

In reactie op het (concept)Klimaatplan en de Consultatieversie Integraal Nationaal Energie- en Klimaatplan 2021-2030 wil ik het volgende onder de aandacht brengen.

A. Klimaatverandering is een zorg voor veel burgers. Of die zorg volkomen terecht is of niet, doet er niet zoveel toe vanuit de optiek van een zich verantwoordelijk opstellende, door politieke krachten gedreven overheid. Maar meer dan nu het geval is, moet er bij de vormgeving en uitvoering van het klimaatbeleid rekening worden gehouden met de groeiende twijfel over wetenschappelijke ‘zekerheden’ omtrent de opwarming van de aarde en de onderliggende mechanismen. Tegen die achtergrond is het absolute prioriteit geven aan het voorzorgsbeginsel en het geforceerde tempo van de transitie niet verdedigbaar, mede in de licht van de omvang van de investeringen en de impact op de samenleving, milieu en natuur.

Consensus in het klimaatdossier wordt niet bereikt door iedere belangen- of pressiegroep zijn stempel te laten drukken op opzet en uitkomsten van beleidsplannen. Het resultaat – zie het recente Klimaatakkoord en het Energieakkoord van 2013 – kan dan ook niet anders zijn dan een visieloos beleidsprogramma dat op termijn tot bestuurlijke zwakte en aarzelingen leidt. Het Klimaatplan dat nu ter consultatie voorligt, is grotendeels gebaseerd op het Klimaatakkoord. Het INEK is in feite een rapportage aan de Europese Commissie. De daarin gepresenteerde beleidskeuzes zijn op hun beurt gebaseerd op het Energieakkoord, dat op vergelijkbare wijze als het Klimaatakkoord tot stand is gekomen. Het is een stapeling van kleine keuzes, mogelijk in afwachting van wat de marktdynamiek aan technologie oplevert. Dat mag zowel het bedrijfsleven aanspreken als de talloze klimaatactivisten onder ons. Maar hierdoor ontbreekt het wel aan een heldere overheidsvisie en een voldoende sterk fundament, waarop de beoogde, maatschappelijk zeer ingrijpende aanpassingen en dito investeringen kunnen worden gebaseerd. Haalbaarheid en betaalbaarheid zijn niet uitgewerkt, rendementsdoelstellingen ontbreken, evenals duidelijke beleidsprioriteiten. Consensus met NGO's en activisten voert de boventoon. Ideologie wint het van het verstand.

Van belang is wel dat het INEK een – zij het losse – koppeling aanbrengt tussen klimaatbeleid en energiebeleid. De beleidsmakers gaan echter volledig voorbij aan de grote onzekerheden omtrent de drijvende, fysische krachten achter de klimaatverandering en de beïnvloedingsmogelijkheden daarvan in de door de mens gewenste richting. Het verdient daarom aanbeveling een sterk rationeel energiebeleid nauwer te synchroniseren met het klimaatbeleid en het zelfs voorrang te geven, onder gelijktijdige temporisering van de klimaatmaatregelen. Dat geeft tijd voor meer reflectie, voor meer burgerparticipatie en het duidelijker in kaart brengen van wetenschappelijke zekerheden, maar vooral van onzekerheden en de daaraan gekoppelde risico's. Anders wordt NIMBY de overheersende stemming bij de burger van dit land, iets wat zich – ook in letterlijke zin – meer en meer aftekent. Met name de ‘duurzame’ energiebronnen kunnen op opstekende tegenwind rekenen.

Ook de bestuurlijke aanpak op beide beleidsterreinen moet wezenlijk anders. Eerst dienen er een duidelijker principes en uitgangspunten te worden geformuleerd, bestuurlijke kaders aangegeven en cruciale beslispunten ('go or no-go') gemarkeerd. Een dergelijke fundament ontbreekt in aanzienlijke mate in de voorliggende plannen en programma's. Zo'n ernstige tekortkoming dient alleen al om die reden te leiden tot heroverweging van het staande en beoogde beleid.

