

20211001 Vuurwerk in energieland

Aviel Verbruggen, Universiteit Antwerpen

<https://www.avielverbruggen.be>

Alarmerende berichten over energie zijn dagelijkse kost: stijgende prijsnoteringen voor aardgas en elektriciteit; gevreesde hogere rekeningen voor kleingebruikers; veel kleine gas- en elektriciteitsleveranciers zitten in het nauw; Vlaamse huishoudens investeren niet meer in zonnepanelen; de Europese Green Deal, vertaald in 'Fit for 55', wil een klimaatbeleid op maat van de grote bedrijven met de rekeningen betaald door gewone energiegebruikers, ... Het blijft onduidelijk wie dit onheil veroorzaakt. Beschuldigende vingers wijzen naar de prille energieomwenteling en naar de nieuwe machtspolitiek van Poetin. Daar heeft het iets mee te maken, maar wat en hoe is belangrijk om weten. We beginnen met drie opeenvolgende vragen: een over superwinsten in de olie- en gassector; dan over investeren in wind en PV (photovoltaic) elektriciteitsproductie; tenslotte over de kosten en rekeningen betaald door de huishoudens en andere kleingebruikers van energie.

1. Is Poetin de grote boosdoener?

Facturen voor olie en gas stijgen (of dalen) met de betaalde prijzen van deze brandstoffen aan de aarde onttrokken, en houden weinig verband met de werkelijke ontginningskosten. De wispelturigheid van de prijzen is niet de schuld van de aarde, want ze bevat massale voorraden olie en gas. Minstens 80% ervan moet in de aardkorst blijven, om te vermijden dat de atmosfeer onomkeerbaar wordt vervuild en overbelast met koolstofdioxide en methaan.

Olie pompen uit rijke bronnen in het Midden-Oosten, Afrika, Rusland, kan tegen ca. \$10/vat; met minder rijke bronnen en transportkosten is ca. \$30/vat een ruim hoge kostprijs. Maar de prijzen aangerekend op de wereldmarkt bedragen soms het 4-voudige. Het verschil tussen de kostprijs en de aangerekende prijs is superwinst (royalty). Vorig jaar bedroeg het mondiale verbruik 33,334 miljard vaten aardolie en 3854 miljard kubieke meter aardgas (Bron: BP). Een prijstoeslag van \$10/vat olie tikt aan tot \$333 miljard extra superwinst. Geopolitieke machtsstrijd beslist wie de miljarden superwinst dollars kan incasseren; zeker feit is dat de eindgebruiker betaalt. Sinds 1973 werden de superwinsten aberrant en de geopolitieke conflicten intensiever. Na 1989 en het verlies van de Kaspische olielvelden werd Rusland met Gazprom een meer actieve partij in de gasmarkt. Van de Arabische oliestaten heeft Gazprom geleerd hoe superwinsten te incasseren. Tel hierbij de politieke frustratie van Rusland als mikpunt van sancties en embargo (Nordstream 2, een tweede directe gaspijplijn tussen Rusland en Duitsland is jaren tegengewerkt door Trump & C°), en het is niet zo vreemd dat Rusland haar aardgasbelang koestert: vooreerst de binnenlandse opslagplaatsen vullen; als hierdoor de tijdelijke schaarste van aardgas in Europa de superwinsten verhoogt, is dit voor Rusland mooi meegenomen.

