

Klimaatagenda - Provinciale Staten Groningen

T.b.v. de hoorzitting op 9 september 2020

Inleiding

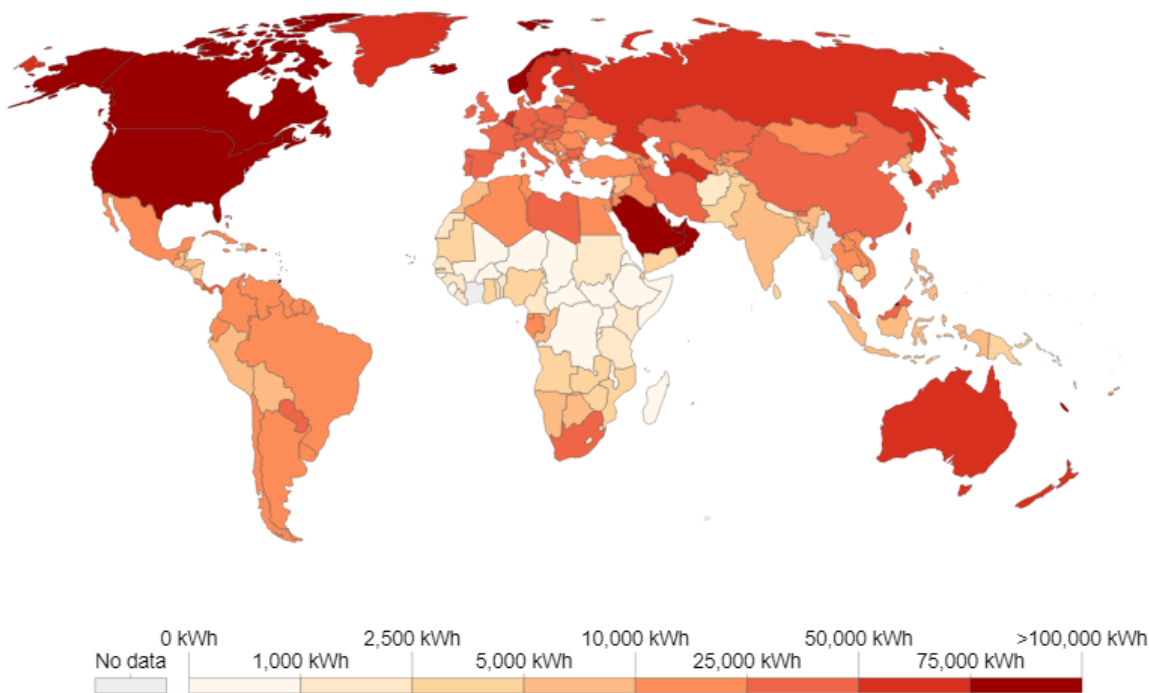
Uitgangspunt voor de energietransitie

De Groningse klimaatagenda laat er weinig twijfel over bestaan dat ze gebaseerd is op de aanname van een volledig duurzame energievoorziening in 2050. De consequentie daarvan is een overhaaste uitfasering van fossiele brandstoffen, tegen hoge kosten en met veel kapitaalverlies. Maar hoe realistisch is die aanname van een fossielvrij 2050 eigenlijk?

Hoewel daar in de politiek volledig aan voorbijgegaan wordt, wijzen de meeste deugdelijke rapporten op een stijgende energiebehoefte, naarmate Azië, Afrika en Zuid Amerika welvarender worden en veel meer energie gaan gebruiken. We hebben het hierbij over ruwweg de halve wereldbevolking, die al gauw enige malen meer energie gaat gebruiken dan nu, wanneer ze in de volgende generatie een minimale welvaart weten te realiseren. Daarbij neemt de bevolking in juist die gebieden ook nog eens toe.

