



Aan de Wetenschappelijke Bureaus van alle politieke partijen in Nederland

20 november 2014

Geachte dames en heren,

Als warme voorstanders van de verduurzaming van de economie vinden wij de astronomische bedragen die als gevolg van het SER Energie-akkoord worden uitgegeven aan de bouw van windmolens en biomassa-bijstook in centrales onverstandig, en bijzonder schadelijk voor Nederland. Wij bepleiten dan ook een reparatie van het energieakkoord, waarbij een zelfde CO₂ reductie wordt bereikt tegen veel lagere kosten, en tegelijkertijd ook geïnvesteerd wordt in het onderzoek naar en de ontwikkeling van werkelijk duurzame oplossingen voor het energievraagstuk voor de langere termijn, zoals zonnecellen en thorium MSR centrales. Een dergelijke reparatie vraagt kennis van zaken die de meeste politici kennelijk ontberen. Wij hopen dan ook dat u zich in onderstaande thematiek zult willen verdiepen en uw politici van de uitkomst van uw bevindingen op de hoogte zult brengen.

Ten eerste willen wij u wijzen op een groot misverstand: de windenergie is niet in het energieakkoord opgenomen om daarmee CO₂ te reduceren en klimaatverandering tegen te gaan, maar om een politiek doel te bereiken: 14% duurzaam opgewekte energie in 2020. Hetzelfde energieakkoord heeft namelijk besloten tot het laten vallen van de warmtekrachtkoppeling (WKK), een techniek die op dit moment evenveel CO₂ reduceert als de windturbines op zee geacht worden te gaan besparen. Tot voor kort werd ongeveer de helft van de Nederlandse elektriciteit op deze zeer efficiënte en duurzame wijze opgewekt. Binnen tien jaar zal door het energieakkoord dit aandeel teruglopen van boven de 50% tot minder dan 20%. Dat is een enorme stap terug in duurzaamheid. Deze verschuiving van dezelfde hoeveelheid CO₂ reductie van bestaande WKK naar nieuw te bouwen windparken heeft een kostenplaatje van circa € 14 miljard (1), dat volledig via de elektriciteitsrekening zal worden verhaald op de burgers en het kleinere bedrijfsleven.

De 14% doelstelling die hieraan ten grondslag ligt, is mede gebaseerd op de Europese klimaatverplichtingen. Maar ook tot Brussel is inmiddels doorgedrongen dat het hanteren van het aandeel duurzame energie en de reductie van de CO₂ uitstoot als naast elkaar staande doelstellingen in een divers Europa juist heeft geleid tot een forse toename van de CO₂ uitstoot in plaats van de beoogde afname. Ook is leveringszekerheid als reden voor een groot duurzaam aandeel achterhaald: er zijn recent enorme voorraden gas en olie gevonden in bevriende landen op meerdere continenten. Er valt in de nieuwe Europese klimaatafspraken dan ook een verschuiving waar te nemen naar het hanteren van één hoofdcriterium, namelijk de CO₂ uitstoot. De 14% duurzame energie is daarmee niet meer het belangrijkste criterium. Naar Nederlands beleid vertaald, zou dit in onze ogen moeten leiden tot het drastisch reduceren van de geplande hoeveelheid peperdure windturbines, en een herstel van de steun aan de WKK.

Ten tweede willen wij wijzen op de hoogte maar ook de aard van de kosten van het energieakkoord. Minister Kamp heeft gesteld dat de SDE-subsidies als gevolg van het akkoord zullen oplopen tot € 3,5 miljard per jaar. Dat betekent dat per jaar circa € 500 per gezin (deels direct en deels indirect) voor deze subsidie opgebracht moet worden. Dit gaat ten koste van de koopkracht van de gezinnen, gedurende vele jaren, en zal ernstige gevolgen hebben voor de bestedingen bij de detailhandel en de overige MKB bedrijven. De minister berekent bij deze € 3,5 miljard per jaar alleen de SDE-subsidies. Het energieakkoord brengt echter nog veel andere kosten met zich mee die ook koopkrachtverlagend zullen werken. Het onttrekken van een dermate grote som geld aan het budget van de gezinnen, zal in onze ogen een zeer nadelige invloed hebben op onze welvaart en economische ontwikkeling. Zeker wanneer men deze ziet in het verlengde van de daling van het besteedbaar inkomen van gezinnen die al ruim tien jaar aan de gang is.

Sommige delen van het energieakkoord zijn te zien als nuttige investeringen in de toekomst. Maar de drie veruit grootste posten erin: Wind op Zee, Wind op Land en Biomassabijstook, betreffen het zwaar subsidiëren van de exploitatie van stroombronnen die veelal tussen de twee en vijf maal zo duur zijn als fossiele stroom. En dat in een periode dat er al een aanzienlijk overschot aan opwekkingscapaciteit is in Nederland.

Daarbij is onder deskundigen bekend dat de beoogde windcapaciteit van 10,5 GW zal leiden tot aanzienlijke overschotten aan windstroom, die als verloren beschouwd zullen moeten worden, zolang geen zeer grootschalige opslag is gerealiseerd. Maar daarvoor bestaan nog geen technisch haalbare en economisch verantwoorde oplossingen. We moeten ons realiseren dat de € 30 tot € 50 miljard die het energieakkoord voor deze doelen heeft bestemd over twintig jaar opgebruikt is, en ons nageslacht niets anders nalaat dan zeer duur schroot. Wanneer de WKK tegelijkertijd afgebouwd wordt, zoals in het energieakkoord is besloten, is er ook amper CO₂ mee bespaard (2). Deze enorme subsidiestroom is dus zowel zeer schadelijk voor onze economie, als bijna nutteloos.