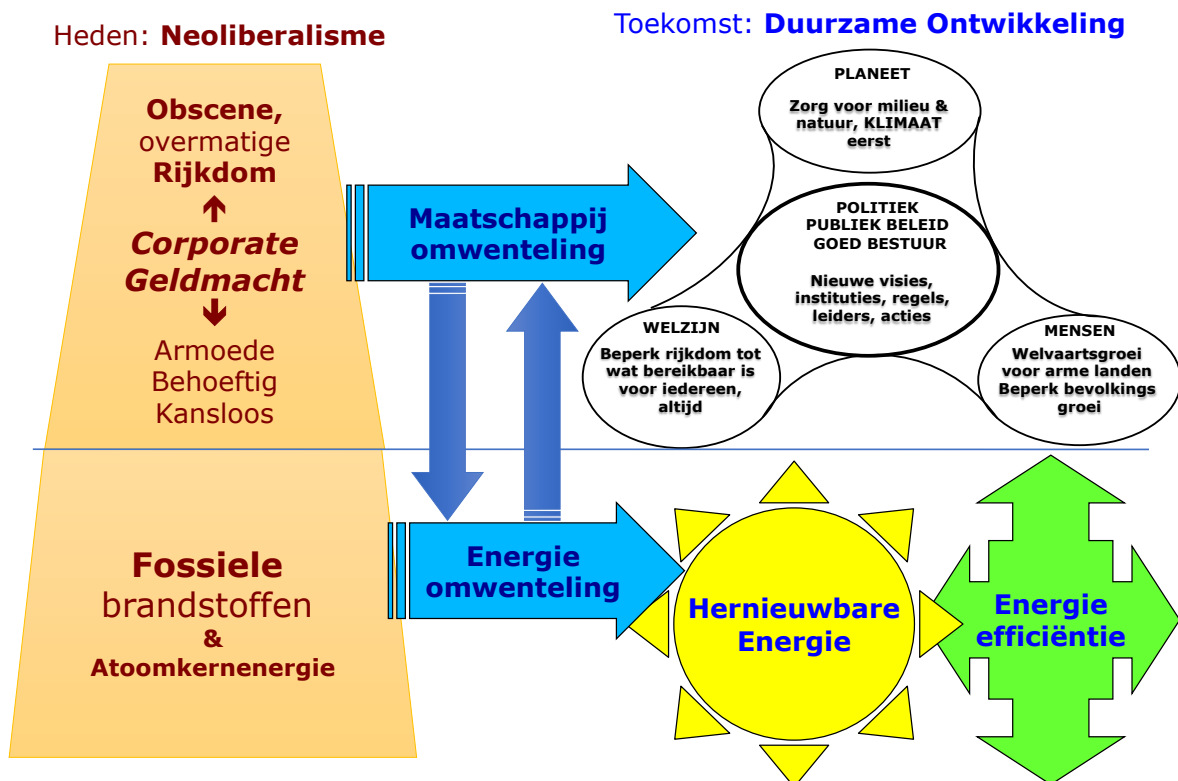
Het is naïef te verwachten dat Gazprom zich anders zou gedragen dan Aramco, Exxon, Shell en BP. De superwinsten op aardolie lijken minder mediaheisa te veroorzaken, hoewel Saoedi-Arabië geen beter mensenrechtenrapport verdient dan Rusland.

De enige zinvolle oplossing voor het welzijn van de Europeanen is een forse versnelling van de energieomwenteling om de duurzame ontwikkeling van Europa en de wereld te onderbouwen (figuur). Volledig overschakelen op hernieuwbare energie en deze gepast en efficiënt benutten, vormen het draagvlak voor Duurzame Ontwikkeling. Het neoliberale

groeiparadigma, waarin multinationale bedrijven de politiek-administratieve klasse overstemmen, moet verdwijnen voor het mogelijk maken van Duurzame Ontwikkeling waarbij politiek initiatief voor het publieke belang centraal staat.

De gecentraliseerde uitbouw van duurzame energie (windparken op zee, PV-velden) duwt de uitbouw van kleine projecten weg. Ook het EU-klimaatbeleid (Green Deal, 'Fit for 55') wil neoliberale groei behouden en versterken. De EU wil wel een energieomwenteling, maar geen maatschappij omwenteling.

Figuur: Energie & Maatschappij Omwentelingen



De omwentelingen die absoluut nodig zijn, komen niet zonder slag of stoot tot stand. Integendeel, de machten die de ontwikkeling van de mensheid in gevaar hebben gebracht, blijven zich opdringen als de leiders van de toekomst. Neoliberale groei, machtsconcentratie en verdiepende ongelijkheid zijn het tegendeel van Duurzame Ontwikkeling. De macht van onuitputtelijk veel geld controleert de meeste media, politieke hoofdkwartieren, lobbykamers, het EU-beleid, zogenaamde denktanks, volgzame academici, enz. om door dagelijkse herhaling in te prenten dat er geen alternatief bestaat voor het neoliberalisme.

