



**Bezzinningsgroep Energie**  
Stichting Energie en Samenleving  
p/a Oude Delft 180  
2611 HH Delft  
Tel.: 015-  
secretariaatBG@ce.nl  
www.bezzinningsgroepenergie.nl

## ***Naar een klimaatneutrale energievoorziening***

Overwegingen van de Bezzinningsgroep Energie  
in het kader van de Formatie

### **Introductie**

Nu het stof van de verkiezingen begint neer te dalen is het zaak om tijdens de formatie de ambities uit de Energieagenda, het Klimaatakkoord van Parijs en het Energieakkoord om te zetten in nieuwe politieke acties. Nederland zal – evenals de andere partijen onder het Parijsakkoord – in EU-verband moeten komen met een concreet plan voor de aanpak van broeikasgassen na 2020. Het leeuwendeel van die plannen zal betrekking moeten hebben op het naar nul terugdringen van de CO<sub>2</sub>-uitstoot uit fossiele brandstoffen uiterlijk in 2050 of zoveel eerder als uit studies zal blijken om te voldoen aan de doelstelling van het Klimaatakkoord van Parijs.

De Bezzinningsgroep Energie is blij dat alle partijen die nu gaan formeren zich bewust zijn van de noodzaak van verregaande reductie en willen met deze notitie hun kennis en ervaring delen om zo verstandig en succesvol mogelijk beleid te ondersteunen.

De energietransitie is niet een geïsoleerd onderwerp maar juist onderdeel van een internationale context en een bredere maatschappelijke agenda van innovatie en vergroening, waarvan ook werkgelegenheid, nationale en internationale welvaart en een gezonde prettige leefomgeving deel uitmaken. De huidige lage rentestand maakt dat er juist nu een 'window of opportunity' is om de benodigde investeringen in de energietransitie te realiseren. Waarbij Nederland ook economisch sterker uit de transitie kan komen, met meer banen en meer welvaart en meer welzijn.

In onze [vorige notitie](#) zijn we uitgebreid ingegaan op onze analyse en keuzes met toelichting per onderwerp. In deze notitie stellen wij keuzes voor die nu moeten worden gemaakt in een regeerakkoord.

### **Internationale aspecten**

Met de plannen die nu op tafel liggen voor het Parijsakkoord wordt de doelstelling dat de temperatuurstijging ruim beneden de twee graden moet blijven en dat we moeten streven naar een temperatuurstijging van maximaal anderhalve graad zeker niet gehaald. Het door de EU als geheel voorgestelde tijdpad - tenminste 40% reductie in 2030 en 80-95% reductie in 2050 t.o.v. 1990 - is onvoldoende om de doelstelling van Parijs te halen. De bijdragen van de individuele EU-lidstaten moeten overigens nog worden vastgesteld. Voor Nederland is voor die sectoren die niet onder het ETS vallen 36% reductie in 2030 ten opzichte van 2005 voorgesteld. Een forse inzet van Nederland draagt niet alleen bij aan de EU-doelen, maar biedt ook kansen voor het Nederlandse bedrijfsleven.

De Bezzinningsgroep Energie (BG) is een onafhankelijke denktank die ontwikkelingen op het gebied van energie en milieu kritisch volgt. De BG bestaat uit personen uit de wetenschap, industrie, zakelijke dienstverlening, overheden, adviesorganen en politiek. Standpunten van de BG worden niet noodzakelijkerwijs door alle leden onderschreven.

Internationaal zijn er voor Nederland de volgende opties:

1. Voorstellen maken voor aanscherping van het EU-klimaatbeleid bij de startgesprekken hierover ('facilitative dialogue') in 2018 onder het Klimaatverdrag, mede op basis van het door het IPCC uit te brengen rapport over de anderhalf graden volgend jaar.
2. Via de EU druk uitoefenen op de regering op de VS om hun beloften voor Parijs na te komen, zowel wat betreft de emissiereductie binnen de VS als de financiering van klimaatbeleid voor ontwikkelingslanden.
3. Serieuze inspanning leveren om (met name via het uit de handel nemen van rechten) een stevige impuls te geven aan het ETS.
4. Een Noord-Europese oplossing nastreven om te komen tot een (pentalateraal) regionaal CO<sub>2</sub>-reductieprogramma.
5. De mogelijkheid creëren om extra inspanningen te leveren door bovenop de Europese interne doelstellingen (i.e. minimaal -40% in 2030) ook een extra 10% CO<sub>2</sub>-reductie te realiseren in de armste ontwikkelingslanden. Nederland kan daarin het voortouw nemen en via nieuwe marktmechanismen substantiële bijdragen leveren aan hun duurzame economische ontwikkeling. Een euro investering in een duurzame energievoorziening levert daar al gauw meer klimaatwinst op dan binnen Nederland.