Per capita energy consumption, 2019

Our World
in Data

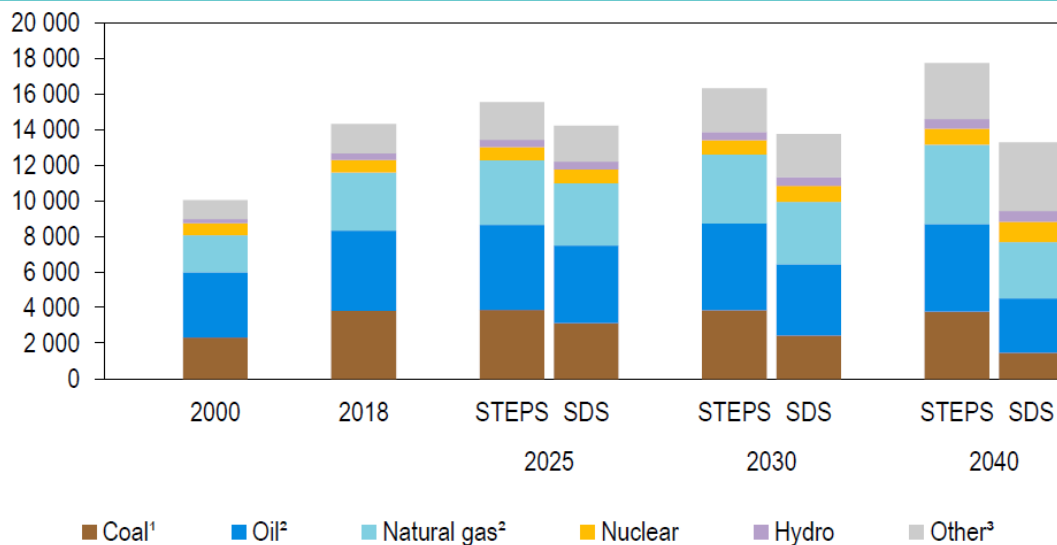


Source: Our World in Data based on BP & Shift Data Portal

OurWorldInData.org/energy • CC BY

Het recente World Energy Statistics rapport van het Internationale Energie Agentschap bevestigt dan ook dat zelfs wanneer alle landen al hun CO2 reductie-beloften voor het Parijs akkoord zouden nakomen, en daar bovenop nog een aantal goede voornemens weten te realiseren (het STEPS scenario), het gebruik van fossiel de komende decennia nog steeds stijgt ten opzichte van vandaag. Met andere woorden: de groei van duurzame energie houdt de groei van het energiegebruik niet eens bij. En dan is in het STEPS model nog van een onverklaarbaar lage groei van het verbruik uitgegaan, die niet te rijmen valt met de verwachte groei van de welvaart in met name Azië. Maar zelfs in het nóg duurzamer Sustainable Development Scenario (SDS), uitgaande van een onverklaarbare daling van het wereldenergiegebruik, levert fossiele energie in 2040 nog steeds meer dan de helft van het totaal:

TES outlook by fuel and scenario to 2040 (Mtoe)



STEPS: Stated Policies Scenario
Incorporates existing energy policies as well as an assessment of the results likely to stem from the implementation of announced policy intentions.

