

Nepnieuws van de overheid: met ‘duurzame’ energie kan NL nooit in behoefte voorzien

Posted on 21 september 2022 by Maarten van Andel

Vorige week maakte minister Rob Jetten van Klimaat en Energie bekend dat hij streeft naar verdere groei van windenergie op zee. Hij wil in 2050 zo’n 70 gigawatt opwekken.

Volgens het College van Rijksadviseurs zou Nederland daarmee ‘zo goed als zelfvoorzienend’ zijn, en ‘nauwelijks’ nog duurzame energie hoeven importeren. Maarten van Andel laat zien dat de ambitie van Jetten onhaalbaar is en de verwachting van de Rijksadviseurs onzinnig.

Overheid, media en energiesector maken zich schuldig aan nepnieuws over duurzame energie. Het in 2030 geplande 21 gigawatt zeewindvermogen zou 75 procent van het Nederlandse stroomverbruik zijn. Dat klopt als je al die zeewindstroom rechtstreeks kunt verbruiken en je dat vergelijkt met ons huidige stroomverbruik.

Maar 21 gigawatt piekvermogen bij windkracht 7 is veel meer dan de 14 gigawatt die we nu gemiddeld nodig hebben, en bij windkracht 1 staan al die zeewindmolens natuurlijk (nagenoeg) stil. Gemiddeld door het jaar leveren ze ongeveer de helft van hun piekvermogen, ruim 10 gigawatt.

Vanwege de grote schommelingen tussen teveel en niks moeten we zeker de helft van al die zeewindstroom opslaan in waterstof. Daarbij gaat minstens de helft van die helft verloren, dus blijft daarvan hooguit een kwart over.

We hebben dan ruim 5 gigawatt rechtstreeks plus 2,5 gigawatt via waterstof, samen ruim 7,5 gigawatt. Als we dit alles vergelijken met een geschatte 23 gigawatt gemiddelde vraag in 2030 (veel meer dan nu vanwege elektrische auto's, warmtepompen en industriële processen) is dat ongeveer 35 procent en geen 75 procent.

Leveringszekerheid van elektriciteit is niet meer te garanderen

Kennelijk is het College van Rijksadviseurs zich bewust van dit nepnieuws, gezien hun conclusie dat leveringszekerheid van elektriciteit in 2030 niet meer te garanderen is. Dat lijkt mij in één van de rijkste landen ter wereld een absurd en onaanvaardbaar perspectief. Daar zit je dan met je afgedwongen elektrische auto, warmtepomp en geëlektrificeerde bedrijfsprocessen. Het tot nu toe achterhouden van dit perspectief beschouw ik eveneens als nepnieuws.

Dit wordt allemaal nog veel pregnanter door recente uitlatingen van minister Rob Jetten van Klimaat en Energie, momenteel op de vlucht voor de Algemene Politieke Beschouwingen vanwege een energiecongres in Amerika.

Rob Jetten: meer, meer, meer

Jetten kondigt voor de zoveelste keer een verhoogde ambitie voor duurzame energie aan: 70 gigawatt zeewindvermogen in 2050 in plaats van de eerder vermelde 55 gigawatt. Hij geeft toe dat daarvoor op zee steeds minder ruimte komt voor natuur, scheepvaart en visserij.

Het is dan ook nog niet duidelijk waar al die extra zeewindparken moeten komen,

maar Jetten verzekert ons dat dat in goed overleg met de getroffen sectoren zal gaan. Dat overleg verloopt zeer stroef tot nu toe, de Nederlandse vissersbond heeft het eerdere akkoord over 55 gigawatt zelfs nooit ondertekend.

Blijven doorbouwen tot het einde der tijden

Ik heb het nog maar eens doorgerekend: 70 gigawatt piekvermogen op zee vergt ruim 4500 zeewindmolens van 15 megawattpiek en een tiphoogte van zeker 250 meter. Daarvan moeten we er volgens Jettens opgevoerde ambities tussen nu en 2050 drie per week bouwen en installeren, zonder onderbreking. En als we daar over 28 jaar mee klaar zijn moeten we ter vervanging in datzelfde tempo blijven doorbouwen, tot aan het einde der tijden.

Niemand weet waar we de benodigde ruimte, grondstoffen en arbeidskrachten vandaan moeten halen (zeker niet als alle Europese landen iets soortgelijks gaan doen). Niemand weet wat we bij windkracht 7 met het groteske stroomoverschot moeten doen (zeker niet als het in de landen om ons heen ook zo hard waait).

Niemand weet waar onze stroom vandaan moet komen bij windkracht 1 (zeker niet als het in de landen om ons heen ook nauwelijks waait). Opslag in waterstof is op die schaal veel te inefficiënt en te kostbaar. Dat geldt evenzeer voor het operationeel houden van een volledig back-up arsenaal van fossiele en nucleaire centrales (dat in 2050 dan twee tot drie keer zo groot zou moeten zijn als nu, vanwege het onzalige elektrificatiebeleid).

