



De energietransitie kán helemaal niet versneld worden

Posted on 15 april 2023 by Maarten van Andel

Ik vraag me af wat mensen bedoelen met 'de' energietransitie. Er bestaat niet een eenduidige serie van maatregelen en veranderingen die naar de klimaatdoelen leiden. Er zijn in elk geval meerdere manieren om het aan te pakken, en ik betwijfel zelfs of er 'een' energietransitie bestaat. Tot nu toe zie ik hooguit een energie-evolutie.

We vervangen geleidelijk, en met meer dan 100 jaar oude technologie (zonnepanelen, windmolens, biomassacentrales, waterstoffabrieken), bestaande energievoorzieningen en, met eveneens meer dan 100 jaar oude technologie (batterijen, elektromotoren), bestaande mobiliteitsvoorzieningen.

Hier wel, daar niet

Er zijn wel veel technologische verbeteringen in die aloude technologieën, maar met uitzondering van kernenergie geen nieuwe technologieën die op enige schaal van betekenis worden toegepast. De historie leert dat een dergelijke geleidelijke

evolutie ongeveer twee generaties vergt, zo'n 50-60 jaar. Ik zie geen aanwijzingen dat dat in de huidige energie-evolutie anders zou zijn.

Die evolutie vindt met name plaats in rijke landen, en heeft tot nu toe niet tot een afname van wereldwijde CO₂-uitstoot geleid. Integendeel, in de afgelopen 30 jaar is de wereldwijde CO₂-uitstoot gestaag met ruim 60 procent gestegen, van 23 naar 37 miljard ton per jaar.

De groei is in de afgelopen 10 jaar wel vertraagd, van 2 procent naar 0,74 procent per jaar. We slagen er echter nog niet in om de groei in energieverbruik volledig te compenseren met meer hernieuwbaar genoemde energie, dus het fossiele brandstofverbruik en daarmee de CO₂-uitstoot nemen nog steeds toe.

Het is niet mijn bedoeling om zwartgallig te doen. Het is wel mijn bedoeling om de onweerlegbare feiten onder ogen te zien. Er vindt wel een geleidelijke energie-evolutie plaats, maar beslist geen energietransitie. Ik zie ook geen statistische, technologische en economische trends die de huidige energie-evolutie zouden kunnen versnellen.

Het realiseren van nieuwe grootschalige betrouwbare energie-infrastructuur blijkt logischerwijs alleen met grotendeels bestaande technologie te kunnen en, net als de bijbehorende gedrags-, cultuur-, maatschappij- en economieaanpassingen, 50-60 jaar te vergen.

Niet minder, maar niet meer

Je zou kunnen zeggen dat de vertraging van de jaarlijkse groei in CO₂-uitstoot sinds 2011 het praktische begin van een energie-evolutie markeert. Dat valt ook samen met een groeiend maatschappelijke en politiek besef, de opbouw van meer zon en wind, en de aanzet van de huidige nationale en internationale klimaatdoelstellingen.

Ik voorzie dat we die ingezette vertraging van jaarlijkse CO₂-toename rond 2050 (dus één generatie van nu) kunnen doorzetten naar nulgroei, en daarna wellicht naar afname van jaarlijkse CO₂-uitstoot. Dan zijn we nog lang niet CO₂-neutraal. Het betekent ook niet dat de CO₂-concentratie in de atmosfeer dan niet meer stijgt, alleen maar dat onze jaarlijkse uitstoot niet meer stijgt.

Bevolkingsgroei is drijfveer voor uitstootgroei

Ik denk dat een afname van jaarlijks CO₂-uitstoot alleen mogelijk zal zijn als we op de een of andere manier de explosieve groei van de wereldbevolking – van 1 miljard mensen per 12 jaar – weten af te remmen. Dat is voorlopig in elk geval een belangrijke drijfveer voor de immer toenemende energieconsumptie en CO₂-uitstoot.

Dit is geen ingewikkeld verhaal of exotisch scenario, en ik vind het onverstandig dat dit in de EU en op klimaatconferenties niet prominent wordt besproken. Allerlei mogelijke toekomstscenario's kunnen gewenst of ongewenst zijn, en het helpt niet om de ongewenste niet benoemen. Het is juist essentieel om ongewenste scenario's wel te benoemen, vooral als ze tamelijk waarschijnlijk zijn. Dat is nodig om een verstandige regie te kunnen voeren en de mogelijke uitkomsten te beïnvloeden.

Afkicken van verslaving

Zeggen dat iets 'moet' (zoals CO₂-neutraliteit in 2050 en maximaal 1,5 graad opwarming deze eeuw) brengt zo'n doel geen stap dichterbij, integendeel. Dat tonen de afgelopen tien jaar toch echt wel aan. We bewijzen de natuur en onszelf geen dienst door onze kop in het zand te steken voor de realiteit en de ongewenste scenario's die daarmee samenhangen.

We hebben er sinds de Tweede Wereldoorlog 60 jaar over gedaan om compleet verslaafd te raken aan een hoeveelheid energie die alleen fossiele brandstoffen ons kunnen bieden. De wereldbevolking is in die periode verdrievoudigd, hetgeen onze afhankelijkheid van fossiele brandstoffen nog groter maakt. Het zal zeker 60 jaar vergen om enigszins af te kicken.

