De illusie van duurzame energieopwekking

14 maart 2023



De energietransitie van fossiel naar ‘duurzaam’ blijkt niet zo’n succes. Het aandeel van deze vorm van energie bedraagt in veel landen enkele procenten. Verduurzamen, klimaat, zeespiegelstijging, van het gas los en energietransitie zijn de buzz words. We kunnen de termen wel dromen. De ingezette energietransitie loopt nu enige jaren. Maar de twijfel stijgt over de resultaten, de mate van duurzaamheid, de zin van de inspanningen. Kunnen we het klimaat wel beïnvloeden? De toereikendheid van de benodigde zeldzame metalen is onvoldoende en oorlogen over de vindplekken zijn al gaande (De Donbass). Moeten we stoppen met wind- en zonne-energie?

Foto: Duitsland oktober 2021: 340 ton zware windgenerator van 240 meter hoge windmolen stort naar de bodem. Tonnen olie in bodem verdwenen.

Club van Rome

Het zal iedereen duidelijk zijn dat na 150 jaar onafgebroken industriële productie

van massa-consumptiegoederen en ongeremde exploitatie van grondstoffen, er ergens gevolgen merkbaar moeten zijn. De berichten over het klimaat dat de laatste tijd sneller verandert dan in voorgaande tijdperken stapelen zich op. Maar hoe die relatie tussen menselijke activiteit en klimaatverandering verloopt, is omstreden. Veel speculatie, steeds wisselende modellen en vooral veel financiële belangen om de staten astronomische bedragen (EU €1.000 miljard, waarvan door Nederland €60 miljard) te laten investeren in een totale overhoop halen van onze energievoorziening.

Geruisloos verdween de term 'milieu' en werd vervangen door 'klimaat'. En dat maakt een groot verschil. De milieumaatregelen die regeringen in de laatste decennia van de vorige eeuw troffen dreven de kosten van bedrijven op, bijvoorbeeld voor het aanbrengen van complexe filters op schoorstenen, dure verwerking van hun anders vrijelijk geloosde gifstoffen, het laten ophalen van afval dat anders ergens op een belt terecht kwam. Milieu is Frans voor omgeving, iets waarvan je de toestand kunt waarnemen, zien, voelen of ruiken. Met de geruisloze overgang naar de term 'klimaat' werd die waarneembaarheid weggenomen. Het werd als een virus, niet waarneembaar, waarvan alleen 'wetenschappers' met hun onnavolgbare modellen kunnen aangeven hoe de wereld ervoor staat.

De Club van Rome, mede gefinancierd door de inmiddels overbekende Rockefeller Foundation kwam tot de volgende conclusie:

De mensheid kan niet blijven doorgaan zich met toenemende snelheid te vermenigvuldigen en materiële vooruitgang als hoofddoel te beschouwen, zonder daarbij in moeilijkheden te komen. (…) Dat betekent dat we de keuze hebben tussen nieuwe doelstellingen zoeken teneinde onze toekomst in eigen handen te nemen, of ons onderwerpen aan de onvermijdelijk wredere gevolgen van ongecontroleerde groei.
Club van Rome (1972)

Ad Broere schrijft op zijn website: '*Veel van de milieupleitbezorgers werken via een elitegroep: 'De Club van Rome'. De Club werd opgericht in 1968 op het landgoed van David Rockefeller in Bellagio, Italië*.'

We weten inmiddels dat de familie Rockefeller niet van de liefdadigheid leeft, de olie-industrie in de VS onder haar macht nam, de farmacie aanstuurt en ontelbare

andere zaken die de familie macht en (nog meer) kapitaal oplevert.

De zon en wind zijn gratis, de techniek is echter onbetaalbaar

De opwekking van wind- en zonne-energie vervangt niet de opwekking met fossiele brandstoffen. Elke kWh dat via 'duurzaam' wordt opgewekt moet een backup hebben van gelijke waarde. Immers het waait vaak niet of te weinig. De zon schijnt in Nederland ook lang niet elke dag. En de winterse mistdagen, waarbij het ook vrijwel altijd windstil is, betekenen nul wind- en zonne-energie. Hoe vang je dat op? Opslag is op de schaal van een land onmogelijk en zal nog lang technisch onoplosbaar zijn.
Het kan niet anders dan dat alle kWh-capaciteit van wind- en zonne-energie een 100% backup hebben met een techniek die direct inzetbaar is: kolen of gas. De eindgebruiker zal dus de kosten van de noodzakelijke dubbele productiecapaciteit moeten opbrengen. Voor altijd.