2. Hoe zonenergie-gebouwen aantrekkelijk maken?

Tegen deze achtergrond is de vaudeville van het Vlaamse groene stroom beleid te verklaren. Het begint met de EU-richtlijn van 2001 voor groene energie, vnl. groene stroom. De Europese Commissie wou een systeem van Europees verhandelbare groene certificaten met eenzelfde prijs voor alle erkende groene stroom. Duitsland heeft zich daartegen verzet, en bleef specifieke steun geven aan verschillende technologieën om deze op eigen tempo tot marktrijpheid te trekken. Zo werd stroom uit wind en zon even duur als het aankooptarief

voor huishoudelijk gebruik in 2008, en goedkoper dan alle andere bronnen van stroomopwekking in 2018 (www.irena.org). Dit bewonderingswaardig parcours was het werk van activisten, NGOs, lokale besturen, wetenschappers, durvende ondernemers, en vooruitdenkende politici. Tot 2014 werden wind en PV-installaties hoofdzakelijk door huishoudens, coöperatieven, landbouwers, kleine ondernemingen geplaatst. Alle stroom werd door het net opgekocht tegen een vaste prijs; deze prijs garandeerde een zorgzame eigenaar een rendement van 5% om de investering terug te verdienen over een periode van 20 jaar. De toegepaste vaste prijs daalde ieder jaar, nadien ieder kwartaal, voor nieuwe investeerders omdat de kostprijs van de nieuwe installaties daalde.

Sinds 2018 is een kWh geleverd door windturbines en zonnepanelen de goedkoopste kWh. Wat houdt de huishoudens, overheden, bouwpromotoren tegen om zonnepanelen te plaatsen, om van alle nieuwe en geheel gerenoveerde gebouwen zonenergie-gebouwen te maken? Er bestaan veel studies met lijsten van hindernissen die de inertie in denken en handelen bij omwentelingen toelichten. De studies verhelderen vertragingen (maar niet de ontsporingen) die teweeggebracht zijn door twee grondstromen: a) de strategie van de grote elektriciteitsbedrijven in Europa, onderdanig uitgevoerd door de Europese Commissie (ook in de Green Deal en 'Fit for 55'); b) de achterhaalde theorie om de "marktprijs" van elektriciteit te bepalen in elektrische systemen bestaande uit thermische centrales, terwijl 100% hernieuwbare elektriciteit snel te realiseren is.

a) Een beleid op maat van de grote elektriciteitsbedrijven.

De EU-emissiehandel (ETS) garandeert de grote elektriciteitsbedrijven gratis emissierechten; in de periode 2005-2012 waren alle emissierechten gratis, en in de periode 2013-2020 een afnemend deel van hun totale emissies. Het ETS laat bedrijven "gewoon voortdoen" alsof klimaatverandering een klein, veraf gevaar is. Zo bouwen de grote elektriciteitsbedrijven "moderne" kolencentrales in de jaren 2005-2018 (waaronder drie in Nederland, een in Rotterdam door ENGIE).

Pas rond 2010-2012 beseffen de machtige bedrijven dat hernieuwbare elektriciteit uit wind en zon de toekomst veroveren. Ze bedenken een nieuwe strategie: ze investeren fors in productie uit wind, licht, en waterstromen, vooral in grote installaties (wind op zee; velden PV-panelen). De pioniers van kleinere installaties voor burgers, coöperaties en KMOs worden afgeremd. In april 2014 vaardigt EU-commissaris J. Almunia nieuwe regels voor staatsteun uit in het voordeel van de grootschalige projecten. Het effect ervan is ook te merken in België: grootschalige wind op zee en een 100.000 kW PV-project van ENGIE ontvangen subsidies, terwijl de kleine installaties er geen meer krijgen.

Het succes van de Duitse en Deense technologieontwikkeling van PV en wind is er gekomen door marktontwikkeling voor kleine installaties via gerichte steun per technologie. De resultaten van deze inspanningen zijn nu gekaapt door de grote bedrijven, nadat ze, samen met de EU Commissie, jarenlang de Duitse en Deense aanpak bestreden.

De EU-commissie blijft de grootschalige, neoliberale aanpak uitrollen met voortzetting en uitbreiding van ETS in 'Fit for 55'. De EU heeft geen visie om een bottom-up (van beneden opwaarts) hernieuwbare energieomwenteling te ontplooiën in Europa, wat nochtans ook broodnodig is voor een mondiale duurzame ontwikkeling. Zonder mondiale duurzame ontwikkeling is het schier onmogelijk de klimaatcollaps te ontwijken.