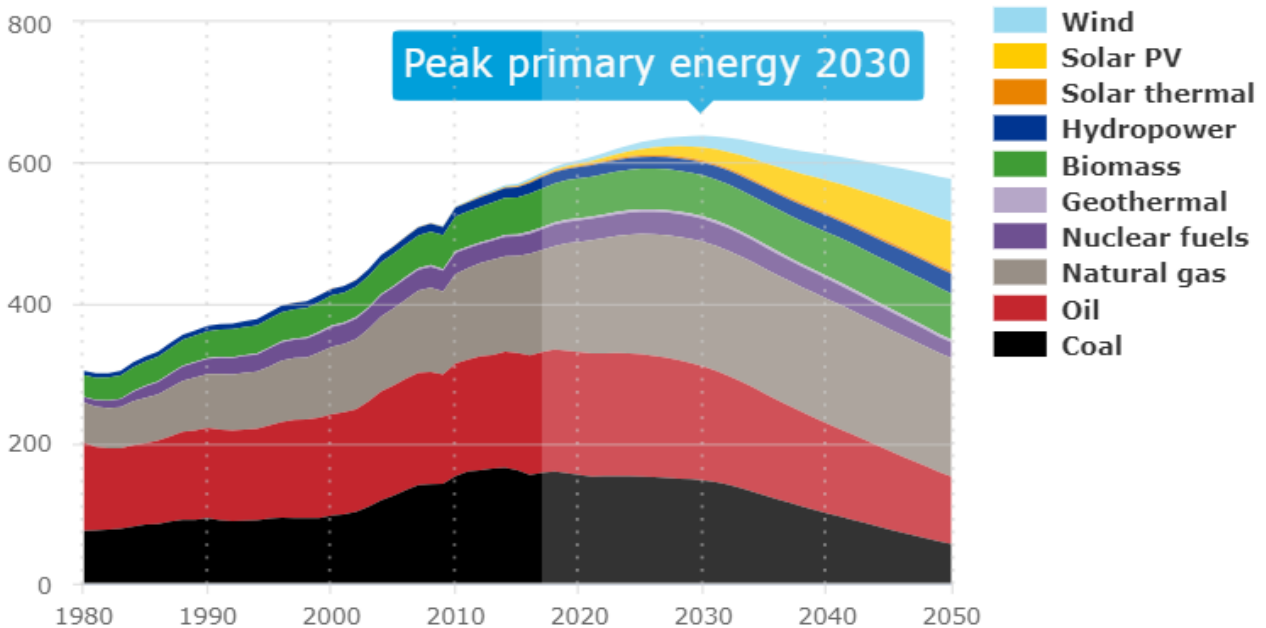
SDS: Sustainable Development Scenario⁴
Outlines an integrated approach to achieving internationally agreed objectives on climate change, air quality and universal access to modern energy.

Ook Ingenieursbureau DNV -GL verwacht een daling van het energiegebruik, en ook in dat scenario is in 2050 nog steeds meer dan de helft van het energiegebruik fossiel.

World primary energy supply by source

DNV GL Energy Transition Outlook 2019

Units: EJ/yr



Historical data source: IEA WEB (2018)

DNV GL - ETO 2019

Een fossielvrij 2050 is in onze ogen dan ook een utopie. En beleid dat gebaseerd is op een utopie, is gedoemd te mislukken. Om voor ons land, of in uw geval voor de provincie Groningen, zeer duur en ingrijpend beleid te baseren op een fossielloze wereld in 2050 is in onze ogen dan ook een ondoordachte en onverstandige keuze.

En hoewel dat vaak gesuggereerd wordt, geldt in dit geval niet: “baat het niet, het schaadt ook niet”. Wij houden ons als stichting nadrukkelijk bezig met de gevolgen van het klimaatbeleid voor onze welvaart, en die blijken ingrijpend te zijn.

De kosten van het klimaatbeleid

De stichting heeft door twee ingenieursbureaus met als specialisatie duurzame energie en energiebesparing laten uitrekenen wat het energieakkoord zou opleveren aan duurzame energie en CO2 reductie, wat het zou gaan kosten, en wie die rekening zou gaan betalen. In het begeleidende rapport wordt dieper ingegaan op de economische aspecten van de energietransitie in het algemeen, en op de fouten die er gemaakt zijn bij het opstellen van het beleid.

De spreadsheet met de berekeningen en het begeleidende rapport zijn te downloaden vanaf de site die voor dit rapport is opgericht: www.energietransitie.net.

Daar kunnen ook andere ontwikkelingen op het gebied van de kosten van de energietransitie worden gevolgd, zoals een analyse van de kostenberekeningen van het PBL.