Het is niet voor niets dat het land van de 'geslaagde' energietransitie Duitsland, die dit jaar zijn laatste kerncentrale sluit, hunkerde naar Russisch aardgas voor haar 25 geplande nieuwe gascentrales om uitval van 'duurzaam' opgewekte energie onmiddellijk te kunnen opvangen. *'Op dit moment bestaat zo'n 30 procent van de energieconsumptie in Duitsland uit aardgas*,' zegt de Nederlandse Gasunie. Verwachting: stijgend.
Toen kwam Nord Stream en werden de 25 geplande gascentrales door het dure LNG-gas uit de VS onbetaalbaar. Nu rijden de kolentreinen naar Duitsland af en aan en ook bruinkool wordt weer volop gewonnen.

De Rabobank schrijft op haar website: '*De nieuwe Duitse coalitie van de SPD, FDP en Die Grünen oogst veel lof met haar ambitieuze klimaatdoelen. Maar wie de plannen goed leest, ziet dat niet hernieuwbare energie de hoofdrol op eist de komende jaren, maar aardgas. Dat lijkt een onlogisch verhaal voor de leek, maar dat is het niet.*' Verder schrijft RABO: '*De Duitsers gaan leunen op aardgas en moeten naast zonneweides en windmolenparken nu dus ook als de bliksem aardgascentrales gaan bouwen*.' Maar het gas is niet meer in voldoende mate leverbaar. Het land, en daarmee ook Nederland zien zo het einde aan de duurzaamheidsdroom. Oorlog voeren en van de wind en zon leven gaan niet

samen.

Inmiddels worden in Duitsland dagelijkse tientallen mensen van energieleverantie afgesloten (Marijn Poels). De kosten van ‘duurzaam’ rijzen de pan uit. De dubbele infrastructuur, ‘duurzaam’ én backup, drijft de kosten van aanleg en onderhoud sterk op. Op dit moment worden deze prijsstijgingen overschaduwd door de exploderende gasprijzen. In Duitsland gaan veel kleinere aanbieders van energie failliet. Maar ook gezinnen krijgen het voor hun kiezen met soms wel een vervijfvoudiging van hun maandelijkse energierekening.

De ambities van de EU om auto’s op fossiele brandstoffen te gaan verbieden zijn verstoken van enige realiteitsgehalte. Immers geen stad of dorp kan de vraag naar elektriciteit aan als ’s avonds iedereen zijn auto moet opladen, tegelijk met het ontsteken van de verlichting thuis, de elektrische warmtepomp, elektrisch koken en al het andere dat een stekker heeft. Het elektriciteitsnet in de Nederlandse straten is volstrekt ontoereikend. Het zou honderden miljarden kosten om alle straten in Nederland van dikkere kabels en krachtigers verdeelstations te voorzien.



Brandende windturbines zijn geen uitzondering.

Van natuur naar industriepark

De bronnen van duurzame energie mogen dan ‘puur, schoon en gratis’ zijn, de manier om wind en zon te vangen en naar de eindgebruiker te transporteren is verre van dat. Wie in de polders rijdt zie een bijna-industrieel landschap van windmolens. Maar ook op talrijke plekken staan groepen windmolens die twee tot drie maal zo hoog zijn als de Utrechtse Domtoren. Er liggen al windmolens op de tekentafel die met de vleugellengte erbij, de 300 meter hoge Eiffeltoren zullen overtreffen.

Vergeten wordt dat een windmolen of een zonnepaneel van productie, vervoer, plaatsing, gebruik tot afbraak verre van schoon en duurzaam is. We zien dat ook bij de elektrische auto: ‘schoon’ rijden met een vuil geproduceerde auto en overwegend rijdend op fossiel opgewekte energie.
Zo kunnen zonnepanelen niet zonder zeldzame grondstoffen die in slechts enkele landen onder erbarmelijke arbeidsomstandigheden moeten worden gedolven. We denken dan aan *rare earth metals*, als lanthanum, neodymium en europium. Omdat het ook grondstoffen zijn, is het de vraag hoe lang deze stoffen nog reiken voor alle duurzaamheidsambities. Daar komt nog bij dat China in de afgelopen 20 jaar maar liefst in 90% van de wereldvraag naar deze *rare earth metals* voorzag. Na alle conflicten in het Midden Oosten om onze olie veilig te stellen, leveren de westerse landen zich nu uit aan het totalitaire China. En met de dreigende conflicten tussen de VS en China, zal het land mogelijk geen leverancier meer zijn voor het Westen. Het zal voor nieuwe geopolitieke uitdagingen zorgen. Het aantal landen dat fossiele brandstoffen levert is aanzienlijk groter dan zij die *rare earth metals* leveren. Een punt van extra zorg. Het zal onze energievoorziening niet autonomer maken.

