekken.

Het besef van de verbondenheid tussen de mens en het ecosysteem in *spaceship earth* inspireert energieke burgers en bedrijven tot uitvindingen die een zuiniger en schoner energiegebruik mogelijk maken. Zij zijn onmisbaar voor de omslag naar een duurzame samenleving. Zonder de decentrale opwekking van schone energie door burgers en bedrijven haalt Nederland zijn beschamende achterstand op de buurlanden nooit in. Groene politiek maakt volop ruimte voor de betrokkenheid en creativiteit van energieke burgers. Deze ambitieuze pioniers in schone energie verdienen een net zo ambitieuze overheid.

Naast ruimte voor lokale initiatieven is Groene politiek ook internationaal. Want markten en milieuproblemen zijn grensoverschrijdend. De politiek kan pas voldoende macht uitoefenen over markten als ook zij zich internationaal organiseert, bijvoorbeeld door de samenwerking binnen de Europese Unie. Nederland remt tegenwoordig te vaak af in Europa. Mede door toedoen van het kabinet Rutte II stelden de Europese regeringsleiders vorig jaar een volstrekt tekortschietend doel van 27% energiebesparing in 2030 vast, dat ook nog eens vrijblijvend is. Terwijl het Europees Parlement pleit voor een bindend doel van 40%. GroenLinks vindt dat Nederland een voortrekker dient te zijn van een duurzame Europese EnergieUnie. Niet alleen om klimaatverandering te stoppen, maar ook om een eind te maken aan Europa's afhankelijkheid van geïmporteerde energie. Door af te kicken van Russisch gas kan de EU zich beschermen tegen Poetins verdeel-en-heerspolitiek.

Het beleid voor een energietransitie is dus in belangrijke mate decentraal en Europees. En hoe belangrijk lokale initiatieven en internationale afspraken ook zijn, zij doen niets af aan de verantwoordelijkheid van Den Haag voor een doortastende aanpak van klimaatverandering. De recente uitspraak van de rechter in de zaak van Urgenda tegen de Nederlandse staat vormt hiervan een welkome onderstreping. Vermindering van de uitstoot van broeikasgassen met 25% in 2020 (t.o.v. 1990) is de ondergrens van de Nederlandse klimaatambities. Dat vraagt om een stevige aanscherping van het Energieakkoord: een veel forsere inzet op schone energie en energiebesparing. Ook vraagt het om een duurzame Europese EnergieUnie, om een ruimtelijke ordening die schone energie ten goede komt, om vergroening van de belastingen, om een aardgastransitieplan. Tot slot dienen mensen die zelf schone energie willen opwekken ruimhartiger ondersteund worden. Zo creëren we een wenkend perspectief voor schone energie.

Schone energie

Subsidies op fossiele energie bedragen wereldwijd 4,6 biljoen euro, zo berekende het IMF onlangs. Het is de optelsom van directe subsidies, belastingvoordelen en de niet in rekening gebrachte kosten van onder meer luchtvervuiling en klimaatverandering. De werkelijke subsidie ligt nog hoger, want het IMF rekent met een veel te lage CO₂-prijs van 40 euro per ton. Daarmee kiezen overheden wereldwijd voor het verkeerde pad van *dirty business as usual*. Ook Nederland geeft allerlei voordeeltjes aan de fossiele economie, terwijl opeenvolgende regeringen alleen voor schone energie lijken te kiezen als het op een koopje kan. Het Nederlandse ondersteuningsbeleid voor schone energie is karig en zwabberend. Mede hierdoor ligt het percentage schone energie nog slechts op 5%, waarmee ons land onderaan de Europese ranglijst bungelt. *Pennywise and poundfoolish* mist ons land kansen in de energietransitie.

Duitsland laat zien dat het anders kan. Daar is sinds het aantreden van de eerste roodgroene regering in 1998 een consequent en ruimhartig stimuleringsbeleid gevoerd. Het aandeel schone energie is nu ruim tweemaal en het aandeel schone stroom zelfs driemaal zo hoog als in Nederland. Meer dan de helft van de Duitse productiecapaciteit voor wind- en zonnestroom is in handen van burgers en boerenbedrijven. De opwekking van schone energie zorgt voor meer dan 350.000 banen. Mede door de actieve deelname van zoveel burgers blijft het maatschappelijk draagvlak voor de *Energiewende* groot en wordt het project door elke nieuwe regeringscoalitie voortgezet.

De les voor Nederland is dat we het zelf opwekken van energie door burgers, coöperaties, bedrijven en woningcorporaties krachtiger en consequenter moeten bevorderen. Hiervoor zijn structurele maatregelen, gerichte regelgeving en een betrouwbare bekostigingsstructuur voor een decentrale energievoorziening nodig. De opwekking van schone energie is decentraler van aard dan die van fossiele energie. Dat biedt een unieke kans om de macht van de fossiele giganten te breken en de energievoorziening te democratiseren. Mensen die zelf energie opwekken hebben ook belang bij een goed functionerend energienetwerk waarop ze stroom kunnen kopen en verkopen. Ze zijn eerder geneigd om zuinig om te springen met energie. Om die reden is het ook van belang dat omwonenden van windmolens en zonneparken vanaf het begin betrokken worden bij deze initiatieven en de kans krijgen om mede-eigenaar te worden.

Mensen die lokaal schone energie willen opwekken voelen zich vaak gedwarsboemd door de overheid in plaats van gesteund. Dat moet veranderen. De Belastingdienst moet gaan meedenken in plaats van tegenwerken. Daarnaast zal de centrale overheid nog meer werk moeten gaan maken van grootschalige schone energie, met name wind op zee. De Nederlandse overheid investeert nu via staatsbedrijf Energiebeheer Nederland (EBN) in olie en gas. Dat moet anders. De Rijksoverheid

moet kiezen voor schone energie door zelf te gaan participeren: EBN kan beter windparken gaan bouwen en geothermie gaan aanboren.

Zolang de prijzen van fossiele energie niet de waarheid vertellen over de externe kosten, daarvoor is een CO₂-prijs van circa 100 euro nodig, blijft overheidssteun voor schone energie nodig, ook na 2023. Daarnaast heeft de Rijksoverheid een belangrijke rol bij het stimuleren van innovaties. Daarvoor moeten veel meer middelen beschikbaar komen. Ook moet de overheid haar regierol opnemen ten behoeve van de aanleg van de infrastructuur (gewoon grid, smart grid, warmtenetten) voor een schone energievoorziening.

Gezien de slechte ervaringen met het Nederlandse zwabberbeleid uit het verleden is het raadzaam om, waar mogelijk, voort te bouwen op het huidige ondersteuningsinstrumentarium, zoals SDE+. Maar instrumenten die niet werken, zoals de huidige postcodeoosregeling voor energiecoöperaties, moeten dringend worden verbeterd. Dat kan door de postcodebepaling te laten vervallen en burgers en bedrijven die schone energie opwekken, waar dan ook in Nederland, geheel vrij te stellen van energiebelasting, tot aan een maximum van het eigen verbruik. Dan kan decentrale energie echt vaart krijgen.