B. Het klimaat is chaotisch systeem, dat zich hoogstens per klimaatzone oppervlakkig laat beschrijven. Klimaatverandering is een 'zachte', niet-wetenschappelijk gedefinieerde, fluïde parameter. Een direct causaal verband leggen met de concentratie CO₂ in de atmosfeer is daarom methodologisch aanvechtbaar. Of een toename van CO₂ ook direct leidt tot opwarming van de aarde is op basis van tal van onderzoeksgegevens, maar zeker ook fundamentele overwegingen uiterst dubieus. De broeikashypothese is nooit experimenteel bevestigd. Er zijn overduidelijke, actuele onderzoeken die rol van waterdamp (wolkenvorming) en die van de oceanen als relevante, drijvende factoren beschrijven. De antropogene component is dientengevolge van gering gewicht en mogelijk zelfs verwaarloosbaar. Tot slot is er sprake van een – ook door IPCC bevestigde – hiatus in de opwarming. Dat blijkt met name uit satellietmetingen van de temperatuur in de troposfeer. Daarentegen schiet de betrouwbaarheid van historische reeksen van metingen op het aardoppervlak om tal van redenen ernstig tekort.

Daarbij dient men te beseffen dat van het IPCC geen beleidsadviezen zijn te verwachten op basis van onderzoeken, die vraagtekens zetten bij de opwarming van de aarde door CO₂ en de dominante rol van de mens daarin. Het IPCC heeft zichzelf als opdracht gegeven, beleidsvoorstellen te lanceren, uitgaande van de broeikasgashypothese als vaststaand. Aldus lijkt het of er een vorm van consensus bestaat over de monocausaliteit van CO₂ als drijvende kracht. Dat is echter niet het geval. Kritische onderzoeken komen door het selectiemechanisme van het IPCC immers per definitie niet aan bod, laat staan dat ze door het IPCC worden geëntameerd. Illustratief is in de opzicht ook het woordgebruik van het IPCC, dat niet langer spreekt over 'Global Warming', maar over 'Climate Change', een gevoelsmatig krachtig, maar wetenschappelijk niet goed te bevatten begrip.

De uitkomsten van gevoeligheidsanalyses met betrekking tot de effecten van CO₂-toename met gebruikmaking van een baaiend aan statistische modellen zijn sterk wisselend van uitkomst en soms zodanig dat ze binnen de foutmarges vallen. Ook het Planbureau voor de Leefomgeving lijkt geen last te hebben van twijfel omtrent de klimaatverandering en de oorzaken ervan. Of het 'interne klimaat' van deze organisatie daarbij een rol speelt, is een goed bewaard geheim en een onderzoek waard.

C. In het licht van de noodzakelijk geachte energietransitie, weg van fossiele brandstoffen, is en blijft het zinvol om de CO₂-concentratie te monitoren en het merendeel van de op terugdringing gerichte mechanismen in stand te houden of

slechts beperkt aan te passen. Ongeveer 80% van de totale CO₂-emissies is immers energiegerelateerd. Dientengevolge is het een goede en praktisch bruikbare variabele om de efficiency van energie-opwekking en omvormingsprocessen naar en van energiedragers te monitoren en aan de hand daarvan steeds scherpere grensnormen te stellen.

Er is een groot scala aan energiebronnen beschikbaar: krachtcentrales op basis kolen, gas, olie, biomassa, alsook windturbines, waterkrachtcentrales, zonnepanelen (PV), aardwarmte al dan niet te gebruiken in een warmtekrachtkoppeling en tenslotte kernsplijting (fissie) op basis van uranium of thorium. Geen van opties is volledig CO₂-vrij. Dat kan ook niet en is ook niet nodig, mede gelet op de omstrede relevantie van het 'broeikasgas' CO₂. Het is wel zaak, rekening houdend met de karakteristieken van ons land en onze samenleving, zeer selectief te kiezen voor slechts enkele opties en daarop sterk in te zetten. Onze energievoorziening mag niet verworden tot een lappendeken van deels centrale, deels decentrale opwekking, zoals nu dreigt. Het is echter een fictie dat Nederland door toepassing van CO₂-arme wind- en zonne-energie zelfvoorzienend kan zijn. Geopolitieke risico's dienen derhalve te worden geaccepteerd, ingecalculeerd en door spreiding beperkt.

