

DRAAIEN WINDTURBINES OP SUBSIDIE?





Windenergie is onderwerp van felle discussies. Daarbij brengen de tegenstanders keer op keer naar voren dat windmolens puur op subsidie draaien. Snijdt hun argument hout?

Geert Bosch is directeur van Bosch & Van Rijn, gespecialiseerd in advisering over duurzame energie aan overheid en markt (www.boschenvanrijn.nl).

In het kabinetsbeleid wordt windenergie op land “de meeste rendabele vorm van duurzame elektriciteitsopwekking” genoemd. Maar van premier Mark Rutte is de quote: “Windturbines draaien niet op wind, maar op subsidie.” Als hij gelijk heeft, wordt het nooit iets met windenergie in ons land. Want onze premier is niet de enige die het kabinetbeleid afvalt. Zo heeft de provincie Noord-Holland mede om die reden zelfs een verbod uitgevaardigd op het plaatsen van nieuwe windmolens. En bij ieder nieuw windplan duikt het kostenargument weer op.

Begrippenkader

Hoe zit dat? Hoeveel levert een windturbine in euro's op en wat kost het de overheid? Om die vraag te beantwoorden eerst een korte uitleg over windmolens of - turbines. Een windmolen bestaat uit een mast, een gondel en drie wieken (samen 'de rotor'). In de gondel bevindt zich een generator die de draaiende beweging omzet in elektriciteit. De elektriciteit wordt vrijwel altijd aan het openbare elektriciteitsnet geleverd.

De hoeveelheid elektriciteit die een windturbine jaarlijks levert hangt vooral af van het rotoroppervlak en de locatie. Windturbines produceren alleen als het waait. Bij minder dan windkracht 3 staan ze stil en vanaf windkracht 5 leveren ze hun maximale vermogen. Bij zware storm staan ze stil. Gemiddeld leveren ze ongeveer 25% van de tijd hun maximale vermogen. Op een windrijke plek produceert een moderne turbine, afhankelijk van het rotoroppervlak en het vermogen, zo'n 7 tot 17,5 miljoen kWh. Dat is net zoveel als het jaarlijkse elektriciteitsverbruik van 2.000 tot 5.000 huishoudens.

De aanschaf en de bouw van een windturbine op land kost ongeveer 1,5 tot

2 miljoen euro per MW. Een windpark van vijf turbines van 3 MW kost dus zo'n 22,5 miljoen euro. Deze investering wordt door marktpartijen - energiebedrijven, ondernemers, grondeigenaren en boeren - gedaan. De overheid investeert niet in windparken. De kapitaallast (de rente op de investering) is voor de exploitant de belangrijkste kostenpost (70%). Daarnaast zijn er kosten voor grondvergoedingen, onderhoud, verzekering, en belastingen

De kostprijs voor het produceren van een kWh windstroom is ongeveer 9 à 10 eurocent, afhankelijk van factoren als het windregime en de rente op geleend geld. Dit is hoger dan de prijs die elektriciteitsleveranciers op de 'vrije markt' voor hun windstroom krijgen. Die lag het afgelopen jaar, afhankelijk van vraag en aanbod en ontwikkelingen op de elektriciteitsmarkt, rond de 6 cent per kWh. Er is dus nog sprake van een gat van zo'n 3 à 4 cent per kWh. Zonder overbrugging van deze onrendabele top zullen er geen windprojecten tot stand komen. Ondernemers en investeerders stoppen nu eenmaal geen geld in onrendabele projecten.

Subsidie

Om marktpartijen toch te stimuleren om windprojecten te realiseren, verleent het rijk subsidie: SDE, wat staat voor Stimulering Duurzame Energieproductie. Het is een subsidie op geproduceerde duurzame kWh's, dus niet op de investering of op andere kostenposten. De SDE heeft het karakter van een garantieregeling. Deze garantieprijs bedraagt 9,6 cent per kWh. Als de verkoopprijs van windstroom lager is dan deze 9,6 cent, past de overheid het verschil bij (zie rekenvoorbeeld, 1).

De overheid, of wij samen als belastingbetalers, betalen dus per geproduceerde kWh windstroom ongeveer 3,6 cent subsidie. Voor iedere 100 MW aan nieuw windenergievermogen, waarmee zo'n 220

'Schatkist verdient 140 miljoen euro per jaar aan wind-energie'

Rekenvoorbeeld 1

Voor een project van vijf turbines van 3MW leidt dat bij de huidige prijzen tot de volgende begroting:

Totale investering	22,5 miljoen euro
Jaarproductie	33.000.000 kWh
Jaarlijkse kosten (9,6 per kWh)	€ 3.168.000
Jaarinkomsten via stroommarkt: (6 cent per kWh)	€ 1.980.000
Jaarinkomsten via SDE-subsidie (3,6 cent per kWh)	€ 1.188.000 +
Totale jaarlijkse inkomsten:	€ 3.168.000

miljoen kWh aan duurzame elektriciteit gemaakt wordt, betaalt de overheid jaarlijks ongeveer 8 miljoen euro subsidie. Het subsidiebedrag was in voorgaande jaren hoger en zal de komende jaren naar verwachting afnemen tot nul.