Energiebesparing

De schoonste energie is de energie die niet hoeft te worden opgewekt. Energiebesparing moet veel hogere prioriteit krijgen in het beleid ten aanzien van industrie, gebouwen, transport en apparatuur.

Industrie

Fiscale maatregelen die fossiele energie duurder maken voor bedrijven (zie verderop) hebben als neveneffect dat de terugverdientermijn voor energiebesparingsmaatregelen verkort wordt. Op de verplichting om alle maatregelen te nemen die zich binnen 5 jaar terugbetalen moet nu ook echt worden gehandhaafd. De concurrentiekracht van het Nederlandse bedrijfsleven wordt versterkt als zij vooroploopt in energiebesparende innovaties.

Gebouwen

Het energiebesparingsbeleid voor de gebouwde omgeving zal meer verplichtend moeten worden voor zowel verhuurders als huiseigenaren. Met het verstrekken van gunstige leningen alleen redden we het niet. Er zijn ook fiscale maatregelen nodig om energiebesparing aan te jagen en dwingender maatregelen zoals een verbod om nog woningen met een G- of F-label te verhuren.

Transport

In het verkeersbeleid is een radicale omslag nodig om energieverbruik te vermin-

deren. Niet snelheid, maar bereikbaarheid en gezondheid staat centraal.²⁴ Niet langer investeren in nieuw asfalt, maar in voorzieningen in de wijk en de stad, die te voet, per fiets of met het openbaar vervoer bereikbaar zijn. De prijs van autorijden moet de waarheid vertellen over vervuiling en congestie. Dat vraagt om invoering van een 'slimme' kilometerprijs: wie op drukke plekken of momenten rijdt, of in een vieze auto, betaalt een hoger tarief. In dunbevolkte gebieden geldt een lager tarief. Zo stimuleren we ook de doorbraak van de elektrische auto. Op weg daar naartoe moeten in Europees verband de uitstootnormen voor personen- en bestelauto's verder worden aangescherpt en uitgebreid naar zware voertuigen.

Apparatuur

Alleen al de Europese energiezuinigheidsnormen voor apparaten (ecodesign) leveren de EU-landen in 2020 een besparing van 17% aan stroom en 10% aan warmte op. Nederland moet erop inzetten dat deze aanpak wordt uitgebreid naar alle huishoudelijke apparaten, industriële machines, voer- en vaartuigen. Hoe meer lidstaten voorop durven lopen, hoe krachtiger het Europees beleid. De impact daarvan mag niet worden onderschat.

Duurzame Europese EnergieUnie

Europees net

Het is niet zeker dat het dichtbevolkte Nederland in 2050 al zijn energie zelf kan opwekken uit duurzame bronnen. Bovendien hangt de geproduceerde hoeveelheid schone energie af van het weer en de seizoenen. Als er genoeg windmolens op zee staan, kan Nederland op een winderige dag ook stroom exporteren. Andere Europese landen kunnen juist op andere momenten veel meer opwekken dan ze zelf nodig hebben: rond de Middellandse Zee met zon, ten noorden van ons met wind en waterkracht. Vandaar het belang van een Europees supernet voor schone stroom. Nederland heeft al een elektriciteitsnetwerk met veel grensoverschrijdende verbindingen. Een Europees efficiënt netwerk van hoogspanningskabels maakt de elektriciteitsvoorziening robuuster.

Noordzeenet

Een eerste stap naar een Europees supernet is het versterken van de verbinding tussen de landen onderling en de inpassing van offshore windparken rondom tot een Noordzeenet. Zo wordt een groot productie- en handelsgebied in schone energie geschapen. Europa kan dan optimaal profiteren van goedkope waterkracht uit Noorwegen en het enorme windpotentieel in Schotland. Een Noordzeenet maakt het aantrekkelijk om windparken op zeer grote afstand van de kust te plaatsen. Net als bij de gasrotonde kan Nederland ook binnen deze strategie als doorvoerland dienen. In plaats van te wedijveren met de buurlanden om de dealer van Poetins gas te

²⁴ Zie Huib van Essen en Lot van Hooijdonk, *#Connected*, 2013 <http://bureaudehelling.nl/publicatie/connected>

worden, werken we dan met hen samen aan schone energie die onze afhankelijkheid van geïmporteerde energie terugdringt. En het levert nog meer banen op ook.²⁵

Onbalans

Door te werken aan een duurzame Europese EnergieUnie kunnen schommelingen in het aanbod van schone stroom opgevangen worden. Als het in Nederland even niet waait, krijgen we zonnestroom uit Spanje. Uitwisseling van stroomoverschotten met de buurlanden plus flexibilisering van de stroomvraag (van met name de industrie) is de goedkoopste manier om energie 'op te slaan' en onbalans te voorkomen.

Publieke investeringen in de opslag van schone stroom zijn daarmee minder urgent. Wél interessant is het benutten van de bestaande batterijen in elektrische auto's voor opslag, met behulp van smart grids en slimme laadpalen. Dan hoeven netbeheerders minder snel over te gaan tot verzwaring van het stroomnet in de wijk.

ETS

Om de Europese EnergieUnie echt duurzaam te maken is reparatie van het Europese emissiehandelssysteem ETS urgent. De CO₂-prijs voor industrie en stroomproducten moet omhoog. Dat betekent dat de beschikbare hoeveelheid emissierechten stelselmatig verlaagd wordt in lijn met het klimaatdoel van maximaal 2 graden opwarming (dus 95% emissiereductie in 2050), dat het overschot aan rechten uit het verleden wordt geschrapt en dat de emissierechten niet langer worden weggegeven maar geveild. Om het goede voorbeeld te geven, investeringszekerheid te bieden en een einde te maken aan het stoken van kolen dient Nederland een nationale bodemprijs voor emissierechten in te voeren. Ook het alternatief van een aanvullende CO₂-belasting zou in Europa op tafel moeten komen, al is het maar binnen een kopgroep, als het repareren van het ETS niet snel genoeg lukt.

Brussel bevoegd

Schone energie kan de EU energie-onafhankelijk maken, maar op de weg daarheen is het van groot belang dat zij met één stem spreekt tegenover de landen die fossiele energie leveren. Daarvoor moeten er meer bevoegdheden naar Brussel. Zo dient de Europese Commissie een vetorecht te krijgen over alle gascontracten die EU-landen vatbaar maken voor chantage, zoals de geplande verdubbeling van de North Stream-pijpleiding uit Rusland. Nederland moet onder ogen zien dat gas niet kan worden losgekoppeld van geopolitiek. Het is tijd om de gasrotondestrategie te verlaten, in Brussel niet langer aan de rem te hangen en te ijveren voor een duurzame invulling van de EnergieUnie.