### Gebouwde omgeving: aardgasvrij

Het gebruik van aardgas in de gebouwde omgeving voor verwarming en warm water in woningen en gebouwen kan en moet de komende 30 jaar vrijwel naar nul worden teruggebracht. Het verbranden van aardgas in woningen en gebouwen leidt immers onvermijdelijk tot de uitstoot van CO<sub>2</sub>. Bovendien is aardgas een te waardevolle brandstof om daar slechts warmte van 20°C van te maken. Dit is ook in lijn met de gewenste sterke vermindering van de gaswinning in Groningen. Immers, als wij niet willen dat andere landen al hun olie en gasreserves volledig exploiteren dan moeten wij zelf het goede voorbeeld geven.

Er zijn slimme, betaalbare en comfortabele alternatieven. Maar die hebben wel extra steun nodig en daarom moet er nu worden afgesproken dat:

1. **Er wetgeving komt die gemeenten het mandaat (opdracht) geeft om alle wijken vóór 2050 aardgasvrij te maken:**
  - Afschaffen van de verplichte gasaansluiting voor nieuwbouw en zo snel mogelijk (voor 2019) overgaan tot een verbod op gasaansluiting bij nieuwbouw.
  - Afschaffen van aansluitplicht gas, vervangen door een warmterecht.
  - Gemeenten de ruimte te geven om gebieden aan te wijzen waar aardgasleidingen niet vervangen zullen worden maar alternatieve warmteleveringen (collectief of individueel) mogelijk te maken.
  - Hiervoor is een wettelijke verplichting nodig, om bij alle bestemmingsplannen van gemeenten en in alle infrastructuur(her)investeringsplannen van netbeheerders verplicht een strategie voor 'CO<sub>2</sub>-neutraal in 2050' op te nemen.
  - Er zorg voor te dragen dat de publieke infrastructuur voor warmte, net als voor elektriciteit en gas, in aanvang ook publiek ondersteund wordt en kosten gesocialiseerd kunnen worden.

2. **Indicatieve minimale budgetten om dit te ondersteunen:**
  - Minimaal € 400 mln/jaar voor komende tien jaar om gemeenten te ondersteunen om deze nieuwe uitdaging op te pakken
  - Minimaal € 600 mln/jaar extra om de eerste vijf jaar de alternatieven voor gasverwarming te ondersteunen en kostendaling te realiseren (vergelijkbaar met wind op zee).
3. **Het vervuilende gebruik van aardgas moet fors duurder worden:**
  - Dit kan door de energiebelasting stapsgewijs te verhogen van nu € 0,25/m<sup>3</sup> naar circa € 0,50 per m<sup>3</sup>. Groen gas wordt vrijgesteld van ODE-heffing en energiebelasting. Dit alles kan kostenneutraal voor de burger door de extra inkomsten in andere vorm weer terug te sluisen. Hoe sneller aardgas duurder wordt hoe eerder de ondersteuningsbudgetten kunnen worden afgebouwd.
  - De inrichting van een 'warmtetransitiefonds' zal snel nodig zijn om de kosten van deze warmtetransitie te kunnen faciliteren zowel voor de ontwikkeling van de verschillende warmte opties, maar ook voor de burger die hier mee te maken gaat krijgen.
4. **Het creëren van voldoende urgentie:**
  - In de communicatie moet continu worden duidelijk gemaakt dat gas voor verwarming gaat verdwijnen en het transitiepad moet helder worden gecommuniceerd.