De overheid, of wij samen als belastingbetalers, betalen dus per geproduceerde kWh windstroom ongeveer 3,6 cent subsidie. Voor iedere 100 MW aan nieuw windenergievermogen, waarmee zo'n 220 miljoen kWh aan duurzame elektriciteit gemaakt wordt, betaalt de overheid jaarlijks ongeveer 8 miljoen euro subsidie. Het subsidiebedrag was in voorgaande jaren hoger en zal de komende jaren naar verwachting afnemen tot nul.

Zelflevering

Windenergiecoöperatie De Windvogel heeft het idee van 'zelflevering' bedacht. De leden zijn eigenaar van een windturbine die stroom levert op het openbare net. De Windvogel deed de minister van financiën het voorstel: stel het elektriciteitsgebruik van onze leden vrij van energiebelasting en BTW en in ruil daarvoor vragen wij geen SDE-subsidie aan. Kamerlid Samson (PvdA) diende een motie met deze strekking in. Deze werd recent met 76 stemmen tegen en 74 stemmen voor verworpen. De reden laat zich raden: zelflevering betekent minder inkomsten voor de staat.

Opbrengsten overheid

'Iedere 3,6 cent subsidie levert 5,2 cent aan belasting op'

Maar er zijn voor de overheid niet alleen kosten, maar ook opbrengsten. De geproduceerde windstroom wordt door huishoudens en bedrijven geconsumeerd en daarvoor wordt betaald. We nemen een 'gemiddeld' huishouden als voorbeeld. Het jaarlijks elektriciteitsverbruik is 3.500 kWh. Dit huishouden betaalt, afhankelijk van de leverancier, ongeveer 21 cent per kWh, dus zo'n € 735,- per jaar. Die 21 cent is als volgt opgebouwd:

Rekenvoorbeeld 2

Stroomlevering en vastrecht:	€ 0,095	(45%)
Transport en meterhuur:	€ 0,063	(30%)
Energiebelasting en BTW	€ 0,052	(25%) +
Totaal:	€ 0,210	(100%)

Een groot deel (25 %) van de prijs die de consument betaalt, bestaat dus uit belasting: inkomsten voor de staat. Overigens betalen grootverbruikers naarmate ze meer verbruiken minder belasting per kWh.

Tegenover de subsidie voor windstroom van 3,6 cent staat dus 5,2 cent aan belastinginkomsten: een netto-voordeel van 1,6 cent per kWh. Per 100 MW nieuw geïnstalleerd windvermogen, met een productievermogen van 220 miljoen kWh, komt deze rekensom uit op 7,9 miljoen euro SDE-subsidie, waar 11,4 miljoen euro aan inkomsten via energiebelasting en BTW

tegenover staan. Het netto-voordeel voor de overheid bedraagt dus 3,5 miljoen euro per jaar.

Conclusie

Het kabinet wil het huidige aandeel van bijna 2.000 MW opgewekt windenergievermogen op land tot 2020 met 4.000 MW uitbreiden. Uitgaande van de huidige prijzen, belastingen en subsidies verdient de overheid daarmee jaarlijks 140 miljoen euro. Als de elektriciteitsprijzen het komende decennium stijgen, hetgeen door veel specialisten verwacht wordt, is dit bedrag hoger. Windenergie levert ons, de belastingbetaler, meer op dan het ons kost.

Tegen de berekening van het overheidsvoordeel van windenergie kan worden ingebracht dat ook de productie van stroom uit kern-, kolen- en gascentrales de staatskas veel geld oplevert. En daar staan geen of minder kosten in de vorm van subsidies tegenover. Echter deze manier van stroomproductie leidt tot andere en grotendeels onzichtbare kosten. Denk aan luchtverontreiniging, (kern-)afval, klimaatverandering, opwarming van oppervlaktewater, volksgezondheid, calamiteiten van olieverontreiniging op zee en ongelukken in de mijnbouw bij de winning van kolen. Deze kosten bedragen in Nederland gemiddeld ongeveer 3 ct per kWh. Zouden we in Nederland stoppen met de ontwikkeling van de geplande 4.000 MW aan windenergie, dan leidt dat jaarlijks tot zo'n 264 miljoen euro aan onzichtbare kosten. De verwachting is dat deze kosten gestaag toenemen, terwijl die van windstroom zullen dalen. Reken uit uw winst! ●

Geert Bosch