

Voor energietuinen op het IJsselmeer

Grijp nu de kansen van drijvende zonnepanelen

Matthijs Sienot (D66)

Lid van de Tweede Kamer der Staten-Generaal

D66

Energietuinen op het IJsselmeer

De zon schijnt niet alleen op het land, maar ook op het water. Iedere watersporter weet hoe snel je daarop kunt verbranden. Slimme ondernemers spelen daar al op in met drijvende zonnepanelen. Hiermee kunnen we op het IJsselmeer energiecentrales ontwikkelen: energietuinen op het water.

D66 wil dat we snel profiteren van deze nieuwe mogelijkheden. Dat kan, als de overheid de leiding neemt. Op het succes van wind op zee, volgt dan het succes van zon op water.

Meer rendement op het water dan op het dak

Door het koelend effect van het water op de panelen hebben drijvende zonnepanelen een hoger rendement dan op het dak. Het rendement wordt nog hoger met systemen die meedraaien met de zon: zogenaamde zonvolgende systemen. Deze panelen leveren tot wel 30% meer groene stroom dan een gemiddeld zonnepaneel op het dak of weiland.

De Nederlandse wateren bieden kansen voor zonne-energie, zeker ook het IJsselmeer, met een oppervlakte van meer dan 1150 vierkante kilometer. Daar vinden we volop ruimte om verschillende zaken te combineren: natuur, recreatie, scheepvaart en energie.

Op het IJsselmeer zijn meerdere mogelijkheden voor zonnepanelen, in de vorm van zonne-eilanden of zonzandbanken. Op één zandbank van 700 hectare ter hoogte van Noord-Holland bijvoorbeeld, kunnen we meer dan 160.000 huishoudens voorzien van groene stroom. En dat is slechts één van de vele opties op het IJsselmeer.

Veel te weinig groene stroom in Nederland

Nederland loopt achter op haar duurzame energie doel van 2020.¹ We hebben bijna een verdubbeling nodig van de huidige opwekking, binnen een jaar! Daarvoor hebben we alle vormen van energieopwekking nodig. Daarnaast moet het kabinet in 2020 ook de 25% CO₂-reductiedoelstelling bereiken ten opzichte van 1990, als gevolg van het Urgenda-vonnis. Snel meer groene stroom opwekken, als vervanging van grijze stroom draagt hieraan bij.

“D66 wil de doelen van het Klimaatakkoord halen. We dienen dan wel onze eerdere energiedoelen te halen, anders staan we al bij de start op achterstand.”

¹ In 2018 was 7,3% bereikt terwijl het doel 14% is in 2020.

Als we meer duurzame energie willen opwekken in eigen land, moeten we op zoek naar nieuwe plekken, waar energieopwekking, ruimtegebruik en natuur in evenwicht met elkaar zijn. De Noordzee raakt al behoorlijk volgepland, zeker als je ook ruimte wilt blijven bieden aan natuur, scheepvaart en visserij. Daarnaast ontmoeten windmolens en zonneparken op land veel weerstand.

Tegelijkertijd is de potentie van zonnepanelen enorm: ze worden de komende jaren snel goedkoper door de wereldwijde vraag en productie capaciteit. Bij elke verdubbeling van de markt, daalt de prijs met 20%. D66 wil daarom zoveel mogelijk zonnepanelen op daken van huizen, scholen, kantoren en bedrijfsgebouwen. Willen we bovendien echt onze doelen halen, dan is het niet de keuze waar de zonnepanelen komen, maar is het: en-en.

Daarom wil D66 -waar het op een natuurvriendelijke manier kan-, graag de kansen pakken die zonnepanelen op water bieden!

Het IJsselmeer als energiecentrale

D66 stelt voor om het IJsselmeer op een verstandige en natuurvriendelijke manier te gebruiken voor duurzame energieopwekking. Er staan al windmolens in het IJsselmeergebied, waardoor combinaties in ruimtegebruik mogelijk worden met drijvende zonnepanelen. Dit heeft als bijkomend voordeel dat we kunnen inpakken op het aangelegde stroomnetwerk van de windmolens wat de maatschappelijke kosten drukt.

Uit de energieverkenning IJsselmeergebied² bleek dat er naast de huidige en geplande windmolens, weinig ruimte is voor meer windturbines in het IJsselmeergebied. Zonnepanelen kunnen daarom een benodigde toevoeging zijn aan duurzame energieproductie in het IJsselmeer.