### Klimaatneutrale elektriciteitsvoorziening

Mede door de grote verandering in de verwarming in de gebouwde omgeving - minder gas, meer collectieve warmte en veel meer elektrificatie inclusief lokale energieopslag- én de opkomst van elektrisch vervoer wordt het elektriciteitssysteem het hart van de energievoorziening. Het is zowel onderdeel van een geïntegreerd Europees systeem alsook van een complex nationaal systeem. Om dit in belang toenemende elektriciteitssysteem CO<sub>2</sub>-neutraal te krijgen zijn de volgende maatregelen o.i. cruciaal:

5. **Heldere doelen:** In 2030 dient beduidend meer dan 50% van de elektriciteitsvoorziening duurzaam te worden opgewekt en de elektriciteitsvoorziening dient als geheel CO<sub>2</sub>-neutraal te zijn. De prijsdaling van zon en wind maakt dit mogelijk. Door een helder langetermijndoel in procenten en jaartallen vast te leggen bieden we investeerders de broodnodige zekerheid en kunnen kostenreducties gerealiseerd worden. Het accent zal daarbij liggen op wind op zee en in toenemende mate ook op zonne-energie; daarnaast zullen alle mogelijke duurzame opties een rol moeten spelen. Het SDE+ is een goed en effectief model om dit te ondersteunen zolang er nog geen realistische prijs voor CO<sub>2</sub> wordt toegerekend waardoor veel minder subsidie nodig is.
6. **Nieuw marktmodel:** Het huidige marktmodel is niet voldoende in staat om met substantiële verschuivingen in opwekking, transport en opslag van energie om te gaan. Dit leidt tot onnodig hoge subsidies en interventies. Voer een grondige studie uit naar de houdbaarheid van het huidige marktmodel van de elektriciteitsmarkten en van eventuele alternatieven en bespreek de uitkomsten met omliggende landen om zo tot een gezamenlijke aanpak te komen.
7. **Flexibilisering:** Biedt netbeheerders ruimte om te experimenteren met flexibele netwerktarieven voor elektriciteit en opslagsystemen.
8. **Gas en Kolencentrales:** Het is evident dat er nu nog tijdelijk fossiele opwekking noodzakelijk is en dat gascentrales minder CO<sub>2</sub> uitstoten dan kolencentrales. Toch staan juist gascentrales steeds vaker stil en zorgen de kolencentrales voor stijgende CO<sub>2</sub>-uitstoot in Nederland. Deze ontwikkeling staat een snelle verlaging van de CO<sub>2</sub>-uitstoot voor

Nederland in de weg. Dit zal in de formatie een belangrijke rol gaan spelen. De volgende afwegingen zijn daarbij relevant:

- a. Het sluiten van de kolencentrales is de grootst mogelijke CO<sub>2</sub>-reductie binnen Nederland tegen relatief lage kosten.
  - b. Zolang er nog tijdelijk fossiele elektriciteit gemaakt moet worden dan liever uit gascentrales dan uit kolencentrales (50% minder CO<sub>2</sub>). Het ETS gaat dit niet (of niet snel genoeg) voor ons doen. Nederland kan wel zelfstandig en op korte termijn een CO<sub>2</sub>-belasting in Nederland (eventueel met andere koplopers) invoeren voor centrales boven een de norm van 350 g/kWh (= de uitstoot van gascentrales).
  - c. Het Slochteren aardgas als bron voor centrales zal moeten worden afgebouwd en vervangen worden door andere bronnen, o.a. in verband met de aardbevingsproblematiek. Echter, als het gas uit Rusland moet worden geïmporteerd dan zorgen de gelieerde methaan emissies in Rusland dat het CO<sub>2</sub>-voordeel van gas stoken vrijwel teniet wordt gedaan.
  - d. Elke fossiele centrale, ook gas, zal hoe dan ook uitgerust moeten worden met CCS vanaf 2030. De kosten daarvan dienen vanaf dat moment een integraal onderdeel te zijn van de elektriciteitsprijs.
  - e. Het sluiten van kolencentrales hier mag er niet toe leiden dat er dan ter compensatie meer elektriciteit wordt geproduceerd door minder efficiënte kolencentrales in de ons omringende landen en zal moeten worden gekoppeld aan het uit de markt nemen van de betreffende CO<sub>2</sub>-rechten.
- 9. Biomassa:** De inzet van biomassa kan een waardevolle rol spelen in de elektriciteitsvoorziening voor zover deze duurzaam en klimaatneutraal kan worden ingezet. Biomassacentrales hebben het voordeel boven wind en zon dat ze niet weersafhankelijk zijn en daarmee kunnen bijdragen aan de koppeling van vraag en aanbod. Ook is volgens de huidige inzichten het gebruik van duurzame biomassa gekoppeld met CCS de meest voor de hand liggende optie om CO<sub>2</sub> op grote schaal uit de atmosfeer te verwijderen. Zonder dergelijke negatieve emissies zijn de klimaatdoelen van Parijs praktisch onhaalbaar.