Acht vragen over de energietransitie

Wij zullen nu naar aanleiding van de rapporten en commentaren op deze website een achttal vragen beantwoorden die voor de achtergrond van de Groningse Klimaatagenda van belang kunnen zijn:

[1] Wie betaalt de rekening?

Energieakkoord en Klimaatakkoord zullen samen volgens onze berekeningen uit 2017 ongeveer €175 miljard kosten, dat is ruim €40.000 per vierpersoonsgezin. Daar komen inmiddels de kosten bij van het gasloos maken van de woningen en gebouwen, volgens het Economisch Instituut voor de Bouw een kostenpost van al gauw €470 miljard tot 2050. In het jaar 2030 zullen de kosten van het klimaatbeleid, wanneer deze bedragen gecombineerd worden, circa €2800 per vierpersoonsgezin bedragen, voor velen meer dan het vakantiegeld. In de jaren daarna zal dit bedrag snel doorstijgen.

Daarvan wordt vooralsnog ruwweg:

1/3 verrekend via de energierekening van de gezinnen

1/3 via de energierekening van het MKB, die dat verrekent in de prijzen die de burger betaalt

1/3 via de landsbegroting, wat resulteert in hogere belastingen, of slechtere zorg, onderwijs of uitkeringen

Het verschuiven van de kosten naar het bedrijfsleven of de overheid is misleidend: die kosten komen indirect toch altijd bij de burger terecht als welvaartvermindering.

Maatregelen die Groningen neemt die onder de SDE vallen zoals zon- en windparken, en zonnepanelen op de daken, kosten Groningen niets, en leveren de betrokkenen ogenschijnlijk vaak zelfs geld op, maar kosten de maatschappij via subsidies en belastingderving juist heel veel geld, dat via de hierboven beschreven wegen weer op de burgers verhaald wordt.

Aangezien alle provincies dit beleid voeren, gaan alle burgers, en dus ook de Groningers, dit dus keihard in de portemonnee voelen.

[2] De energietransitie levert toch banen op en is goed voor de economie?

Dat is helaas een groot misverstand.

Welvaart groeit doordat we onze producten en diensten goedkoper en met minder arbeid leren te produceren.

Daardoor houden we geld en mensen over voor nieuwe dingen waar we behoefte aan hebben, zoals betere zorg.

Als we onze energie op een duurdere manier en met meer arbeid gaan produceren, gaat dat dus ten koste van onze welvaart. Immers, we houden precies evenveel energie over, maar moeten daarvoor geld en banen aan andere onderdelen van de maatschappij onttrekken, zoals de zorg of de uitkeringen.

Hoe meer banen de energietransitie “oplevert”, hoe meer welvaart hij dus kost.

Het gaat hierbij om heel veel welvaart die we inleveren: de ruwweg €170 miljard voor de kosten van het energieakkoord plus het klimaatakkoord is zes maal zoveel als alle vorige grote projecten van Nederland sinds de oorlog bij elkaar: de Deltawerken, de Betuwelijn, de Hogesnelheidslijn (HSL), de Noord/Zuidlijn en de Joint Strike Fighter kostten samen ongeveer 28 miljard euro.

En dat is nog maar het eerste begin, na 2030 volgen nog veel hogere kosten.

[3] De zonnepanelen en warmtepompen verdienen zich toch gewoon terug?

Sinds eind augustus weten we ook uit overheidsbronnen dat dit een wijdverbreid misverstand is: zelfs het Planbureau van de Leefomgeving (PBL) stelt dat deze voorzieningen (kosten: €35.000 per woning) zelden terugverdiend worden.

Daarbij maakt PBL echter de fout om de besparing op de energierekening aan te houden als het terugverdiende bedrag aan energiebesparing. Dat levert nog veel te rooskleurige cijfers op.

Dat geldt namelijk wel voor de individuele gebruiker (die houdt er in een enkel geval wat geld aan over), maar niet voor de maatschappij als geheel. Want meer dan de helft van de besparing is geen bespaarde energie maar bespaarde energiebelasting, die de staat daardoor misloopt, en op een andere manier zal moeten innen bij de burger.