In onze ogen is het subsidiëren van de exploitatie van deze blijvend onrendabele bronnen geen zinvol beleid. De overheid zou zich hier verre van moeten houden en zich moeten beperken tot het bevorderen van onderzoek naar en ontwikkeling van toekomstige bronnen die voor lange termijn een daadwerkelijke verduurzaming zouden kunnen opleveren. Voor de hand liggen onderzoek naar zonnecellen, aardwarmte, huis- en kantoor installaties, lokale elektriciteitsnetwerken (smart grids) en, bij uitstek het terrein van de overheid, commercieel oninteressante research naar bronnen waarvan het rendement voor bedrijven te ver weg ligt. Hierbij is kernfusie een duidelijk voorbeeld. Al deze bronnen zouden met voldoende onderzoek op termijn tot een betaalbare duurzame energievoorziening kunnen leiden, in tegenstelling tot wind of biomassabijstook.

In dit verband willen wij u erop wijzen dat er zich in onze ogen uiterst belangrijke nieuwe ontwikkelingen aandienen waarin Nederland een hoofdrol zou kunnen en moeten opeisen. Het betreft de ontwikkeling van de thorium MSR technologie. Dat is een bijzondere vorm van kernenergie waarbij geen gevaar bestaat voor ongelukken, en die geen kernafval produceert maar deze juist verbrandt (3).

Wij zijn zoals gezegd van mening dat bovenstaande informatie aanleiding zou moeten moeten zijn om het energieakkoord te herzien. De grootste kostenposten ervan betreffen exploitatiesubsidies die de Nederlandse economie grote schade toebrengen en geen werkelijke baten kennen. Deze zouden moeten worden ingeruild voor een krachtige ondersteuning van een efficiënter en schoner fossiel energiegebruik, bijvoorbeeld door middel van WKK, wat een minstens zo grote CO₂ reductie oplevert als de subsidies voor wind en biomassa-bijstook, maar voor een fractie van de kosten.

Tevens achten wij het gewenst dat de overheid op voortvarende wijze inzet op innovatie in het energie-onderzoek, met name door het krachtig steunen van het onderzoek naar de veilige, goedkope en duurzame thorium MSR technologie, waardoor Nederland over tien à twintig jaar een belangrijke rol kan spelen als kennis- en installatieleverancier aan de meest waarschijnlijke duurzame opvolger van de huidige fossiele energievoorziening.

Helaas is er bij de politici amper kennis over de kosten en baten van de verschillende energie-opwekkers, en de ernstige consequenties van het energieakkoord voor onze economie. Wij zouden het zeer op prijs stellen wanneer u als wetenschappelijk bureau onderzoek naar de bovengenoemde feiten zou willen doen, en u uw politici op de hoogte zou willen brengen van uw bevindingen.

Bij voorbaat dank,
Hoogachtend,

Prof dr Wim de Ridder
Prof dr Paul Cliteur
Mickey Huibregtsen
Adjiedj Bakas
Reinier Castelein

Woordvoerder namens GebakkenWind: Marlies Mulder 06-54774981

(1) Bron: wind op zee kost volgens minister Kamp in 20 jaar ca € 18 miljard; instandhouding WKK kost volgens Cogen (WKK organisatie) over 20 jaar ca € 4 miljard.

(2) Het Centraal Planbureau voegt daar nog aan toe dat vanwege de Europese emissiehandel (ETS) alle in Nederland met honderden euro's per ton bespaarde CO₂ uitstoot de komende decennia voor een paar euro per ton door Oost-Europese landen zal worden opgekocht. Daar zal deze door veel vervuilenere centrales worden uitgestoten dan bij de schone maar stilgelegde Nederlandse centrales en WKK installaties het geval zou zijn geweest. De subsidies aan onze windturbines leiden zo dus zelfs tot een toename van de luchtverontreiniging op Europese schaal.

(3) Deze MSR reactoren kunnen met het bestaande kernafval als brandstof gedurende vele decennia voorzien in de volledige elektriciteitsvraag van de wereld, en daarna overstappen op het wereldwijd alom aanwezige thorium, dat eenvoudig gebruikt kan worden zonder dat dure opwerking nodig is. De thorium MSR technologie is bekend en bewezen, al moet er nog een ontwikkeltraject doorlopen worden voor commerciële MSR centrales op de markt kunnen komen. Recente berekeningen geven aan dat de elektriciteit uit deze centrales zeer goed zou kunnen concurreren met fossiele stroom, zowel in prijs als in flexibiliteit: de MSR centrales zijn aanzienlijk goedkoper dan bestaande kerncentrales en werken volledig vraaggestuurd.

Mede naar aanleiding van Fukushima heeft China zijn thorium MSR programma enorm versterkt en de streefdatum voor de eerste reactor van 25 jaar naar 10 jaar teruggebracht. Men ziet hierin een alternatief voor de bestaande kerntechnologie, waarin tot nu toe zwaar werd geïnvesteerd, met meer dan tachtig in aanbouw zijnde en honderden geplande kerncentrales. Ook in de VS zijn een aantal initiatieven ontstaan om deze MSR technologie te gaan uit-ontwikkelen. Aan de TU Delft is de kennis hierover aanwezig bij associate professor Jan-Leen Kloosterman, die hierin een toekomstige hoofdrol voor Nederland ziet weggelegd en daartoe initiatieven aan het nemen is, die wij van harte bij u aanbevelen.

Een toelichting op de thorium MSR technologie [is hier te zien op youtube:](https://www.youtube.com/watch?v=samgQkSCab8)
<https://www.youtube.com/watch?v=samgQkSCab8>