Kickstart: groene stroom voor een stad zo groot als Utrecht

Uit de energieverkenning bleek tevens dat het IJsselmeer ruimte biedt voor duizenden hectare zonnepanelen in de vorm van zonzandbanken en zonne-eilanden. Eén zonzandbank kan minimaal 160.000 huishoudens van groene stroom voorzien. Dat is bijna genoeg voor een stad als Utrecht (175.000 huishoudens). Er zijn vijf geschikte oppervlaktes geïdentificeerd die samen 10.000 terajoule stroom kunnen leveren, dat levert voor bijna een miljoen huishoudens stroom! (zie tabel 1)

² <https://www.agendaijsselmeergebied2050.nl/documentatie/rapporten/2017/10/19/energiereport>

Tabel 1: Energieverkenning IJsselmeerprovincies³

Bouwsteen	Omvang in hectare	Opbrengst in terawattuur	Opbrengst in terajoule	Stroom voor huishoudens
<i>Zonnezandbanken Noord-Holland</i>	720	0,5	1.915	165.000
<i>Zonne-eilanden Friesland</i>	752	0,6	2.000	198.000
<i>Zonne-eilanden Windparken</i>	1.178	0,9	3.133	297.000
<i>Zonne-eilanden Flevoland</i>	660	0,4	1.756	132.000
<i>Zonne-eiland Trintelhaven</i>	450	0,3	1.197	99.000
Totaal	3.760	2,7	10.001	891.000

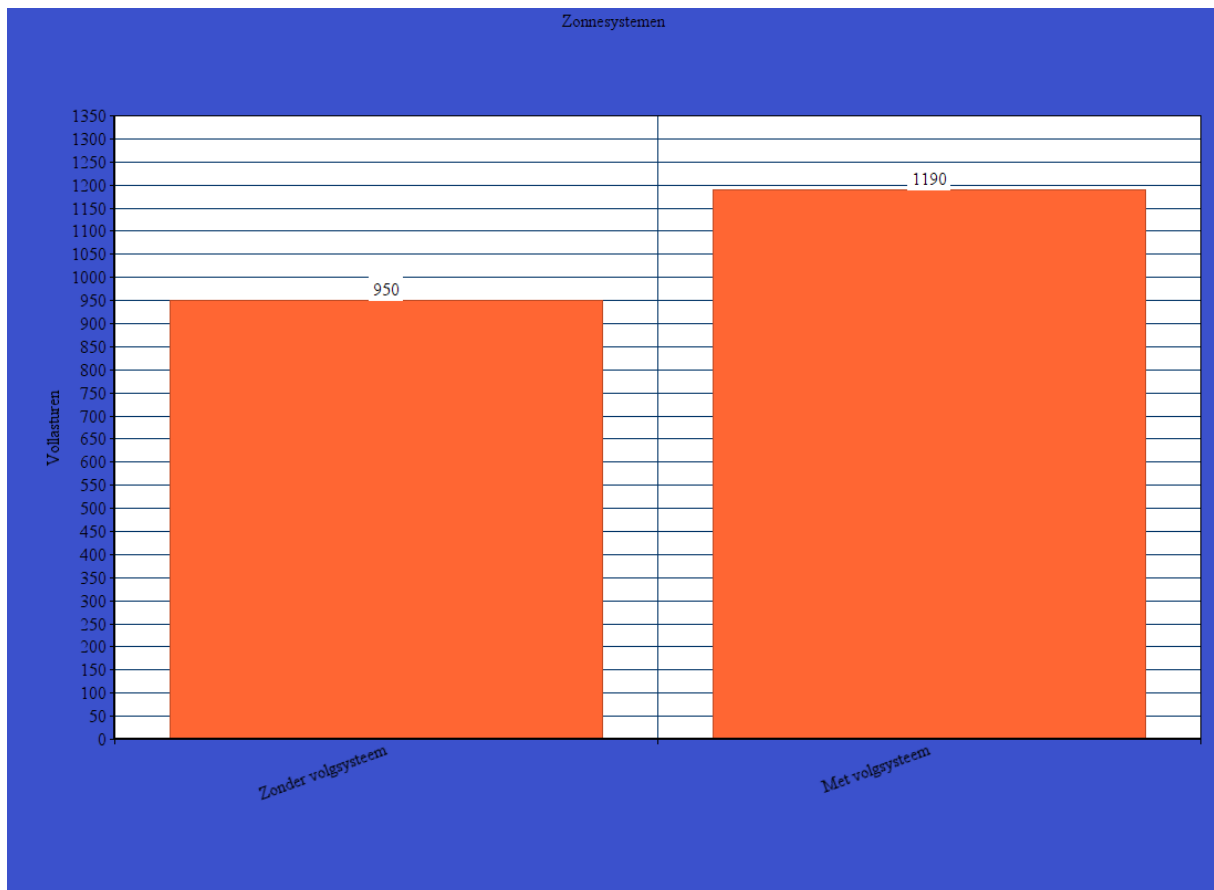
³Deze berekening gaat er van uit dat 0,1 twh gelijk staat aan 33.000 huishoudens.