Uit de pure energiebesparing van een verduurzaamd huis kan hoogstens een bedrag van €5000 worden terugverdiend. Van de €35.000 die daarvoor in de woning geïnvesteerd wordt, gaat dus €30.000 per gezin aan welvaart verloren.

Ook bij de verduurzaming van de woningen wordt dus zeer veel welvaart ingeleverd.

[4] Moeten we de energietransitie niet versnellen om daarmee onze economie uit het Corona-dal te trekken?

Integendeel: de energietransitie wordt grotendeels betaald uit de koopkracht van de burgers (zie boven), en het geld gaat voornamelijk naar internationale bedrijven en de financiële wereld die de projecten financiert. Als je een economische crisis te boven wilt komen moet je juist de koopkracht van de burgers vergroten, niet die verder verlagen via een hogere energierekening en hogere prijzen in de winkels.

Dalende koopkracht leidt namelijk tot veel minder aankopen: het grootste deel van het inkomen gaat op aan vaste kosten, dus vertaalt dalende koopkracht zich meteen in een grote afname van de variabele uitgaven. Hierdoor krijgt het MKB, dat al zo geleden heeft door Corona, een nieuwe klap te verduren en zullen MKB bedrijven op grote schaal failliet zal gaan. Dit versterkt de economische neergang en zo komt de economie terecht in een spiraal omlaag naar een nieuwe recessie.

[5] Wanneer de energieregio's hun opgave in de RES weten in te vullen, geldt dat dan als hun bijdrage aan de energietransitie?

Het betreft hier helaas hooguit een eerste kleine stapje.

Alle RES regio's samen moeten 35 TWh aan duurzame energie opleveren. Dat is slechts 3,4% van ons energiegebruik. Samen met de parallel hieraan geplande wind op zee inspanning wordt dat 8%.

Om van fossiel af te komen, moeten er dus nog minstens tien nieuwe even grote RES + wind op zee opdrachten worden uitgevoerd.

Uit recente rapporten van Berenschot & Kalavasta en Generation.Energy & PosadMaxwan blijkt dat daarvoor een groot deel van alle beschikbare oppervlakte volgebouwd zal moeten worden met wind- en zonneparken.

De huidige RES bepaalt dus alleen waar de eerste wind- en zonneparken zullen komen. Daarna zullen nog ruwweg tien maal zoveel locaties aangewezen moeten worden. Uiteindelijk zal slechts een klein deel van de ruimte overblijven als normaal Nederlands landschap.



Het Nederlandse landschap in 2050

[6] Wat kan de rol zijn van adaptatie?

In de Groningse Agenda valt af en toe het woord adaptatie, alsof het een logisch onderdeel is van de transitie naar een fossielvrij 2050. Dat is het niet.

Ook als alle landen, inclusief de VS, hun Parijse verplichtingen zouden nakomen, dan neemt de opwarming in 2100 nog steeds maar met 0,05 graden af. Het resultaat van de Nederlandse inspanning hiervoor is door het KNMI berekend op 0,00007 graden minder opwarming. Terwijl om op 2 graden opwarming te komen in plaats van de verwachte 3,5 graad, er rond de 1,5 graad minder opwarming nodig is, dertig maal zoveel. Het effect van het huidige klimaatbeleid op de opwarming zal dus onmeetbaar klein zijn. Dat geldt voor het Nederlandse beleid, maar ook voor het beleid van alle landen van het Parijs akkoord.

We moeten concluderen dat zelfs ondanks de duizenden miljarden die nu wereldwijd in duurzame energie geïnvesteerd worden, er geen merkbare invloed zal zijn op de opwarming van de aarde van het wereldwijde klimaatbeleid.