De Vlaamse huishoudens, coöperaties, kleine bedrijven en andere bottom-up potentiële investeerders voelen de tegenwind en stellen hun investeringen uit. Wanneer de zee kolkt, is een afwachtende houding om in te schepen begrijpelijk.

b) Over elektriciteitsprijzen en digitale meters

Deze kwestie noodzaakt de organisatie van de elektriciteitsproductie van nabij te bekijken. Vooreerst is het nodig het onderscheid te maken tussen twee groepen productiemiddelen: deze die werken op bevel van mensen, en andere waar de natuur beslist over de energiestromen om elektriciteit uit te winnen.

De productiemiddelen 'op bevel' leveren elektriciteit als mensen duwen op de AAN knop, en stoppen met leveren als mensen duwen op de UIT knop. Deze centrales zijn thermische centrales, vooral op fossiele brandstoffen, ook atoomenergie, en weinig biobrandstoffen zoals brandbaar afval. Waterkracht uit reservoirs levert de meest flexibele stroom 'op bevel', maar dergelijke reservoirs zijn niet overal beschikbaar, bovendien duur om bouwen en dikwijls met erge gevolgen voor de natuur en voor mensen die moeten verhuizen.

De koolstofvrije elektriciteit van de toekomst komt door het oogsten van natuurlijke energiestromen als licht, wind, water, geothermie, getijden, golfslag, ... Hierbij beslissen natuurkrachten over AAN of UIT van deze gratis stromen, zodat maximale benutting ervan meer vindingrijke oplossingen vergt dan AAN/UIT knoppen drukken. Deze oplossingen zijn de moeite waard want de natuurstromen zijn milieuvriendelijk, onuitputtelijk (zolang de zon er is), en gratis. Ze hadden al vanaf de jaren 1970 voorrang moeten krijgen, maar de neoliberale machtsgreep in de jaren 1980 heeft dit belet. De twee essentiële kenmerken, de natuur beslist over de stromen en er zijn geen energiekosten verbonden aan de geleverde elektriciteit, staan lijnrecht tegenover de uit te faseren thermische stroom uit fossiele en atoomenergie.

Toch blijft het huidig denken over en handelen in elektriciteit uitgaan van het oude stramien. Het systeem van elektriciteitsmarkten, waarin de "korte-termijn marginale kostprijs" om het kwartier als "evenwichtsprijs" geldt, is niet langer toepasselijk als 100% hernieuwbare elektriciteit het doel is. De "korte-termijn marginale kostprijs" is namelijk de brandstofprijs van de centrale die in het gegeven kwartier de laatste kWh levert om aan de vraag te voldoen. Deze brandstofprijs is de hoogste van alle actieve centrales omdat de centrales met lagere brandstofprijzen eerder worden ingezet en op volle last draaien. Deze gestileerde theorie heeft altijd allerlei aanpassingen in de praktijk ondergaan, maar was rationeel in elektrische systemen die geheel zijn samengesteld met AAN/UIT capaciteiten.

De theorie wordt foutief en waardeloos als 100% hernieuwbare stroom tegen 0 eurocent brandstofkosten beschikbaar komt. De productie wordt door de natuur gestuurd, en als die alle aan 0 eurocent leveren, welke installaties mogen dan eerst leveren, of komen laatst? En is de vergoeding dan 0 eurocent als er 100% groene stroom vloeit? Dan zijn PV-panelen op het dak geen evidente keuze, laat staan zonenergie-gebouwen. Een [nieuwe economische theorie van elektriciteitsvoorziening](#) is nodig, uitgaande van de fysische werkelijkheid van hernieuwbare stromen.

De plaatsing van digitale elektriciteitsmeters schrikt de eigenaars van PV-installaties af, omdat de nieuwe meters worden aangewend om eigen stroomopwekking en

stroomgebruik in reële tijd te verrekenen. Dit is iets geheel anders dan de vroeger toegepaste subsidies voor een periode van 20 jaar gebaseerd op jaarcijfers van PV-kWh productie. Met bovenstaande toelichting over de prijszetting van elektriciteit is de kritiek op de nieuwe praktijk van digitale meters in Vlaanderen terecht. Om kleine installaties en zonenergie-gebouwen te ondersteunen, is voorrangsl levering aan het net van alle geproduceerde stroom tegen een vaste kWh-vergoeding aangewezen, zodat de afschrijving van de investeringen over 20 à 30 jaar tegen een redelijk rendement is verzekerd. Dan dient de digitale meter niet langer om kleine producenten het leven zuur te maken. De digitale meter kan dan eenduidig worden gericht op gebruik- en opslagsturing van alle stroomafnemers, waarbij zekerheid van levering de indicator is van de momentane prijszetting.