Ruimtelijke ordening en Energie

Schone energie, met haar decentrale karakter, heeft gevolgen voor de invulling en de beleving van de ruimte in Nederland. Illustratief is het veelvuldige verzet van

²⁵ Zie Bas Eickhout, *Samenwerken op de Noordzee*, 2015 <http://start.groenlinks.nl/noordzee/>

omwonenden tegen de komst van windmolens - een weerzin die vaak verdwijnt als de molens er eenmaal staan. GroenLinks ziet deze ruimtelijke gevolgen onder ogen. In de nieuwe Omgevingswet zal het nationale belang van de 'installaties en voorzieningen' die nodig zijn voor de energietransitie worden verankerd, zo heeft de Tweede Kamer onlangs besloten op voorstel van GroenLinks-afgevaardigde Liesbeth van Tongeren.

Een goed voorbeeld van zuinig en slim ruimtegebruik is het voorstel van de Tweede Kamerfractie van GroenLinks om meer windmolens lang snelwegen te plaatsen. In de buurt van snelwegen geldt al een beperking voor bewoning vanwege het lawaai van de auto's. Nederland heeft ongeveer 2300 kilometer snelweg. Ongeveer de helft daarvan is geschikt voor het plaatsen van windmolens. Deze 1500 molens kunnen een betekenisvolle bijdrage leveren aan de energietransitie.

De ruimtelijke implicaties van de energietransitie dwingen om verschillende 'groene' waarden tegen elkaar af te wegen. Dat is lastig als bio-energie bijvoorbeeld ten koste gaat van biodiversiteit. Beide zijn immers van essentieel belang voor het behoud van het ecosysteem. Nederland zou zich daarom in moeten zetten voor bindende Europese duurzaamheidseisen voor alle vormen van bio-energie. De effecten op land- en watergebruik moeten worden meegewogen, zodat de teelt van energiegewassen niet ten koste gaat van natuur, voedselvoorziening en inheemse volken.

Fiscale sturing

De subsidies voor schone energie kunnen grotendeels verdwijnen, wanneer die voor fossiele energie de komende jaren in stappen worden afgeschaft, evenals de belastingkortingen voor grootverbruikers van gas en elektriciteit en het teveel aan CO₂-emissierechten. In de praktijk maakt het Ministerie van Financiën zich echter nu al zorgen over de erosie van de belastinggrondslag door de toename van schone energie en de groeiende mogelijkheden voor opslag ervan. Die zorg is wel begrijpelijk maar ook selectief: vooralsnog vormt de korting voor fossiele grootverbruikers een veel grotere aanslag op de schatkist.

Het valt te overwegen om fiscale vergroening een eigen plek te geven binnen het begrotingsbeleid. Nu zit de milieufiscaliteit in een spagaat: enerzijds moet het gedrag van burgers en bedrijven in groene richting worden gestuurd, anderzijds moet er geld worden opgehaald voor de schatkist. Een *apart lastenkader* voor groene belastingen kan een oplossing bieden. Daarin zou het internaliseren van negatieve externe effecten centraal moeten staan, en niet de opbrengst per maatregel. Een verdergaande optie om het internaliseren van externe effecten centraal te stellen is om groene belastingen de vorm te geven van *doelheffingen*. De opbrengst van de doelheffing, bijvoorbeeld op het lozen van restwarmte, wordt gebruikt worden om innovatie te stimuleren in de betreffende sectoren, zoals de aanleg van warmtenetten door netbeheerders.

Hoe dan ook, de schatkist en het milieu zijn erbij gebaat als de Nederlandse politiek haar afkeer van Europese bemoeienis met belastingen laat varen. Nieuwe groene belastingen die de grondslag voor ecofiscaliteit verbreden en het ideaal van een circulaire economie dichterbij brengen, zoals belastingen op de invoer en winning van maagdelijke grondstoffen (schaarse metalen, fosfaat), laten zich het best op EU-niveau invoeren. Nederland zou, de presentatie van een nieuw pakket maatregelen voor de circulaire economie door de Europese Commissie, voorzien voor eind 2015, moeten aangrijpen om, tijdens het EU-voorzitterschap voorjaar 2016, een Europese aanpak van 'belasting op onttrokken waarde' te bepleiten.

Het Aardgastransitieplan

Nederland moet afkicken van aardgas. De huidige gaswinning richt grote aardbevingsschade aan in Groningen en Rusland is geen betrouwbare gasleverancier. Het meeste gas wordt gebruikt voor de verwarming van gebouwen. Daarom moeten onze huizen aardgasvrij worden. Binnen de EU is afgesproken dat nieuwbouw na 2020 vrijwel energieneutraal moet zien. Die regel kan Nederland al in 2016 invoeren. Dat betekent ook dat nieuwe huizen geen aardgasaansluiting meer krijgen. Zij zijn uitstekend geïsoleerd en worden verwarmd met warmtepompen op stroom van zonnepanelen. Nul-op-de-meter (en afkoppeling van het gasnet) moet ook de standaard worden bij de renovatie van bestaande huizen. Om *all-electric* wonen te stimuleren, is het verdedigbaar om de gasprijs voor huishoudens te verhogen. Ter compensatie moet dan ook de heffingskorting op de energierekening worden verhoogd.

De industrie heeft vooralsnog minder alternatieven voor gas, maar we mogen verlangen dat zij er veel zuiniger mee omspringt. Dan kan de gaswinning in Nederland zo snel mogelijk worden teruggebracht tot het 'veilige' maximum van 12 miljard kuub per jaar. De korting op de gasprijs voor grootverbruikers moet worden uitgefaseerd. Er dient, net als in Denemarken, een heffing te komen op het lozen van restwarmte. Als deze warmte niet langer verspild wordt, maar benut voor industriële processen of de verwarming van gebouwen die moeilijk energieneutraal te maken zijn (bijvoorbeeld bestaande hoogbouw), besparen we miljarden kubieke meter aardgas.

Zowel de benutting van restwarmte als de inzet van duurzame warmte, uit geothermie of biomassa, vraagt om de aanleg van publieke warmtenetten. De haalbaarheid daarvan moet per gebied bekeken worden, in samenspraak tussen nationale, regionale en lokale overheden. De warmtenetten moeten zo open mogelijk zijn. Uitgangspunt is dat de meest duurzame warmte, bijvoorbeeld uit geothermie, voorrang heeft. Het is zaak om te voorkomen dat warmtenetten leiden tot fossiele *lock-in*. Daarom mogen kolencentrales niet worden aangesloten op een warmtenet. In het licht van de beweging naar een circulaire economie is een sterke afhankelijkheid van afvalverbrandingsinstallaties ongewenst. De circulaire economie gebruikt

afval als grondstof, in plaats van het te verbranden.