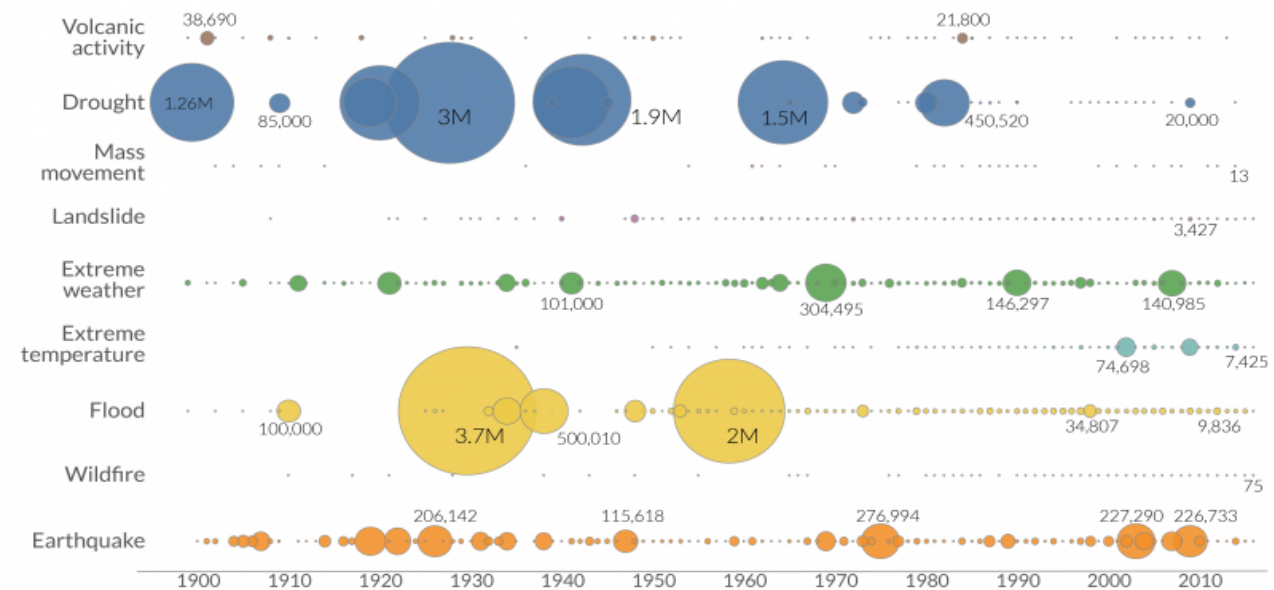
Het is daarom een kwestie van gezond verstand om niet in te zetten op CO₂-reductie maar op het aanpassen aan een eventuele klimaatverandering, met andere woorden: adaptatie.

Daar zijn we inmiddels overigens zo ontzettend goed in geworden, dat het aantal klimaatslachtoffers in de laatste eeuw met meer dan 95% is gedaald, ondanks een verviervoudiging van het aantal mensen in die periode. Onze technologie beschermt ons ontzettend veel beter tegen de optredende droogtes, overstromingen, stormen en weersextremen:

Global deaths from natural disasters (1900–2016)

Our World
in Data

The size of the bubble represents the total death count per year, by type of disaster.