### Versneld op weg naar een concurrerende en groene industrie

Ook na 2050 is er nog steeds behoefte aan staal, plastic, cement, etc. En dat kan prima in Nederland gemaakt worden, maar tegen die tijd moet dat wel zonder CO<sub>2</sub>-emissies. In het kader van de groene groei wordt er in Nederland en Europa gezocht naar een versnelde transitie van de industrie die internationaal concurrerend, innovatief, zuinig met grondstoffen en zonder netto CO<sub>2</sub>-emissies moet zijn. Daarvoor is het nodig dat:

#### 10. Het ETS-systeem verder wordt versterkt:

- a. Blijf vasthouden in Europa dat het ETS-systeem moet worden versterkt om Parijs te kunnen halen. De huidige 2,2% daling per jaar is daarvoor onvoldoende. Ook zou in het ETS een scherpe scheiding moeten komen tussen industrie- en elektriciteitsproductie en moet het percentage te veilen rechten op korte termijn worden verhoogd naar 100%. De extra CO<sub>2</sub>-reductie als gevolg van subsidies voor hernieuwbare energie en de CO<sub>2</sub>-emissie-eisen voor elektriciteitscentrales te neutraliseren door het verwijderen van de vrijgekomen emissierechten uit het totale emissiebudget en tot slot het ETS aan te passen voor toepassing van 'negatieve emissies'.
- b. Vooruitlopen op Europa kan Nederland samen met een groep koplopers een bodemprijs voor CO<sub>2</sub> introduceren die recht doet aan de feitelijke kosten van CO<sub>2</sub>-uitstoot. Juist de industrie vraagt om heldere en voorspelbare CO<sub>2</sub>-prijzen.

- c. Voor enkele zeer selecte industrieën kan, indien andere werelddelen achterblijven met hun klimaatbeleid, overwogen worden om dit dan 'strengere' CO<sub>2</sub>-beleid te compenseren met het oog op de internationale concurrentieverhoudingen.

Verder is nodig dat:

- 11. CCS als optie voor de industrie** de komende vijf jaar te onderzoeken en te stimuleren en daarna met beleidsmaatregelen geleidelijk wordt afgedwongen. CCS in combinatie met biomassa moet ook negatieve CO<sub>2</sub>-emissies mogelijk maken. De mogelijke verdienmodellen van CCS en van 'negatieve emissies' dienen te worden onderzocht.
- 12. Nieuwe feedstock voor de chemische Industrie.** De chemische industrie zal in de nabije toekomst zonder fossiele inputs nog steeds moeten kunnen leveren. Maak concrete plannen voor pilots gericht op CO<sub>2</sub>-hergebruik (CCU), biobased materialen en hergebruik van plastics.

Nieuwe industrie in Nederland moet al vanaf 2035 geheel CO<sub>2</sub>-neutraal zijn, bestaande vanaf 2050.

### Landbouw en Transport

Naast de genoemde CO<sub>2</sub>-emissies uit de energieproductie zijn ook sterke reducties in de transport sector en de landbouw noodzakelijk om tot een klimaatneutraal Nederland in 2050 te komen. Coherente langetermijnplannen hiervoor zijn zeer noodzakelijk en moeten in het begin van deze regeerperiode worden gemaakt. Daarbij moet ook de internationale lucht en scheepsvaart worden betrokken.