Het wenkend perspectief van de Energietransitie

Als we doorgaan met het verstoken van kolen, olie en gas zijn het toekomstige generaties die de lasten dragen en veel van onze moderne lusten mislopen. Intergenerationele rechtvaardigheid en onze verantwoordelijkheid voor het ecosysteem schreeuwen om een eerlijker lastenverdeling. Dat betekent dat energie nu duurder wordt, vooral voor bedrijven. Ze kunnen deels worden gecompenseerd met een ruimere belastingaftrek voor investeringen in energiebesparing en schone energie. Nederland is daarmee vrij karig in vergelijking tot andere landen.

Ook huishoudens kunnen worden geconfronteerd met een hogere energierekening, zeker wanneer zij autorijden of in een tochtig huurhuis wonen. Maatregelen kunnen die lasten verlagen, en de sterkste schouders moeten de meeste lasten dragen.. Zo is het zaak om het openbaar vervoer tot een goed en betaalbaar alternatief te maken voor de auto. En het is tijd voor een grootschalig offensief om bestaande huurwoningen energieneutraal te maken. De geplande invoering van de 'energieprestatievergoeding' kan daarbij helpen, mits zowel huurder als verhuurder er financieel baat bij hebben.

Tegenover de lasten staan ook lusten. Hogere opbrengsten uit groene belastingen, zeker op korte termijn, stellen de overheid in staat om de lasten op arbeid te verlagen. Een Europa dat draait op schone energie bespaart dagelijks een miljard euro aan fossiele import. Dat geld blijft in de Europese economie en schept miljoenen arbeidsplaatsen. Daarnaast zorgt de decentralisatie die met schone energievoorziening gepaard gaat voor een nieuwe vorm van verbondenheid in het economisch systeem. Steeds meer mensen krijgen een eigen stukje van het Europese energiesysteem in handen.

Daarmee is de macht eerlijker verdeeld en kunnen we andere waarden nastreven dan enkel goedkope energie voor consumenten en zoveel mogelijk winst voor private energiemolochs. De energietransitie biedt daarmee niet alleen perspectief op een gezondere leefomgeving in 'spaceship earth' maar ook tot de mogelijkheid voor nieuwe verbondenheid tussen mensen. Zo draagt de energietransitie op haar eigen manier een steentje bij aan een ontspannen en duurzame samenleving.

|

|

Vaste koers en voortvarende aanpak

Inleiding

Waarom zouden we vaart maken met het realiseren van een energievoorziening op basis van hernieuwbare bronnen? De voorraden fossiele energie lijken nog lang niet uitgeput. Dus waarom zouden we ons nu al zorgen maken? Maar is het nuchter bekeken wel zo verstandig om dubieuze regiemers in het Midden-Oosten te steunen door telkens weer je benzinetank vol te doen en daar grif voor te betalen? Het is niet ondenkbaar dat we op die manier indirect het bedreigende moslimfundamentalisme de middelen verschaffen waarmee zij wapens kunnen kopen. Als we ons nuchtere verstand gebruiken en waakzaam zijn, dan gaan we voortvarend en inventief op zoek naar andere manieren om energie te krijgen.

Wat de SGP betreft, weegt het bovengenoemde geopolitieke argument niet eens het zwaarst. Op basis van het uitgangspunt dat wij mensen deze aarde in bruikleen hebben en netjes moeten achterlaten voor God onze Schepper, voor alle mensenkinderen en andere schepselen die na ons mogen leven – het Bijbelse rentmeesterschap – is het dringend nodig om onze energieverkwistende, milieuvervuilende en consumptieve levensstijl te matigen. Dat leidt niet tot verarming en betekent zeker geen achteruitgang. Integendeel. Deze verandering in doen en denken zal een groot beroep doen op onze creatieve vermogens om op zoek te gaan naar oplossingen waardoor we bevrijd worden van onze verslaving aan olie, kolen en aardgas. Dat levert een enorme verrijking van het bestaan op, zowel materieel als immaterieel. Een verantwoord levend mens laat zich niet leiden door status en hebzucht.

Er zouden nog wel meer argumenten te noemen zijn waarom de Nederlandse samenleving méér dan een paar tandjes moet bijzetten als het gaat om de inzet voor besparing op energie, voor efficiencyvergroting van energieopwekking en voor de energietransitie van fossiele naar hernieuwbare bronnen. In het vervolg van deze bijdrage gaan we in op een aantal gerichte maatregelen en gewenste wijzigingen van beleid die vorm en inhoud geven aan die fors grotere inspanning die wij bepleiten.

Een representatieve prijs

Energie is nog steeds te goedkoop. We verkwisten nog steeds teveel. Weinig consumenten ondervinden een reële prijsprikkel om het echt zuiniger aan te doen. Energieproducenten zijn van huis uit gericht op omzetvergroting: energiebesparing en decentrale opwek uit hernieuwbare bronnen is niet in hun belang. In een juiste energieprijzen zijn alle maatschappelijke kosten van energiewinning, gebruik en

²⁶ De auteur dankt Jan Willem Bijmolt en Ries van Maldegem voor hun inbreng en commentaar op een eerdere versie van dit essay.

gevolgsschade voor gezondheid en leefomgeving verrekenend. Omdat via vrije marktwerking alleen geen rechtvaardige prijs voor energie tot stand komt, moet de overheid ingrijpen en stevige kaders stellen.

De Europese Unie heeft een stelsel (ETS) in het leven geroepen waardoor de emissie van CO₂ aan verhandelbare rechten wordt gekoppeld. Momenteel is de prijs van deze rechten te laag, waardoor het instrument niet effectief is. Een CO₂-bodemprijs kan dit probleem tegengaan. Deze bodemprijs is te realiseren door een aanvullende CO₂-belasting. Deze extra taks mag niet in de algemene middelen verdwijnen, maar moet worden benut voor de aanleg van een publieke duurzame infrastructuur. Daardoor kunnen hogere CO₂-kosten voor bedrijven deels worden gecompenseerd door hen - via een versneld aangelegd supergrid - toegang te geven tot goedkopere duurzame elektriciteit. Op deze manier kan het met de CO₂-gelden voor bedrijven nog aantrekkelijker worden gemaakt om te investeren in energiebesparing en –vergroening.

Het fundamentele milieuprobleem dat we willen bestrijden is de opwarming van de aarde, en dan met name de zeespiegelstijging. Want daardoor wordt de Nederlandse delta direct bedreigd. Daarom zou een nog beter instrument de Exergie Degradatie Taks (EDT) zijn: dat is een belasting op energiekwaliteitsaantasting. Hiermee zou bijvoorbeeld ook de lozing van (warm) koelwater en de verbranding van grondstoffen financieel onaantrekkelijk(er) gemaakt kunnen worden.

Lasten en lusten van de energietransitie

Een hogere prijs voor energiegebruik roept bij veel mensen direct de vraag op naar de betaalbaarheid van energie. Voor sociaaleconomisch kwetsbare groepen dreigt het probleem van energiearmoede. Zeker als zij ook nog in slecht geïsoleerde huizen wonen. Zij ontberen de middelen om energiebesparende maatregelen te betalen of zonnepanelen aan te schaffen. Daarnaast gaan fiscale kortingen voor hybride of elektrische auto's aan hun neus voorbij. Sterker: via hogere loonbelasting mag Jan Modaal meebetalen aan fiscale regelingen waar Lotte Bovenmodaal van profiteert. Leuker kunnen we het niet maken, zegt de Belastingdienst. Maar het kan en moet wel rechtvaardiger.