D. Het voortbestaan van een moderne welvaartsstaat met zijn complexe fysieke en digitale infrastructuur en zijn continue energiehonger staat of valt met een robuuste leveringszekerheid en met een stabiele, beperkt geschakeerde, centraal georganiseerde en betaalbare energievoorziening. Storingen in die voorziening kunnen leiden tot ernstige problemen op het gebied van orde en (nationale) veiligheid, tot schade aan de economie en tot stilstand van logistiek en distributie van eerste levensbehoeften en daarmee tot een collaps van de samenleving. Dat vraagt om centrale sturing van het totale complex aan energieopwekking en bij voorkeur om een nationale voorzieningenstructuur.

De belangrijkste energiedragers, tevens energiebron, zijn aardgas met ruim 41 procent van het totaal, aardolie (bijna 39 procent) en steenkool (12 procent). Daarnaast is ruim 8 procent afkomstig van hernieuwbare bronnen, kernenergie en afval. Met name aardgas wordt gebruikt voor zowel warmteproductie als voor elektriciteitsopwekking. Het energieverbruik is licht stijgend en er is geen enkele reden om aan te nemen dat een significante daling kan worden geforceerd met besparingsinitiatieven. Daarvoor is een technologiedoorbraak vereist, waarop op dit moment helaas nog geen zicht is.

E. Vooralsnog kiest de overheid in het INEK rapport voor meer elektrificatie en voor elektriciteitsopwekking via zowel windturbines als zonnepanelen. Daarvoor wordt een hoge prijs betaald zoals ook de ervaringen van de 'Energiewende' in ons buurland Duitsland uitwijzen. Via directe en indirecte subsidies en via een gekunstelde versterking van de concurrentiepositie van zon en wind op het net wordt op dit moment een koerswijziging geforceerd ten nadele van de rol van fossiele brandstoffen. De overheid zet voornamelijk in op windenergie op zee, vanwege de ligging van ons land en de heersende windkrachten. Bijna de helft van het elektriciteitsaanbod moet straks afkomstig zijn van wind op zee, bijna 40

procent van wind en zon op land en ruim 10 procent uit kleinschalige opwekking via vooral zonnepanelen. Hiermee is de ruggengraat van onze energievoorziening, afhankelijk van lokale weersomstandigheden en seizoenspatronen. Dit is een voor een moderne, gedigitaliseerde samenleving meer dan een ongemakkelijk gegeven, het is licht absurdistisch.

De waarheid is dat deze 'duurzame' energievoorziening niet alleen een onzekere economische en technische levensduur kent en hoge transportverliezen, maar ook en vooral abrupte wisselingen in de energie-output. Dat hangt direct samen te weinig of teveel wind, het jaargetijde, de aard en omvang van de bewolking en het intreden van dag of nacht. Het snel opschalen van de productie van gascentrales als 'backup' is ontoereikend, zowel instrumenteel als in economisch opzicht, om de ontstane, grote mate van instabiliteit van het elektriciteitsnetwerk te op te vangen. Want het netwerk moet niet alleen grotere hoeveelheden energie distribueren dan nu het geval is, het moet ook nog eens omgaan met veel heftiger, nauwelijks beïnvloedbare vraagmutaties als gevolg van het toegenomen gebruik van elektrische voertuigen en verwarming van huizen, kantoren en bedrijven. 'Blackouts' zijn dan niet uit te sluiten, met alle rampzalige gevolgen van dien.

Ook pogingen om tekorten en overaanbod via energiedragers (zoals door electrolyzers opgewekte waterstof) te verevenen, schieten tekort qua rentabiliteit vanwege de grote omzettingsverliezen en hun decentrale opzet, met de daaraan verbonden transportverliezen. Ook li-ion batterijen (LMO en NCA), voor het overige goed bruikbaar in elektrische auto's, schieten hier qua capaciteit en kosten van opslag tekort. Een inherent inefficiënt basissysteem wordt er in ieder geval niet beter door, alleen kostbaarder.