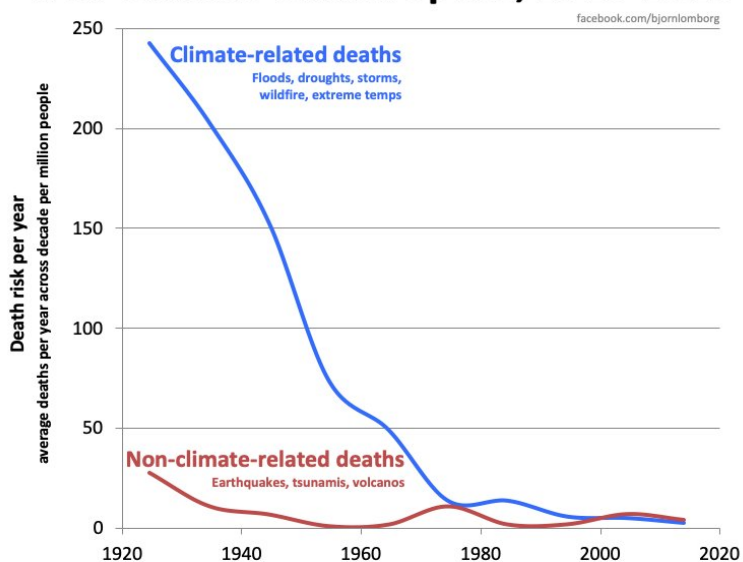
Data source: EMDAT (2017): OFDA/CRED International Disaster Database. Université catholique de Louvain – Brussels – Belgium.
OurWorldInData.org – Research and data to make progress against the world's largest problems.

Licensed under CC-BY by the authors Hannah Ritchie and Max Roser.

Dit geldt niet alleen in de rijke landen: ook in arme landen daalt het aantal slachtoffers sterk, onder andere door simpele verbeteringen zoals dijken: waar je vroeger duizenden mensen met een schop en een mandje voor nodig had, doet een simpele dragline nu in een middag.

Maar ook hebben ze de beschikking over modernere middelen zoals waarschuwingssystemen voor orkanen en overstromingen, die inmiddels duizenden mensenlevens hebben gered.

Global Death Risk from Climate and non-Climate Catastrophes, 1920-2018



OFDA/CRED International Disaster Database, www.emdat.be, averaged over decades 1920-29, 1930-39, ..., 2010-2017

Alleen het aantal slachtoffers van aardbevingen bleef constant, maar die hebben niets met klimaatverandering te maken.

Als er een klimaatcrisis is, zoals wel beweerd wordt, dan is het er dus een zonder slachtoffers.

Adaptatie zal altijd nodig zijn, of het nu warmer of kouder wordt. En een van beide gaat gebeuren, het klimaat verandert altijd. In onze steeds complexere wereld zal dat altijd aanpassingen vergen. Gelukkig worden we daar steeds beter in, en zijn de kosten daarvan een fractie van het huidige, bij voorbaat ontoereikende klimaatbeleid.

Adaptatie is dus geen onderdeel van de energietransitie, maar het alternatief ervoor.

[7] Wind en zon hebben hun beperkingen, maar daar hebben we toch waterstof voor?

Waterstof is een energiedrager, geen energiebron, dus moet het volgens de transitie-strategen gemaakt worden uit zon en wind. Dat is echter peperduur in geld (groene waterstof kost op dit moment ongeveer €1000 per bespaarde ton CO₂, terwijl de CO₂ prijs op dit moment €28 per ton bedraagt) en kost ook heel veel energie. Een kWh elektriciteit uit opgeslagen waterstof, voor als het niet waait en de zon niet schijnt, heeft drie à vier maal zoveel energie gekost om op te wekken en op te slaan dan er uit het stopcontact komt. Bij de kosten van dit energieverlies komen nog de kosten van de dure elektrolyse- en opslagapparatuur.

Waterstof kan dus eventueel het opslagprobleem van wind en zon oplossen, maar het verhoogt het energiegebruik en de kosten van een energievoorziening op wind en zon aanzienlijk. Dit extra energiegebruik en deze extra kosten worden er meestal niet bij verteld wanneer waterstof als energiedrager van de toekomst wordt voorgesteld.

[8] Kan kernenergie de problemen met de transitie wel oplossen?

Kernenergie is ons inziens de enige energiebron die fossiel op termijn werkelijk kan vervangen.

Zon, wind en waterstof kunnen hoogstens een beperkt deel van de energievoorziening vormen: bij een te hoog aandeel stijgen de kosten voor backup, opslag en netstabiliteit te sterk.