Uitgaande van het draagkrachtbeginsel is het onjuist om het inkomensdeel te belasten dat iemand nodig heeft om in zijn primaire levensbehoefte te voorzien. De hogere energiebelasting die wij bepleiten, moet daarom gecombineerd worden met een korting op deze belasting (bijv. een vast bedrag per gezinslid). Tegelijk dient het marginale tarief zo hoog te zijn dat daar een stevige prikkel tot energiebesparing van uitgaat. Hierbij kan de huidige salderingsregeling (PV-teruglevering) vervallen.²⁷

²⁷ Wanneer gebruik van eigen opgewekte duurzame energie belastingvrij blijft, levert dat voldoende voordeel op.

Terwijl de regering momenteel goede sier maakt met € 5 miljard aan lastenverlichting, kan iedereen voorzien dat na 2020 een groot gat gaat gapen in de rijksbegroting door dalende aardgasbaten. Het lijkt ons verstandiger om de voorgestelde lastenverlichting tot € 1 à 1,5 miljard te beperken en het resterende deel te besteden aan fiscale kortingen voor isolatie van sociale woningbouw en vergroening van de energievoorziening en economie. Op korte termijn leidt dit tot extra werkgelegenheid en op de lange termijn plukken we daar duurzame vruchten van (lagere CO₂-emissies, minder aardgasgebruik).

Bij het doorberekenen van de isolatiekosten in de sociale huursector lijkt het ons het meest praktisch wanneer woningbouwcorporaties verschillende systemen naast elkaar kunnen gebruiken: a) de huurder betaalt zelf de isolatiekosten en profiteert van een lagere energierekening - dit is ideaal voor huurders met wat spaargeld; b) de corporatie financiert de isolatie en de huurder betaalt deze terug met het verschil tussen de oude en de nieuwe (lagere) energierekening – dit is geschikt voor huurders zonder spaargeld; c) de corporatie verhoogt de huur en de huurder betaalt zelf de lagere energierekening - dit is geschikt voor huurders met kortdurende huurcontracten.

De energietransitie wordt ook sterk belemmerd door het bewust laag houden van de energiebelasting voor grootverbruikers. Uit het oogpunt van duurzaamheid is het grootverbruikersvoordeel bizar. Zij kunnen door grootschalige inkoop al een lagere energieprijis bedingen, waarom ligt dan ook nog het belastingtarief ruim 240 keer lager dan bij kleinverbruikers? Dit oneerlijke belastingvoordeel moet verdwijnen of minstens veel minder extreem worden. Bij een jaarlijks verbruik van 50.000 kWh of meer is er praktisch geen *incentive* voor duurzame energie en energiebesparing, dus ligt een tariefsverhoging voor de hand. Een verslechtering in de (internationale) concurrentiepositie kan met het oog op de werkgelegenheid worden gecompenseerd door verbetering van de nationale infrastructuur, waardoor er een betere toegang tot goedkope duurzame elektriciteit wordt gerealiseerd.

Overheid: kaders stellen en koers houden

Als er één aspect is waarover politici van mening verschillen, dan is het wel de gewenste rol van de overheid bij de energietransitie. De SGP kiest voor de lijn: marktwerking waar dat kan, overheidsoptreden wanneer het moet uit het oogpunt van rechtvaardige verhoudingen. Zonder overigens uit te gaan van een tegenstelling tussen staat of markt.

Goed energiebeleid betekent zeker niet dat de overheid de organisatie van het gehele systeem ter hand moet nemen, inclusief de uitvoering. Laten we echter het primaat aan de markt, dan dreigt een te grote focus op de korte termijn en uitstel of vooruitschuiven van de energietransitie. Dat kan leiden tot grotere en scherpere stijgingen van de energieprijis in de toekomst, gezien de toenemende wereldwijde

energievraag en de afnemende voorraad fossiele brandstoffen. Met een grotere energiearmoede als gevolg.

In de praktijk zien we dat bestaande wetgeving meestal gevestigde belangen beschermt. Dat is eigen aan een wetgevingsproces waarin de lobby van machtige marktpartijen een geduchte invloed heeft. Als gevolg daarvan gaat Nederland slechts schoorvoetend, stapje voor stapje, richting hernieuwbare energie. Politici moeten zich hiervan terdege bewust zijn en een vaste koers houden door zich consequent te richten op de lange termijndoelen van het beleid.

Daarbij komt dat de gevestigde orde de transitie vertraagt. Denk aan het 'gasgebouw' waar tot nu toe laag calorisch 'Gronings' gas de norm blijft voor gas-kwaliteit, terwijl bio-of syngas als hoog calorisch gas beschikbaar kan komen, wat ook beter aansluit op de import van LNG.

Wetgeving loopt altijd achter de ontwikkelingen aan, mede doordat democratische besluitvorming tijd vergt. Toch kan en moet de overheid duidelijke wettelijke kaders stellen. Op die manier kan zij manipulatie van de markt effectief bestrijden, de positie van kleinverbruikers beschermen en een zo gelijk mogelijk speelveld creëren voor private partijen. Als het gaat om de energie-infrastructuur, is er sprake van een natuurlijk monopolie waarbij de overheidsinvloed zich het sterkst doet gelden.

Hoe treedt de overheid op? Zij zal sturen op concrete resultaten en geen regierol vervullen bij de (technische) uitvoering. Hoogstens kan zij het gebruik van *best practices* afdwingen op basis van objectieve benchmarks. Bij de energietransitie dient de overheid de gewenste ontwikkelingen te faciliteren met gestroomlijnde wet- en regelgeving (minder procedurestress). Het zon- en windrecht van gebouwen behoeft bijvoorbeeld wettelijke bescherming.

Qua kostenstructuur verschilt hernieuwbare energie van fossiel doordat de vaste kosten veel hoger zijn (initiële investeringen). De variabele kosten zijn daarentegen veel lager ten opzichte van fossiele energie. Energiebesparing vergt hoge investeringen met vaak een relatief lange terugverdientijd – die de huidige (te) lage prijzen voor fossiele energie verder oprekken. Daarnaast is er de zgn. 'split-incentive': de eigenaar van een gebouw doet de investering maar betaalt niet de energierekening, dat doet de huurder. Deze belemmeringen en barrières kan de overheid wegnemen of verminderen met een intelligente combinatie van goede wetgeving, energieprestatienormen voor gebouwen en installaties, aantrekkelijke kredietfaciliteiten, investeringspremies, fiscale kortingen, innovatiesubsidies en voorlichting.