F. Het is illusie te denken dat wind- en zonne-energie aan het vereiste van betrouwbaarheid en stabiliteit kan voorzien en in de 'baseload' aan elektrische energie kan voorzien. Er is een ander type duurzame energieopwekking gewenst, die garant staat voor een niet door externe factoren beïnvloedbaar aanbod, dat het overgrote deel van de nationale energiebehoefte aan elektriciteit dekt. Daarboven op kan dan een variabel duurzaam energieaanbod op basis van zonne-energie worden georganiseerd. Zon-PV dient aanvullend te zijn, met de nadruk op lokale, particuliere opwekking. Windenergie dient te worden verlaten. In essentie is het is een verouderde technologie met een sterk wisselende output en grote transport- en inpassingsverliezen, die bovendien onoverzienbare nadelige effecten heeft op natuur en milieu. Wanneer men echter volhardt in de thans ingeslagen weg voor de opwekking van 'duurzame' energie, zullen zal onze economie blijvend de last ervaren van een inefficiënte energieopwekking die onze internationale concurrentiepositie erodeert. Landen binnen, maar zeker ook buiten de Europese Unie zullen hun comparatief voordeel op dit gebied met zekerheid benutten.

G. Op basis van de huidige stand van technologie verdient kernsplijting als primair energieopwekkingsinstrument de voorkeur. Wel dient er voortvarend onderzoek te worden gedaan naar alternatieve fissieprocessen die nog makkelijker zijn te beheersen, inherent veilig zijn en geen restafvalproblematiek kennen. Voordeel is ook dat naar wens elektriciteit of warmte kan worden

geleverd aan de afnemers, een nuttige flexibiliteit. Het is dan ook onvoorstelbaar dat in het 100 pagina's dik INEK rapport geen woord wordt gewijd aan deze duurzame energievorm die zich al ruimschoots heeft bewezen en waarvan de voor- en nadelen genoegzaam bekend zijn om te omarmen als basisvoorziening voor niet alleen grootschalige, efficiënte en stabiele elektriciteitsopwekking, maar ook voor warmteafgifte. Gezien het belang van zaken mogen ideologische sentimenten niet langer de boventoon voeren en rationele afwegingen overstemmen.

H. Gelet op de energiedichtheid van diverse, gangbare gassen (aardgas, methaan, schaliegas) is gas in enigerlei vorm vooralsnog de eerste keuze voor de verwarming van huizen, kantoren alsmede voor tal van specifieke industriële processen. Het gasverbod is dan ook een ondoordachte inbreuk op onverzettelijke fysische wetmatigheden. Elektriciteit is in ons deel van het Noordelijke halfrond ongeschikt als energiebron voor verwarming gelet op de geringe energiedichtheid en de kwetsbaarheid van het elektriciteitsnet. De gasinfrastructuur dient derhalve intact te blijven. Om te beginnen dient de oneigenlijke toepassing van de Crisis en Herstelwet (Chw) als klimaatbeleidsinstrument onmiddellijk gestaakt te worden. Daarmee is het gasverbod van tafel.

In het (onnodige) streven naar verregaande decarbonisatie wordt veel verwacht van waterstof (in gasvorm of gecomprimeerd tot vloeibaar). Het is echter als energiedrager voor de toekomst eigenlijk niet geschikt, noch als buffer, noch voor toepassing in de automobieliteit of voor verwarming. De productie via elektrolyse is energetisch weinig efficiënt, het transport en distributie lastig vanwege de snel optredende verliezen door lekkage en de noodzaak tot (herhaalde) comprimering. De omzetting naar elektriciteit gaat vervolgens ook weer gepaard met forse verliezen. Het bestaande aardgasnetwerk is in zijn huidige vorm ongeschikt voor gecomprimeerde waterstof. Mede gelet op de driemaal geringe energiedichtheid in vergelijking met aardgas, de hoge productie- en distributiekosten is toepassing voor verwarming van huizen en kantoren uiterst onaantrekkelijk.

De eerdergenoemde gassen hebben dergelijke nadelen niet of in veel mindere mate. Ze zijn nog voor vele, vele decennia in overvloed beschikbaar. Eventueel kunnen ze – net als synthetische brandstoffen (met name de Fischer-Tropsch brandstoffen) – goed worden gesynthetiseerd en vervolgens met gebruikmaking van de bestaande infrastructuur worden opgeslagen en gedistribueerd. Synthetische brandstoffen (waaronder 'schone' diesel) zijn met name geschikt voor de transportsector, die aangewezen blijft op het gebruik van verbrandingsmotoren, met name de hoog efficiënte dieselmotor. En voor wie dat belangrijk vindt: synthese en gebruik vormen een korte CO₂ kringloop, wat de beheersbaarheid vergroot.

21 september 2019