

De Klimaatoptimist: Stop met windmolens, bouw kerncentrales



Door [Arnout Jaspers](#) - 1 juni 2024
Geplaatst in [Energietransitie](#) - [Klimaat](#)

In m'n [column](#) van twee weken geleden besprak ik al wat de PVV/NSC/VVD/BBB-coalitie van plan is met de stikstofregelgeving. Het komt neer op complete ontmanteling van het exclusief Nederlandse stikstofwaansysteem, dat gebaseerd is op door computermodel Aerius berekende - niet gemeten - neerslag van stikstof in Natura2000-gebieden. Ook moet de versnippering van die meer dan honderd Natura2000-gebieden worden teruggedrongen door kleine, niet levensvatbare gebieden op te heffen.

Deze coalitie wil dus een radicale omslag in het natuurbeschermingsbeleid. Als ze dat voor mekaar krijgt, voert ze in wezen de voornaamste aanbevelingen van de [Stikstoffuik](#) uit. Uiteraard kun je dit niet alleen op het conto van de [Stikstoffuik](#) schrijven. Eerder waren al diverse rapporten verschenen, waarin experts op de absurditeiten van onze stikstofregelgeving wezen en met dergelijke aanbevelingen kwamen.

Energietransitie

Echter, politiek wordt zelden gedreven door genuanceerde deskundigenverklaringen, hoe terecht ook. Zolang zo'n onderwerp niet de kolommen van *de Telegraaf* haalt, of in de vitrines van bijna alle boekhandels ligt, komt de politiek niet echt in beweging.

M'n nieuwe boek [De Klimaatoptimist](#) gaat over de energietransitie in Nederland. In het Hoofdlijnenakkoord van de nieuwe coalitie is 'Energie, leveringszekerheid en klimaatadaptatie' een van de 10 hoofdonderwerpen, waar ik [vorige week](#) al over schreef. Stel, *De Klimaatoptimist* wordt net

De Klimaatoptimist: Stop met windmolens, bouw kerncentrales

zo'n bestseller als *de Stikstoffuik*, wat zou dat boek dan idealiter teweeg moeten brengen?

In ieder geval is het Hoofdlijnenakkoord wat dat betreft lang niet radicaal genoeg. Niets wat in dat energiehoofdstuk staat, laat zien dat de coalitie beseft dat hier een fundamentele keuze nodig is: tussen een 'hernieuwbare' en een haalbare en betaalbare energievoorziening. Als *de Klimaatoptimist* iets duidelijk hoopt te maken, is het wel dat een slap compromis met een beetje van beide geen oplossing biedt.

Onder 'hernieuwbare' energie verstaan de fans zon- en windenergie, en biomassa. Dat laatste - het verbranden van vooral buitenlandse bossen in onze kolencentrales en stadsverwarmingen - is de laatste jaren terecht flink in discrediet geraakt. De vermeende hernieuwbaarheid daarvan moet komen van het feit dat omgehakt bos weer aangroeit, zodat biomassa netto geen CO2 zou uitstoten. Daar blijkt in de praktijk weinig van terecht te komen, zodat de fans van 'hernieuwbaar' het daar liever niet meer over hebben. Niettemin neemt het nog steeds een fors aandeel van de 'hernieuwbare' energie in Nederland voor z'n rekening.

Tussen nul en piek

Blijven over: wind- en zonne-energie, twee energiebronnen waarvan de opbrengst wild en slecht voorspelbaar fluctueert tussen nul en het piekvermogen. Ook wel het *intermittency*-probleem genoemd. Op dit moment staat er voor zo'n 11 gigawatt piekvermogen aan windmolens in Nederland en op het Nederlandse deel van de Noordzee, en ligt er een slordige 25 gigawatt piekvermogen aan zonnepanelen.

Om door te stromen naar 100 procent 'hernieuwbare' energie, moeten beide bronnen nog verviervoudigd worden, terwijl we nu al zien wat 'hernieuwbare' energie teweegbrengt: enerzijds netcongestie en gigantische stroompieken die Tennet nergens kwijt kan (regelmatig moet een kwart of zelfs de helft van de windmolens en zonnepanelen worden afgekoppeld), anderzijds periodes van windstilte, die moeten worden opgevangen met import van kernstroom of onze eigen kolen- en gascentrales.

Er zijn werkelijk mensen, waaronder politici, die denken dat je deze *intermittency* te lijf kan door gewoon nóg meer windmolens en zonnepanelen op te stellen. Een recente [Monitor Leveringszekerheid](#) door Tennet van ons toekomstige stroomnet constateert droogjes dat dit niets helpt: '...omdat tekorten veelal plaatsvinden op momenten dat geen energie uit zon- en windvermogen beschikbaar is'. Met andere woorden: als 3000 windmolens niets produceren wegens windstilte, produceren 4000 windmolens nog steeds niks. Maar als het gaat waaien produceren die 4000 windmolens wel nóg onhandelbaardere stroompieken dan 3000 windmolens. En *mutatis mutandis* natuurlijk hetzelfde voor zonnepanelen, al weet je daarvan tenminste zeker dat ze niets produceren als de zon onder is.