Van groot belang is dat de (lokale) overheid de ecologische kwaliteit stabiel houdt door per jaargetijde de normale bodem- en oppervlaktewatertemperaturen (binnen een bandbreedte) te handhaven. Dit bevordert energiebesparing en efficiëntie-

verbetering. Daarom zijn we terughoudend met verplichte aansluiting op koude/warmtenetten. De overheid moet enkel energiedistributie met hoge exergie bevorderen. Warmte- en koudestromen kan zij lokaal reguleren vanuit ruimtelijk perspectief.

Minder centraal, meer decentraal

Het benutten van duurzame bronnen voor energie is vaak het meest effectief op kleinere schaal met decentrale opwekking. Het energiegebruik is ook decentraal en sluit daar dus op aan. Als netmodel kan hiervoor de analogie van het wegennet worden gehanteerd: de overheid coördineert de ruimtelijke structuur, de private partijen het gebruik, met publieke netbeheerders als onafhankelijke en onpartijdige systeembewakers.

Voor een breder draagvlak voor duurzame energie zullen grootschalige opwek-systemen (zoals windparken) niet door de overheid aan burgers moeten worden opgedrongen. Het draagvlak kan wel worden verbeterd door omwonenden niet enkel te confronteren met de lasten, maar hen ook te laten delen in de lusten.

Een volledig decentraal energievoorzieningssysteem dat op een betrouwbare wijze voorziet in de energievraag is technisch en economisch moeilijk te realiseren. Veel hernieuwbare energieopwekking is namelijk variabel qua opbrengst (afhankelijk van windkracht of zonnesterkte) en niet flexibel (de zon schijnt 's nachts niet). Combinatie met regelbare centrale (fossiele of biomassa) productie is daarom nodig. Decentrale productie is gebaat bij goede netkoppelingen, waardoor lokale onbalans op (inter)nationaal niveau kan worden opgevangen. Belangrijk is dat netten voor twee-richtingsverkeer worden uitgelegd: ook een decentraal opgewekt overschot moet getransporteerd kunnen worden. Dat is de grote verandering ten opzichte van een centraal georiënteerde productie.

Variabele prijzen, meer connecties en opslagcapaciteit

Decentrale opwekking met zonnepanelen op daken veroorzaakt in de zomer structureel collectieve overproductie, maar in de wintertijd zal de productie tekort schieten. De markt kan dit opvangen mits er voldoende uitwisselingsmogelijkheden zijn. Als overheden snel netaanleg faciliteren (met korte procedures, simpele vergunningen, soepele financiering) kunnen de private partijen flexibel en creatief vraag en aanbod in balans houden (zie bijv. de huidige TenneT-aanpak). Dit betekent wel dat op termijn de salderingsregeling zal moeten worden aangepast en toegewerkt moet worden naar flexibel beprijzen. Door dit tijdig te communiceren kan iedereen daarop anticiperen en worden marktverstoringen vermeden.

Verder moeten we waken voor het denken in problemen en het overdrijven ervan. Elektriciteit stroomt gewoon daarheen waar de vraag is, net als water dat naar het laagste punt stroomt. Met 'power to gas'-plants wordt het piekaanbod opgeslagen en

later nuttig aangewend. Verder moet er voldoende regelbaar vermogen zijn, zoals (bio)gasgestookte elektriciteitscentrales, en andere opties zoals het uitschakelen van aluminiumovens. Uiteindelijk is er tijdens de zonsverduistering vorig jaar in Duitsland geen enkel probleem opgetreden. Dit toont aan dat ook daar de kritische grens nog niet is bereikt, terwijl onze oosterburen veel meer capaciteit uit zon en wind hebben dan wij en ook met verouderde netten zitten.

Uiteraard hebben we een afgewogen energie-mix nodig. Zon en wind vullen elkaar redelijk goed aan. Verder zijn er bronnen als stromingsenergie, geo-WKK's en gas-WKK's. Met een hogere CO₂-prijs of een speciale kolentaks zullen de gascentrales weer dominanter worden, zodat we beter regelbaar back-up vermogen hebben. Wanneer we dit combineren met goede interconnecties tussen Scandinavië, Verenigd Koninkrijk, Benelux en Duitsland, maar ook wijder tussen Noord- en Zuid-Europa en tussen Europa en Noord-Afrika, komt een zeer betrouwbare stroomleverantie tot stand.

Er ligt wel een belangrijke uitdaging in de vergroting van de opslagmogelijkheden van duurzame energie. De thans beschikbare opties (accu's, bio-olie en warmte) zijn bij lange na niet voldoende om aan de hogere energievraag in het winterseizoen te voldoen. Op langere termijn is het wellicht mogelijk om elektrische energie na conversie op te slaan in waterstof, methaan, ammoniak of warmte. De ontwikkeling van (duurzame) opslagtechnologie, zoals lichtere en goedkopere accu's en koolstofvrije brandstoffen, dient daarom voorrang te krijgen als het gaat om innovatiesubsidies.

Aardgastransitie voortvarend aanpakken

Sinds begin jaren 1960 profiteert de Nederlandse samenleving van het grote aardgasveld nabij Slochteren en de kleinere velden in de regio. De aardgasbaten zijn grotendeels verdwenen in de bodemloze put van de algemene middelen. En nu de bodem in de Ommelanden en stad Groningen heftiger beweegt, krijgen we daar alleen maar meer spijt van.

Een voortvarende aanpak van de aardgastransitie is dringend nodig. De vraag naar gas voor verwarming van woningen en gebouwen dient zo spoedig als mogelijk is naar een minimaal niveau teruggebracht te worden. Aardgas is te kostbaar om dit te benutten voor verwarming van gebouwen. In het Nationaal Energie Akkoord uit 2013 wordt dit onvoldoende onderkend. De meest efficiënte en structureel effectieve aanpak is het weg-isoleren van de winterwarmtevraagpiek. Daarom moet er op korte termijn veel meer werk gemaakt worden van energiebesparing door middel van woning- en kantoor-isolatie alsook de aanleg van koude/warmtebuffer-combinaties. Dan is voor koeling in de zomer evenzo minder airco nodig. Groenafdekking van gebouwen/terreinen heeft zowel een isolerend effect in de winter als een koelend effect in de zomer. De lokale overheid kan dit stimuleren, bijvoorbeeld via een WOZ-korting, omdat hiermee ook publieke belangen zijn gediend. Groene daken hebben

immers gunstige effecten op luchtkwaliteit, ecologische diversiteit, voedselteelt, lawaaibestrijding en leiden tot minder regenwaterafvoer.

In de directe omgeving van industrie kunnen lokale warmtenetten rendabel zijn en bijdragen aan een vermindering van de warmtevraag. Grootschalige inzet van geothermie is niet echt duurzaam: het verstoort de natuurlijke thermische balans en is riskant voor het grondwatersysteem.