Revolutie en geweld helpen niets

Wat daarbij niet helpt is om de huidige energie-evolutie gewelddadig te willen veranderen in een energie-revolutie. Het begaan van overtredingen en misdaden, van vastlijmacties en kunstbekladding tot bedrijfssabotage en geweldpleging, is aantoonbaar ineffectief en bovenal zinloos. De huidige energie-evolutie is niet te vergelijken met politieke evoluties waarbij gewelddadige revolutie wel effect kan sorteren.

Energie is een natuurkundige grootheid met natuurkundige wetmatigheden. Energie wordt voor ons toegankelijk en bruikbaar gemaakt met miljoenen omvangrijke fysieke objecten die je niet zoals een politiek systeem in relatief korte tijd kunt veranderen. Energie is daarmee ook niet iets dat met name door een overheid kan worden bepaald laat staan 'opgelost'.

Geld is niet meer een bepalende factor

In dat licht vind ik het artikel van Sandra Philippen in het *Financieel Dagblad* van 3 april met alle respect onrealistisch. De hoofdeconoom van ABN-AMRO betoogt daarin dat we 'de' energietransitie met de juiste aandacht en financiële middelen gigantisch zouden kunnen versnellen. Haar betoog is gebaseerd op de aanname dat geld een beperkende en dus bepalende factor is.

Dat was zo in de vorige eeuw, toen geld inderdaad schaars was en arbeid en grondstoffen daarentegen ruim voorhanden. In deze eeuw zien we het omgekeerde, en blijkt meer geld voor allerlei maatschappelijke schaarste-sectoren weinig effect te sorteren.

Dat geldt ook voor de huidige energie-evolutie. Meer subsidies en fiscale facilitering van zonnepanelen, windmolens, biomassacentrales, waterstoffabrieken, hoogspanningsnetten en elektrische auto's kunnen niet tot een effectieve versnelling van al deze omvangrijke menselijke maaksels leiden, omdat niet geld maar arbeid en grondstoffen de beperkende factoren zijn.

En als geld al een effect zou kunnen sorteren in een energie-evolutie, worden die beperkende factoren alleen maar weggetrokken bij andere schaarste-sectoren zoals politie, defensie, zorg, openbaar vervoer, bouw, techniek en ICT. De Pavlov-reflex zal dan zijn dat daar vervolgens harder zal worden geroepen om meer geld, en zo blijven we met z'n allen achter onze eigen staart aanrennen.

Van energietransitie naar energieconsumptietransitie

Het wordt steeds duidelijker dat technologie en infrastructuur überhaupt niet de bepalende factoren zijn voor een energie-evolutie. We hebben daarmee in de afgelopen 30 jaar in Nederland 12 procent van onze energievoorziening verduurzaamd, en wereldwijd 6 procent (als we althans biomassa onterecht als

duurzaam blijven aanmerken). Dat is zoals gezegd niet eens voldoende om de groei in energieconsumptie te compenseren.

De bepalende factor in een energie-evolutie is dus niet de energievoorziening, maar de energieconsumptie. Zolang die consumptie niet minder gaat groeien en zelfs afnemen kan er geen sprake zijn van zoiets als CO₂-neutraliteit, niet in 2050 en ook niet in 2100.

Voor zover we willen en kunnen spreken van een energietransitie moet dat dus met name een energieconsumptietransitie zijn. De wereldwijde energieconsumptie wordt met name aangedreven door bevolkingsgroei en gedrag.

Elke mens wil zich voeden, kleden, beschutten, verwarmen, verzorgen en vervoeren, en elke mens streeft daarin naar een vorm van vooruitgang voor zichzelf en zijn/haar kinderen. Die vooruitgang brengt meestal meer consumptie met zich mee. Zolang dat niet verandert – meer mensen en meer consumptie per mens – blijft een daling van energieconsumptie een illusie. Daarmee blijft een energieconsumptietransitie een illusie, en dus ook een eventuele energietransitie.

Apocalyptische voorspellingen: onzinnig

We hebben zeker tot aan 2050 te maken met een geleidelijke energie-evolutie. Mij stemt dat niet somber, laat staan angstig. Het is de aard van dingen, mensen en culturen. Bij voortdurende blijven roepen dat het tot rampen zal leiden is ongeloofwaardig en zinloos.

We hebben voldoende technologie om ons aan te passen aan zeespiegelstijging en slecht weer. Sterker nog, het aantal wereldwijde doden door natuurrampen is in de afgelopen eeuw spectaculair gedaald, met maar liefst 98 procent. Dat betekent zeker niet dat ik geen zorgen heb over de toekomst, maar daar horen allerlei apocalyptische voorspellingen niet bij. Die blijken van alle tijden en altijd onzinnig.

[Maarten van Andel](#) publiceert zijn heldere analyses van het vaak wonderlijke Nederlandse en Europese klimaat- en energiebeleid in Wynia's Week.

Wynia's Week wordt gedragen door **de vrijwillige bijdragen van de abonnees**. Doet u mee? Doneren kan op verschillende manieren. **Kijk [HIER](#)**. Hartelijk dank!