0,1 twh is 100 gWh. 1 huishouden verbruikt gemiddeld 3000 kwh. 100 gWh geeft voor ruim 33.000 huishoudens stroom.

Bronnen: <https://solarmagazine.nl/nieuws-zonne-energie/i17800/energieverkenning-ijsselmeergebied-ruimte-voor-duizenden-hectare-zonnezandbanken-en-zonne-eilanden>;
<https://www.fryslan.frl/document.php?m=7&fileid=55198&f=a2ac0fec755d466127ec90260ec74875&attachment=0>

Naast de extra potentie aan energieopwekking kent *zon op het water* nog een voordeel: een zonvolgend zonnepaneel op water, dat meebeweegt met de zon, levert tot ruim 25% meer rendement! Een standaard zonnepaneel heeft 950 vollasturen, zonvolgende systemen daarentegen hebben 1190 vollasturen. Vollasturen is een eenheid voor de (jaar)opbrengst van een energiebron. Zie grafiek 1.

Grafiek 1: vollasturen per zonne-systeem



De overheid neemt de leiding, net als bij wind op zee

Tot dit jaar zette de subsidieregeling van het Rijk zonvolgende systemen op achterstand, wat leidde tot minder animo bij investeerders voor zonnepanelen op het water. Tweede Kamerlid Matthijs Sienot (D66) stelde hierover Kamervragen, waarna de subsidieregeling is aangepast. Nu deze financiële drempel uit de weg is, willen we snel ruimte maken voor drijvende zonnepanelen.

Dat vraagt om gericht overleg met lokale en regionale overheden, over bijvoorbeeld geschikte locaties en voorwaarden voor vergunningen. Voor windenergie op zee bestaat wet- en

regelgeving; zoals een routekaart Wind op Zee 2030, waarin gebieden zijn aangewezen als geschikt voor het plaatsen van windmolens. De rijksoverheid neemt daarbij het bijbehorend elektriciteitsnetwerk voor haar rekening, wat de drempel verlaagt voor projectbureaus om in te stappen.

D66 wil dat het kabinet op dezelfde manier de leiding neemt over de ontwikkeling van zonnepanelen op water, via pilots, passende wet- en regelgeving en een routekaart. Uiteraard in goed overleg met provincies en natuurorganisaties, zodat we samen zorgen voor geschikte zonnecentrales op het IJsselmeer.

Natuurvriendelijke ontwikkeling

Het gaat niet goed met de natuurwaarde van het IJsselmeer. Projecten voor zonne-energie op het water kunnen zorgen voor hernieuwde aandacht aan de natuurontwikkeling in dit gebied. Drijvende zonnepanelen, omringd door een cirkeldijk, kunnen daarbij voordelen bieden aan het watergebied. Het dierleven kan daarbij profiteren: ontstane ondiepe oevermilieus bieden mogelijkheden voor leef-, paai-, foerageer- en rust- gebied voor vissen en vogels. Door te kiezen voor innovatie met zonvolgende systemen met een hoge transparantie kan door de draaiing en openheid van het systeem ruimte blijven bestaan voor het waterleven.

“D66 wil dat we direct bij de start rekening houden met natuurwaarden in regelgeving en vergunningsvoorwaarden. Zo garanderen we een milieuvriendelijke ontwikkeling.”

Daarom vindt D66 de betrokkenheid van natuurorganisaties bij energietuinen op het IJsselmeer cruciaal.

Voorbeelden van zon op water in Nederland

Nederlandse bedrijven en bureaus zijn in Nederland al actief op het gebied van drijvende zonnepanelen.

Neem bijvoorbeeld het project in Lingewaard, op een waterbassin tussen tuinbouwkassen, waarbij ook bewoners en tuinders zijn betrokken. Het zonnepark met 6.000 panelen levert groene stroom voor ruim 500 huishoudens!

In Andijk op de spaarbekkens van waterleidingbedrijf PWN worden 73.5000 zonnepanelen geïnstalleerd, die per jaar 30 GWh stroom opleveren. PWN bereikt hiermee haar doelstelling om energieneutraal te zijn. Daarnaast zijn er plannen bij het waterdepot De Slufter op de Maasvlakte, waar op 100 hectare voor 33.000 huishoudens groene stroom kan worden opgewekt.

Met deze projecten is ervaring opgedaan met de kansen van zonnepanelen op water in balans met de natuurwaarde van watergebieden. De ervaring, innovatiebereidheid en technologie is er dus al in ons land. Het is nu het moment om de potentie te vergroten en de kansen te verzilveren.