De lagere aardgasbaten zijn deels op te vangen door vermindering van overheids-uitgaven. Daarnaast is het mogelijk om met een transportheffing op energiedoorvoer via Nederlandse netten extra inkomsten te verkrijgen. Door import (via gaspijpleidingen en LNG-terminals) kan Gronings gas langer op voorraad worden gehouden als strategische reserve. Vanwege grotere duurzame elektriciteitspieken zijn 'power-to-gas'-projecten interessant. Daarbij is op lange termijn waterstofgas het duurzaamst (CO₂-vrij) en op korte termijn bijmenging ervan bij aardgas een optie. De komende jaren zal de politiek meer pressie uit moeten oefenen op NAM, Gasunie en de energiebedrijven om deze transitie voortvarend in gang te zetten.

Wat te doen met ons gasnet? Het laten verloederen of verwijderen van een gasnet is een risico. In Zuid-Afrika wordt momenteel elektrisch koken massaal ingewisseld voor gas, omdat de stroomprijzen sterk stijgen en het elektriciteitsnet vaak uitvalt. Niet dat dit in Nederland zomaar zal gebeuren, maar er kunnen zich ontwikkelingen gaan voordoen waardoor de gasnetten weer nodig zijn. Dat kan bijvoorbeeld als we via 'power-to-gas' het zomerse overaanbod aan zonnestroom gaan opslaan. Het lijkt ons daarom wijs om zolang gas als (duurzame) energiedrager niet uit beeld is, een goed onderhouden gasnet achter de hand te houden.

Overigens wordt aardgas niet alleen benut voor de verwarming van woningen en gebouwen. Ook voor hoogwaardige proceswarmte in de industrie is het een belangrijke energiebron. Daarnaast wordt aardgas voor mobiliteit angewend, omdat het relatief schoon is. In de glastuinbouw wordt het ook veel gebruikt, al neemt het daar af door overschakeling op geothermie, restwarmte, biomassaketels of warmtekrachtkoppeling. In een gesloten tuinbouwkas kan de zonnewarmte effectief worden benut en is de kas zelf een bron van energie. Voor zover glastuinbouw niet grondgebonden is (substraatteelt), kan zij mogelijk geïntegreerd worden met veehouderij of andere bedrijven (kas op dak).

Ruimtelijke ordening: lagere overheden aan zet

Een kenmerk van hernieuwbare energie is dat deze meer ruimtebeslag vergt dan fossiele. Dit heeft ingrijpende consequenties voor de ruimtelijke ordening.

Grootschalige windparken zijn slechts beperkt inpasbaar op land. In de Structuurvisie Windenergie op land heeft de rijksoverheid elf gebieden aangewezen voor grootschalige windparken. Nadeel bij grootschalige windparken is dat deze een ongunstige verhouding van de lokale lasten en baten kennen. Verder dragen ze niet bij aan het verminderen van de PV-onbalansproblemen in laagspanningsnetten van woongebieden en bedrijfsterreinen. Op lokaal niveau kan met een goede mix van windturbines en zonnepanelen zowel de netspanningskwaliteit alsook de lokale energieneutraliteit worden verbeterd. Maar dan moeten burgers en bedrijven daarvoor wel planologisch en financieel de ruimte krijgen. Lokale overheden zullen bij de inrichting van gebieden de woningen en gebouwen zo moeten situeren, dat de daken optimaal geschikt zijn voor zon-PV systemen en dat benutting van wind-energie mogelijk is. In combinatie met de innovatieve en kosteneffectieve kleinschalige windturbintypen, die nu beschikbaar komen, kan per jaar langer en meer continu energie worden geproduceerd dan met enkel zonnepanelen. Lokale en regionale overheden doen er goed aan hierop in te spelen door het mogelijk maken van ruimtelijke inpassing van kleinere windturbines (bij woningen en bedrijfsterreinen) in zowel solitaire als collectieve opstelling. Ervaringen in het buitenland²⁸ laten zien dat publiek-privaat maatwerk op decentraal niveau gunstige resultaten geeft. Grotere windturbines kunnen dan beperkt worden tot landbouwgebieden en industrieterreinen.

Naast zon en wind moeten we het belang van biomassa voor de transitie naar hernieuwbare energie niet onderschatten. Zo is het opmerkelijk dat in het Nationaal Energie Akkoord meer dan de helft van de hernieuwbare energie uit biomassa komt, terwijl het grote rapport hieraan slechts een halve pagina wijdt. Overigens heeft biomassa op lange termijn te weinig rendement voor energieteelt sec. Met zon-PV kan bijvoorbeeld wel 20 keer meer elektriciteit per vierkante meter worden gewonnen. Gelet op de hoge grondprijzen in Nederland - en de groeiende behoefte aan bio-grondstoffen ter vervanging van de fossiele grondstoffen – zal toekomstige biomassateelt niet primair voor energieproductie worden bestemd, wel kan het hiervoor beschikbaar komen als restproduct van bio-grondstofproductie.

Binnen de energiemix zal er voorlopig ruimte blijven voor gas en diesel, voor bijv. transport en stoomproductie. De milieubelasting kan verminderen door biogas en biodiesel te winnen uit biomassa, afval, maar vooreerst ook uit biomassateelten op laagrenderende gronden (bijv. uiterwaarden). Op termijn zal steeds meer gecascadeerd worden, maar het is niet reëel dit direct af te dwingen.

²⁸ Praktijkervaring in Duitsland wijst uit dat met wind- en zonsystemen in de juiste verhouding de gemiddelde weekopbrengst seizoenafhankelijk stabiel gehouden kan worden. Een belangrijk voordeel is dat zo de noodzaak tot investeringen in netcapaciteit en energieopslag sterk reduceert.

Over subsidies en fiscale instrumenten

In SGP-optiek is een situatie waarin alle schaarste geprijsd is het meest ideaal, omdat dat subsidies of fiscale sturing overbodig maakt. Zoiets lijkt alleen in een economisch model mogelijk. Principieel vinden wij het onjuist wanneer een overheid ernaar streeft de werkelijkheid compleet naar haar hand te zetten. Dit maakbaarheidsgeloof wringt al gauw met belangrijke waarden als vrijheid en rechtvaardigheid. Daarom zal ook een overheid met wijze terughoudendheid moeten optreden, rekening houdend met het tempo waarin de samenleving veranderingen kan oppakken en doorvoeren. Ook van financiële prikkels geldt dat zij het meest effectief zijn wanneer zij aansluiten bij een breed gedragen overtuiging dat streven naar duurzaamheid een goede zaak is.

Aan subsidies en fiscale instrumenten kleven belangrijke nadelen, zoals administratieve en bureaucratische lasten. Ook kunnen ze leiden tot onwenselijke verstoringen van de marktverhoudingen. Het maatschappelijke doel kan echter zo zwaar wegen, dat de nadelen (tijdelijk) voor lief genomen worden. Wat ons betreft geldt dit zeker bij het ontmoedigen van fossiele energie en het bevorderen van hernieuwbare energie. De laatste vorm is nu (nog) prijziger dan de fossiele alternatieven, doordat lang niet alle maatschappelijke kosten daarvan in de prijs zijn verdisconteerd.

