

Reactie op: De windenergiebelofte is gebakken lucht

Windenergie is uiterst duurzaam, goed voor de economie en gaat fors bijdragen aan de opwekking van elektriciteit. Dit in tegenstelling tot wat professor Bernard van Praag op 2 november schreef. Windenergie is al jaren de meest effectieve en schoonste energiebron. In Nederland staat er nu 1.716 megawatt windvermogen, dat totaal jaarlijks 3,8 miljard kilowattuur produceert. Dat is 3,3 procent (Wind Service Holland) van de landelijke elektriciteitsvraag. Uitgedrukt in de niet al te wetenschappelijke eenheid van het verbruik door huishoudens kom je uit op 1,1 miljoen huishoudens, hetgeen nu al flink meer is dan de tien procent van de huishoudens die Van Praag pas over een aantal jaren aan het windproductievolume toedicht. Het totale energiegebruik in Nederland bestaat voor bijna een derde uit elektriciteit, twintig procent transport en bijna vijftig procent warmte. Naar verwachting groeit het aandeel elektriciteit de komende jaren nog. Wind kan in 2020 voor tien procent van de totale elektriciteitsbehoefte zorgen en volgens transitieplatforms in 2050 zelfs voor de helft van de elektriciteitsproductie. Van Praag vindt het beter om het aandeel windenergie af te zetten tegen de totale energieconsumptie. Hoewel iedere energievorm zijn eigen duurzame opties heeft (mijn spaarlampen lopen niet op olie), kan dat natuurlijk ook. Wind levert dan in 2050 17,5 procent van de energie. En dat is een forse bijdrage.

Het vermogen van een windturbine is afhankelijk van de hoeveelheid wind. Van Praag ziet dat als een groot probleem. Dat is het niet. Windenergieproducenten weten vooraf goed hoeveel hun turbines opleveren. Dat wordt berekend met geavanceerde voorspellingsprogramma's. Zij verkopen de voorspelde energie dagelijks op de elektriciteitsmarkt. Vooraf is dus ook goed in te schatten of en hoeveel op andere wijze opgewekte elektriciteit nodig is. Net zoals nu met bijvoorbeeld gasgestookte centrales de pieken en dalen in het gebruik opgevangen worden, kunnen windfluctuaties voorlopig probleemloos opgevangen worden. Pas als het aandeel windenergie dertig procent van de totale elektriciteitsproductie gaat bedragen, moeten extra voorzieningen getroffen worden. Bijvoorbeeld met energieopslag op een energie-eiland in zee, via elektrolyse in waterstof of een fijnmaziger energiemanagementsysteem. Het is goed om nu na te denken over dit soort oplossingen. Over twintig jaar zijn ze dan breed beschikbaar.

Dat een econoom concludeert dat een windturbine financieel nooit kan renderen alleen vanwege het feit dat hij gemiddeld maar een deel van zijn vermogen levert, komt mij vreemd voor. De kostprijs van een kilowattuur is grofweg het product van kapitaalslasten, brandstofkosten, instandhoudingskosten en energieproductie. Dat geldt zowel voor een windturbine als voor een conventionele opwekker van energie. De accenten in zo'n exploitatieplaatje liggen wel anders. De kosten van een kilowattuur uit een windturbine worden voor een groot deel bepaald door de kapitaalslasten. Brandstofkosten zijn er niet. De prijs van stroom uit een conventionele opwekker bestaat vooral uit brandstofkosten. En laten die laatste nu flink aan het stijgen zijn.

Voor windenergie is nu nog subsidie nodig. Uit een onderzoek door Kema en Ecofys, in opdracht van de Nederlandse Wind Energie Associatie, bleek dat windenergie op land in 2014 zonder subsidie

kan draaien omdat de energieprijzen dan inmiddels fors gestegen zijn. Subsidie verstrekken aan een beginnende techniek is gebruikelijk. Omgekeerd: de kosten die veroorzaakt worden door de uitstoot van fijnstof, stikstofoxiden en CO₂ bij verbranding van fossiele brandstoffen (gezondheid, milieuschade, klimaatverandering) worden niet toegerekend aan de vervuilende veroorzakers. Dat is een verkapte subsidie. In Duitsland heeft een onderzoek van het Fraunhofer Instituut aangetoond dat de door windenergie vermeden maatschappelijke kosten hoger zijn dan de subsidie die aan diezelfde windturbines wordt verstrekt: 2,8 versus 2,4 miljard euro per jaar. Onder de streep bespaart de samenleving dus geld met windenergie. Een ander economisch effect van windenergie: er hoeft in situaties van piekvraag uit de markt minder (duur) regelvermogen te worden ingezet. De ramingen in Duitsland gaan uit van een voordeel tussen één (Hamburgisches Welt-Wirtschafts-Archiv) en vier miljard (EON en Universität Duisburg-Essen) euro per jaar. In Denemarken, met twintig procent windenergie in de elektriciteitsmix, was in 2005 dit voordeel vierhonderd miljoen euro versus een subsidievolume van honderdnegentig miljoen euro. Subsidies op windenergie worden door positieve economische effecten dus al ruim twee keer terugverdiend. En dan hebben we het nog niet over de honderdduizenden banen die windenergie oplevert.

Dat mensen geld verdienen aan windenergie is Van Praag blijkbaar een doorn in het oog. Feit is dat onze overheid heeft gekozen voor een ondersteuningssysteem waarbij marktpartijen worden geprikkeld om te gaan ondernemen. Een boer kan dan inderdaad flink wat bijverdienen aan het ter beschikking stellen van zijn grond voor een aantal windturbines. Dat geldt overigens niet alleen voor de plaatsing van windturbines maar voor iedere ontwikkeling waarbij grond een schaars goed is. Zo werkt dat in een markteconomie. En dat sommigen windturbines niet mooi vinden, is prima. Dat is een generatieprobleem van voorbijgaande aard. De 17e-eeuwse oud-Hollandse windmolen werd destijds ook verafschuwd vanwege zijn nieuwerwetse landschapsvervuilende uiterlijk.

De redactie behoudt zich het recht voor inzendingen voor deze rubriek te weigeren, wijzigen, in te korten, aan te passen of te redigeren ten behoeve van de leesbaarheid en argumentatie.

ARTHUR VERMEULEN

Directeur windenergie bij de Raedthuys Groep