Wat dat betekent voor onze energie-onafhankelijkheid heeft de genoemde Monitor ook ingeschat, onder de hypothetische aanname dat we geen hoogspanningsleidingen naar omringende landen zouden hebben: 'Hieruit blijkt dat in de scenario's voor 2028 0,2 GW, in 2030 5,0 GW en in 2033 8,4

De Klimaatoptimist: Stop met windmolens, bouw kerncentrales

GW aan vermogen ontbreekt om een geïsoleerd systeem te kunnen bedienen (...) Voor dit vermogen is Nederland dus afhankelijk van buitenlands vermogen.' De 'hernieuwbare' energietransitie maakt ons voor betrouwbare elektriciteit dus in hoog tempo steeds afhankelijker van onze buurlanden.

Regelbaar vermogen

Een haalbare en betaalbare energievoorziening daarentegen, is gebaseerd op *regelbaar* vermogen: productie van elektriciteit die zich snel aanpast aan de vraag naar elektriciteit. Zon- noch windenergie zijn in die zin regelbaar, evenmin als kolencentrales of centrales gestookt met biomassa. De enige regelbare, vrijwel CO₂-vrije stroombron voor Nederland is kernenergie (want voor hydroelectriciteit heb je bergen nodig).

De Klimaatoptimist trekt daarom de logische consequentie uit het *intermittency*-probleem en de behoefte aan regelbaar vermogen: de energietransitie zal vanaf nu moeten gaan volgens het principe: geen windmolens meer bouwen, wel kerncentrales.

De PVV/NSC/VVV/BBB-coalitie kan of wil dat principe in hun Hoofdlijnenakkoord niet benoemen. Ze doen er weliswaar twee kerncentrales bij, maar het volbouwen van de Noordzee met windmolens gaat ook gewoon door, als er maar wat ruimte overblijft voor de visserij.

Zoals ze bij de stikstof wel een complete breuk met het bestaand beleid willen maken, zo zouden ze dat ook moeten doen met de 'hernieuwbare energietransitie' volgens de GroenLinks-PvdA-Greenpeace-agenda.

Maar ook zij bewijzen lippendienst aan nog een 'hernieuwbare' wensdroom: investeren in groene waterstof. Dit is het gedroomde middel om de volledig 'hernieuwbare' energievoorziening haalbaar te maken. Die stroompieken die Tennet nu al nergens kwijt kan, en die nog in omvang enorm zullen toenemen, gaan dan naar grote 'elektrolyzers' die met die stroom waterstof vrijmaken uit water. Die waterstof kan dan in de omgebouwde gascentrales weer elektriciteit opwekken om de hiaten in de 'hernieuwbare opwekking' op te vullen.

Bij deze cyclus gaat driekwart van de primaire elektriciteit verloren, dus is hiervoor een enorme overcapaciteit aan windmolenvermogen nodig. En omdat waterstofgas per kubieke meter minder energie bevat dan aardgas, vergt dit zelfs nog meer groene waterstof dan we nu aan aardgas verstoken, vele miljarden kubieke meters per jaar dus. Maar al die groene waterstof levert zelf geen kilowattuur energie op, het is alleen maar een zeer inefficiënte manier om elektriciteit op te slaan. Het is alsof je tientallen miljarden euro's investeert in een batterij die bij ontladen maar een kwart van de stroom teruggeeft die je er bij het opladen in gestopt hebt.

Gaat niet alleen om klimaat

En dit alles - overcapaciteit aan windmolens, groene waterstofproductie met elektrolyzers, import van grote hoeveelheden stroom - wordt dus overbodig door een adequaat aantal kerncentrales neer te

De Klimaatoptimist: Stop met windmolens, bouw kerncentrales

zetten. Is dit dan geen verderfelijke kapitalistische, technocratische wensdroom? Welnee. Dat is namelijk al eerder gedaan. In de jaren zeventig besloot Frankrijk het met z'n elektriciteitsvoorziening, die toen compleet afhankelijk was van olie uit het Midden-Oosten, over een heel andere boeg te gooien. Het bouwde in vijftien jaar tijd 56 kerncentrales die Frankrijks elektriciteit voor 80 procent CO2-vrij maakten. Daar kunnen de hernieuwbaarheidskampioenen Duitsland en Nederland nog altijd niet aan tippen, hoewel het Frankrijk toen niet eens om het terugdringen van CO2-uitstoot te doen was.

En dat is nog een punt dat *de Klimaatoptimist* wil maken: de energietransitie gaat niet alleen om voldoen aan de internationale CO2-verdragen, en al helemaal niet om het bezweren van de angsten van klimaatdrammers. Die transitie moet ook gaan over een robuuste energievoorziening die Nederland grotendeels energie-onafhankelijk maakt, de burgers niet op kosten jaagt en de eigen industrie niet het land uit jaagt.

Van wetenschapsjournalist [Arnout Jaspers](#) verschijnt deze week **De Klimaatoptimist**, over energietransitie in Nederland. Het is [HIER](#) te bestellen. Informatie voor media en boekhandel: info@blauwburgwal.nl

Wynia's Week viert het vijfjarig bestaan. Wynia's Week wordt mogelijk gemaakt door de vrijwillig betaalde abonnementen van de lezers, kijkers en luisteraars. [Doet u al mee?](#)

WYNIA'S WEEK

De Klimaatoptimist: Stop met windmolens, bouw kerncentrales