Grote onwetendheid

Al deze onwetendheid heeft het College van Rijksadviseurs ongetwijfeld bewogen tot de conclusie dat leveringszekerheid van elektriciteit al in 2030 niet meer te garanderen is (laat staan in 2050). De netbeheerders lijken deze conclusie niet te bestrijden, en roepen om meer geld om het openbare net uit te breiden. Ze bestaan het verder om in een dit voorjaar gepubliceerd onderzoeksrapport te beweren dat Nederland met 70 gigawatt zeewindvermogen 'zo goed als zelfvoorzienend' zou zijn, en 'nauwelijks' nog duurzame energie zou hoeven te importeren.

Deze lobby zal minister Jetten wellicht hebben aangespoord om zijn ambities op te schroeven, maar het is voor de derde keer in successie nepnieuws. 70 gigawatt

piekvermogen – dus 35 gigawatt gemiddeld vermogen – op zee genereert bruto 35 gigawatt x 8760 uur per jaar = ruim 300.000 gigawattuur elektriciteit per jaar. Dat is omgerekend 1100 petajoule per jaar, ruim de helft van ons totale huidige finale energieverbruik.

Daarmee zijn we er echter niet, want zoals aan het begin uitgelegd moeten we zeker de helft van deze bruto-energie opslaan in waterstof (en wellicht in de toekomst in metalen en synthetische brandstoffen). Daarbij gaat zeker de helft van die helft verloren.

Praktische onhaalbaarheid

In het meest gunstige scenario houden we dan zo'n 800 petajoule over, 40 procent van ons huidige energieverbruik. Dat is verre van 'nagenoeg zelfvoorzienend', en dan hebben we het niet over de praktische onhaalbaarheid van drie zeewindmolens per week bouwen tot aan het einde der tijden.

Als Fenna Swart van het Comité Schone Lucht haar niet aflatende marathonstrijd tegen biomassa eindelijk gewonnen zal hebben mogen Nederland en de EU geen Baltische en Amerikaanse bossen meer kappen om te verbranden in elektriciteitscentrales, en valt dat deel van onze zogenaamde zelfvoorzienendheid dus weg.

Dan blijven landwindmolens en zonneparken over om de resterende 60 procent van onze energievoorziening in te vullen. Als we dat bijvoorbeeld gelijkelijk verdelen, 30 procent landwind en 30 procent zon, lopen we tegen vergelijkbare problemen aan als bij zeewind: Grote stroomschommelingen tussen teveel en niks; noodzaak voor inefficiënte en kostbare energieopslag voor gebruik tijdens donkere windstille nachten, dagen en weken; onhaalbaar grote aantallen installaties per week, voor uitbreiding en vervanging van bestaand arsenaal.

Solar stocks en solar flows

De vraag wat we dan wel moeten doen dringt zich op, en u kent mijn pleidooi inmiddels: Alleen met halvering van ons huidige energieverbruik, tegen de groeiende economie en groeiende wereldbevolking in, kunnen we in de buurt komen van een duurzamere energievoorziening met veel minder fossiele brandstoffen.

Fossiele brandstoffen vertegenwoordigen 'solar stocks', opgeslagen zonne-energie van honderden miljoenen jaren. Door die in honderd jaar aan te boren en te verbranden hebben we in de 20e eeuw onze huidige technologie, maatschappij en wereldbevolking opgebouwd.

Hernieuwbaar genoemde energieopties zoals zon, wind, biomassa en waterkracht vertegenwoordigen daarentegen 'solar flows', energie die de zon vandaag de dag op de aarde schijnt. De energiedichtheid van deze solar flows (per vierkante en kubieke meter) is echter duizenden malen kleiner dan die van solar stocks. Daarom vergen solar flows zoveel ruimte, materialen en geld om te exploiteren.

Halvering van energieverbruik is een must

Mijn conclusie was en is dat we met alleen solar flows onze huidige technologie, maatschappij en wereldbevolking onmogelijk in stand kunnen houden. Daarin ben ik lang niet de enige. Dat betekent of solar stocks (fossiele brandstoffen) blijven gebruiken, of onze algehele consumptie halveren, of de wereldbevolkingsgroei afremmen, of een combinatie van deze drie. Laten we in elk geval werk maken van halvering van ons energieverbruik.

Maarten van Andel *publiceert regelmatig in Wynia's Week over 'de energietransitie'. Zie ook zijn integrale analyse over waterstof.*
Kijk ook naar het gesprek van Syp Wynia met Maarten van Andel op ***deze video****.*

Steunt u de onafhankelijke berichtgeving van Wynia's Week? Dat kan ***HIER****. Hartelijk dank!*