De website Earth Journalisme Network stelt: ‘*Een bezoek aan de mijnen en industrieparken van Ganzhou* (China, red.) *geeft niet het gevoel van een glorieus “koninkrijk”. Het is een decor van verwoesting: ruwe openluchtmijnen en -smeltovens, en ruwe, modderige pogingen om het landschap te herstellen. Het is een aanblik die moeilijk in verband kan worden gebracht met de milieutechnologieën waarin zeldzame aardmetalen worden gebruikt.*’

Wat te denken van windmolenwieken die uit vezelhoudende composietkunststoffen bestaan die gedurende het gebruik gaan rafelen en hun

vezels op de omliggende gronden laten vallen. Er zijn plannen voor recyclebaar materiaal, maar dat is vandaag of morgen nog geen realiteit. Ook de gigantische betonnen voet van een grote windmolen. Die op zee bijvoorbeeld hebben een doorsnede van 30 m en is zo'n 20 m hoog, dus zo'n 600 m3 beton per windmolen. We weten hoe slecht beton voor het milieu én klimaat is! Er staan tienduizenden windmolens op zee in de planning.

Ook in Duitsland gaan windmolens (hetzelfde geldt voor zeeën van zonnepanelen) niet samen met een goed natuurbeleid. Zo strijden milieugroepen al jaren tegen de plaatsing van windmolens. Zo worden 37 windmolens in fasen geplaatst in het 1000 jaar oude Reinhardswald, dat 60 kilometer ten zuiden van Bielefeld ligt. Voor de tegenstanders is het letterlijk een gevecht tegen windmolens. De overheid zet hoe dan ook haar plannen voor 'duurzame' energie-opwekking door. Wie de projectie van de geplande windmolens op de beboste heuvels ziet, snapt dat dit weinig meer met duurzame omgang met de natuur van doen heeft. Hiervoor moeten honderden hectaren zeer oud bos worden gekapt, een weg van 14 kilometer zal dwars door het natuurgebied moeten worden aangelegd om alle windmolens te kunnen plaatsen en onderhouden.



Computeranimatie over de toekomst van het Duitse Reinhardswald. (foto)

Wind en zonne-energie is Big Business

De transitie naar wat als duurzaam wordt geschouwd legt de industrie geen windeieren. De EU maar ook de VS trekken met het grootste gemak elk €1.000 miljard uit voor 'verduurzaming'. Daarbij komen nog de kosten die een gezin moet maken om hun huis te verduurzamen. €5.000 is daarbij een ondergrens, maar het dubbele of drievoudige is ook mogelijk.

De inmiddels tot industriepark omgebouwde Noordzee telt zoveel windmolenparken dat er 24/7 onderhoud nodig is. En onderhoud op zee is extreem kostbaar. Een deel van de tijd worden windturbines in bepaalde vogeltrekgebieden stopgezet omdat anders duizenden vogels tegen de wieken vliegen. Men schat dat jaarlijks alleen al 4.000 Jan van Genten sterven door de windturbines. Ook de natuur betaalt een hoge prijs voor 'duurzame' energie-opwekking.

De combinatie met het CO-2 beleid maakt 'duurzaamheid' een geweldige winstmaker. Geschat wordt dat de komende jaren de banken vele duizenden miljarden aan de zinloze CO-2 handel zullen verdienen. Het zal duidelijk zijn wie er niet aan zal verdienen: de burger. Die zal op extreme kosten worden gejaagd voor warmtepompen, zonnepanelen, elektrisch rijden en andere noodzakelijke maatregelen.

Misschien moeten we de duurzaamheidsambities nog wat beter doordenken. We moeten weer terug van klimaat naar milieu. Naar investering in verschoning van aardgas (is al een tamelijke schone brandstof), diesel nog schoner krijgen (VW was bijna zover totdat het ging frauderen) en de onvermijdelijke kernenergie. Verder moet het accent liggen op energiebesparing in verlichting, verbranding, thuis en in de industrie. Isoleren is winst voor de eeuwigheid.

Nog 10 jaar, en we lachen om deze dwaling. Het is niet de eerste in de menselijke geschiedenis.