Het subsidiëren van innovaties voor de benutting of vergroting van het potentieel van duurzame energie en de opslag daarvan werkt minder marktverstoringend dan exploitatiesubsidies. Niettemin is de SDE+-regeling voor de SGP acceptabel, omdat deze het verschil tussen kostprijs (van hernieuwbare energie) en marktprijs (van fossiele energie) vergoedt. Het beleid moet gericht zijn op een hogere CO₂-beprijzing, want daardoor zal de SDE-bijdrage kunnen dalen. De grondslag voor de financiering van de SDE+-regeling dient wel te worden verbreed, zodat niet langer de huishoudens het leeuwendeel van de lasten opbrengen.

Wanneer belasting op schadelijke emissies wordt verhoogd, moet dit juist ook gelden voor grootgebruikers omdat deze de meeste milieuschade veroorzaken. Verder is de lagere energiebelasting voor aardgas ten opzichte van die voor elektriciteit zeer onlogisch: deze tegenstrijdige prikkel belemmert de trend naar energieneutrale woningen.

Het Nationaal Energie Akkoord presenteert fiscale kortingsregelingen voor elektrische auto's. Deze behoeven herziening, omdat autogebruik altijd nadeliger is voor de leefomgeving dan het gebruik van de fiets of het openbaar vervoer. Ook een Tesla-bestuurder gebruikt het wegennet. Vrijstelling of afschaffing van BPM en wegenbelasting vraagt om introductie van de kilometerheffing. Deze kan niet alleen naar tijd en traject, maar ook gevarieerd worden naar rato van de CO₂-emissie per kilometer, waardoor de energietransitie in de transportsector sneller gaat verlopen.

Toepassing van het lage BTW-tarief op duurzame en het hoge op fossiele energie juichen we toe, maar dat vergt een aanpassing van de Europese BTW-richtlijn.²⁹ Directe benutting van duurzame eigen opwek dient onbelast te blijven. Dit houdt investeren in duurzaamheid aantrekkelijk en reduceert energietransporten. Ook bij gesloten kringlopen (warmte/koude-buffers) is fiscale neutraliteit wenselijk. Eventuele welvaartseffecten zullen via vermogens- en consumptiebelasting alsnog overheidsinkomsten genereren. Verder blijft met het oog op de gewenste beschikbaarheid en betrouwbaarheid van het energievoorzieningssysteem een flexibel inzetbare back-up nodig, die vanwege de structureel negatieve rentabiliteit uit de energietarieven gefinancierd dient te worden.

²⁹ Dit gaat gepaard met een langdurig en moeizaam besluitvormingsproces, omdat voor wijziging van deze richtlijn of bijlage daarvan unanimitéit van alle 28 EU-lidstaten een vereiste is.

Over de auteurs

Jannes Verwer

is voormalig CEO E.on-Benelux, ingenieur met loopbaan in de papierfabricage industrie en technische inspecties als CEO RTD. Vervult commissariaten in de energiesector bij Covra N.V. en Warmtebedrijf Rotterdam b.v. Heeft rond de eeuwwisseling de omwenteling van nutsbedrijven naar marktgerichte bedrijven van zeer nabij meegemaakt.

Ben Dankbaar

is emeritus hoogleraar innovatiemanagement aan de Radboud Universiteit Nijmegen en o.a. voorzitter van de Coöperatie Windpower Nijmegen. Hij is lid van de werkgroep Duurzame Ontwikkeling van de WBS en was in het verleden voorzitter van de afdelingen Maastricht en Nijmegen van de PvdA.

Simon Kalf

is een ICT-veteraan, omgeschoold tot Energie-expert en sterk geïnteresseerd in de Duurzame Energietransitie, vooral de systeem-technische aspecten. Hij is lid van D66 sinds begin 70-er jaren, bestuurslid van de D66 Thema-afdeling 'Duurzaam' en namens D66 lid van het Duurzaamheid Overleg Politieke Partijen.

Henri Bontenbal

is fellow bij het Wetenschappelijk Instituut voor het CDA. In het dagelijks leven werkt hij als senior consultant duurzaamheid en innovatie bij netbeheerder Stedin.

Helma Kip

is ruim 25 jaar lid van het CDA, CDA-bestuursfuncties vervuld op gemeentelijk, provinciaal en landelijk niveau en sinds 2013 bestuurslid van het CDA Duurzaamheidsberaad. Bijna 35 jaar werkzaam in de energiesector, momenteel als beleidsadviseur bij het warmtebedrijf Ennatuurlijk (voormalig warmtebedrijf van Essent)

Titia van Leeuwen

was manager Klimaat en energie bij het voormalige ministerie van VROM. Was van 2011-2015 fractievoorzitter/statenlid in de provinciale staten van Noord-Holland. Is voorzitter van het Milieunetwerk van GroenLinks. Vanaf september 2015 is ze hoofdredacteur van het blad Windnieuws van de Organisatie voor Duurzame Energie (ODE).

Jan A. Schippers

is directeur van het Wetenschappelijk Instituut voor de SGP en neemt deel aan het Duurzaamheidsoverleg Politieke Partijen. Hij studeerde staatkundige economie en was van 1994-2006 beleidsadviseur voor de eurofractie van SGP en CU in het Europees Parlement.

Frans A. van der Loo

neemt namens PvdA Duurzaam deel aan het Duurzaamheids Overleg Politieke partijen (DOPP). Hij was tot 2012 werkzaam bij Agentschap NL en was destijds algemeen secretaris van de Interdepartementale Programmadirectie Energietransitie bij de overheid (IPE).

Adressen

Duurzaamheids Overleg Politieke Partijen

p/a Frans A. van der Loo

info@looeconsult.nl

(Vragen/opmerkingen n.a.v. deze publicatie kunt u richten aan dit adres)

Teldersstichting (VVD)

Mauritskade 21

2514 HD Den Haag

70.36319 48

www.teldersstichting.nl

Wiardi Beckman Stichting (PvdA)

Emmapark 12

2595 ET Den Haag

070.2629720

www.wbs.nl

Mr. Hans van Mierlo Stichting (D66)

Hoge Nieuwstraat 26

2514 EL Den Haag

070.3566066

<https://vanmierlostichting.d66.nl>

Wetenschappelijk instituut voor het CDA

Buitenom 18

2512 XA Den Haag

070.3424874

www.cda.nl/wi

Bureau de Helling (GroenLinks)

Oudegracht 312

3511 PK Utrecht

030.2399900

<http://bureaudehelling.nl>

Guido de Brès Stichting (SGP)

Dinkel 7

3068 HB Rotterdam

010.7200785

www.wi.sgp.nl



WIARDI
WETENSCHAPPELIJK BUREAU
BECKMAN
VOOR DE SOCIAAL-DEMOCRATIE
STICHTING



Mr. Hans
van Mierlo
Stichting

Bureau de Helling
WETENSCHAPPELIJK BUREAU GROENLINKS