In de tussentijd komt de verzuring van de kleine PV en wind productie door het onvoorspelbare marktgebeuren goed gelegen voor de grote elektriciteitsbedrijven. Ze kunnen hun grootschalige projecten uitrollen (die tot op heden dik gesubsidieerd zijn), en beschikken over ervaring, specialisten, en thermische productiemiddelen om het marktspel te beheersen. De gewone burgers betalen.

3. Waarom is klimaatbeleid duur voor de burger?

Dit is de gemakkelijkste vraag.

Klimaatbeleid is een winoptie voor de burger. Hernieuwbare elektriciteit uit natuurstromen zoals wind en licht is sinds 2018 structureel goedkoper dan thermische elektriciteit. Deze vergelijking bekijkt enkel de financiële uitgaven voor investering en werking, zonder beschouwing van de onmeetbaar hoge kosten van een vervuilde atmosfeer, verstoord klimaat, en risico's van atoomenergie. Aan hernieuwbare elektriciteit is Rationeel Energie Gebruik (REG) te koppelen, in twee richtingen: de juiste dingen doen, en de dingen juist doen. Wieden in activiteiten die niet stroken met de mondiale Duurzame Ontwikkeling is prioritair nodig vooraleer de efficiëntie van de resterende activiteiten te verhogen.

Om de winopties te genieten, is goed klimaatbeleid nodig, niet het beleid dat de EU Commissie sinds 1997 (Kyotoprotocol) volgt, en nu voortzet in haar 'Fit for 55' plannen. Het EU-beleid is ingekapseld door de neoliberale ideologie van nog meer economische groei in het rijke Europa. De EU-Commissie verdwaaft de burger met een façade van emissiehandel (EU ETS) en een "marktprijs" van emissierechten, maar verbergt de miljarden die eraan kleven, en vooral wie die uiteindelijk betaalt.

Dusver hebben de gewone elektriciteitsgebruikers betaald om nieuwe kolencentrales te financieren; in de jaren 2005-2012 rekenden de grote elektriciteitsbedrijven gratis gekregen emissierechten duur aan, zodat ze miljarden superwinsten hebben vergaard. Sinds 2020 houdt een administratief mechanisme de prijs van de ETS emissierechten kunstmatig hoog, om de uitstap uit steenkolen op de facturen van de kleingebruikers aan te rekenen. Dusver incasseren de grote elektriciteitsbedrijven de hoofbrok van de ETS miljarden.

'Fit for 55' plant de uitbreiding van het ETS naar transport en gebouwen, zodat de leveranciers van olie en gas ook beslag kunnen leggen op miljarden extra te betalen door de eindgebruikers. Dit soort "beleid" ten dienste van de neoliberale agenda maakt de energieomwenteling wel duur voor de burger.

Het komt neer op onverantwoord misbruik van de kracht die financieel-economische instrumenten kunnen en moeten uitoefenen in een doordacht klimaatbeleid. Het succes van het Duitse en Deense beleid voor de technologische ontwikkeling van PV en windturbines hing volledig af van dynamisch gerichte, specifieke subsidies. Financiële prikkels helpen

enorm, zijn dikwijls onmisbaar, om burgers over de wip te krijgen naar duurzame activiteiten en praktijken, althans wanneer die aanwezig en betaalbaar zijn.

De neoliberale ideologie van onbegrensde economische groei ten bate van wie al te rijk is, van controle over de politiek en het maatschappelijk gebeuren door machtige bedrijven, hun 'denktanks' en lobbyisten, verhindert de ontplooiing van Duurzame Ontwikkeling zoals in 1987 uitgewerkt voor Onze Gemeenschappelijke Toekomst. Het is een poging om het ongelijke neoliberale systeem te vestigen op het substraat van hernieuwbare energie. Alle jaren verloren aan deze foute aanpak bepalen het welzijn van miljarden mensen vandaag en in de nabije toekomst.