Om het totale Nederlandse energiegebruik met kernenergie op te wekken, hebben we zo'n 80 grote EPR centrales nodig zoals nu in Engeland gebouwd worden. Uitgaande van een bouwtijd van tien jaar zouden we de komende 20 jaar elk jaar de bouw van vier van die grote centrales moeten beginnen om in 2050 van fossiel af te zijn. Dat is ambitieus, maar niet onmogelijk.

Bij elkaar zou dat ongeveer 10 km² aan oppervlak vragen, niet veel meer dan het oppervlaktebeslag van onze huidige centrales.

Als je als alternatief windenergie bekijkt, dan moet je vanaf nu elk jaar 4.000 Euromasten met gigantische wieken van 75 meter bouwen. Dat vraagt elk jaar 2500 km² oppervlak, dus een gebied van 50x50 km. In ca. drie jaar staan dan alle wettelijk toegestane locaties op land vol.

De wieken bestaan uit 50.000 kilo niet-recyclebaar kunststof composietmateriaal per windmolen. Over 25 jaar komt er dus ook elk jaar 4.000 x 50 ton = 200.000 ton aan composietmateriaal vrij waar we niks mee kunnen. Dat staat in sterk contrast met het Europese beleid om het gebruik van kunststoffen sterk te verminderen.

Andere wiek-materialen zijn wat beter recyclebaar, maar ook zeer veel duurder.

Wie de ambitie om voor 2050 tachtig grote kerncentrales te bouwen moeilijk haalbaar acht, zal moeten toegeven dat het alternatief nog veel minder realiseerbaar is. Al onttrekt zich dat door de enorme getallen die ermee gepaard gaan aan ons voorstellingsvermogen.

Conclusie

Wij concluderen dat het onverstandig zou zijn om onze welvaart ernstig in gevaar te brengen door het nemen van peperdure maatregelen, die het beoogde doel niet dichterbij zullen brengen, en waarvan het effect op het klimaat zelfs nooit meetbaar zal zijn. Toch is dit het huidige beleid van de Haagse overheid, die de uitvoering ervan oplegt aan de provincies. Groningen zou hier in onze ogen niet aan moeten meewerken.

Veel verstandiger is het om klimaatbeleid te beperken tot adaptatie: het aanpassen aan het veranderende klimaat. Het energiebeleid zou teruggebracht moeten worden tot de kern: het leveren van betrouwbare, betaalbare en schone energie. Dat kan uitstekend met geïmporteerd gas, zoals ook in de rest van de wereld nog tot ver voorbij 2050 zal gebeuren. Er is genoeg van, en het is erg schoon en goedkoop. Intussen zou met de bouw van kerncentrales begonnen moeten worden, om uiteindelijk ook gas grotendeels te vervangen.

De vierde pijler onder zinnig energiebeleid is innovatie: het zoeken naar betrouwbaardere, goedkopere, en schonere energiebronnen dan fossiel voor de toekomst.

Ook daarbij ligt een focus op kernenergie voor de hand, al moeten geen onderzoeksgebieden worden uitgesloten.

Op korte termijn is er zoals gezegd behoefte aan het opvoeren van het aandeel kernenergie in de elektriciteitsvoorziening met behulp van de huidige (derde) generatie kerncentrales.

Ten behoeve van de langere termijn zou zo snel mogelijk ingezet moeten worden op het ontwikkelen van de vierde generatie kernenergie, zoals thorium centrales, die naar verwachting veel goedkopere energie zullen kunnen leveren dan fossiele brandstoffen. Hierdoor zal kernenergie via natuurlijke verdringing in relatief korte tijd de rol van fossiele energie kunnen overnemen, en daarbij onze welvaart vergroten. Dit in tegenstelling tot een veel duurdere energievoorziening gebaseerd op zon, wind en waterstof, die zoals gezegd sterk ten koste zal gaan van onze welvaart.

Zo is de vervanging van fossiel door nucleair wél een haalbare energietransitie, omdat hij daadwerkelijk het bestaande vervangt door iets beters.