

Visie zonne-energie op land en water



*Duurzame energie met respect voor
landschap, natuur en biodiversiteit*



Samen werken aan
een toekomstbestendige
Hoeksche Waard.

Visie zonne-energie op land en water



Na het Klimaatakkoord van Parijs en de Nationale klimaatwet wil Nederland in 2050 klimaatneutraal zijn. De gemeente Hoeksche Waard mikt op 2040. Om dit te bereiken moet de energievoorziening verduurzamen door energiebesparing en fossiele energie uit te faseren. Zonne-energie kan helpen om deze energietransitie vorm te geven, maar staat op gespannen voet met het open karakter van het landschap in de Hoeksche Waard. Verder is er nog onderzoek gaande naar gevolgen voor de biodiversiteit op en in de omgeving van een zonneveld. Een rapport van de Universiteit Wageningen (2018) over energie-infrastructuur stelt dat er weinig bekend is over de effecten van zonnenvelden op land en water op biodiversiteit. De onderzoekers noemen habitatverlies, fragmentatie van leefgebieden en microklimaatveranderingen als risico's. Deze onzekerheden geven geenszins een vrijbrief om te experimenteren met zonne-energie op land of water.

Open landschappen zijn schaars en zonnenvelden doen afbreuk aan de weidse, door akkerbouw gedomineerde vergezichten in de Hoeksche Waard. Urgenda en de Rijksadviseur voor de fysieke leefomgeving en hoogleraar energietransitie Jan Rotmans zijn kritisch over het plaatsen van zonnenvelden in het landschap, omdat er andere oplossingen zijn om aan onze energievraag te voldoen. Er is een wetswijziging in de maak waarmee gemeenten dak-eigenaren kunnen dwingen om panelen te plaatsen. Ook Hoeksche Waards Landschap is terughoudend over ontwikkelingen van zon-op-land en afwijzend over zon-op-water. Zo is nog lang niet alle potentieel van zon-op-dak in de Hoeksche Waard gerealiseerd. Ook kan er zwaarder ingezet worden op het besparen van energie waardoor er minder opgewekt zal hoeven worden. Als de energieconsumptie van huishoudens en bedrijven niet daalt, zal duurzame energie een rupsje-nooit-genoege zijn. Daarnaast zijn er technische ontwikkelingen om, binnen en buiten de bebouwde kom, de hoeveelheid opgewekte zonne-energie drastisch te verhogen. De volgende opsomming is niet uitputtend en dient als illustratie om buiten de bestaande kaders te denken.

Zon op dak

Ten eerste liggen veel daken van particulieren, overheden en bedrijven in de Hoeksche Waard nog niet vol met zonnepanelen. Hoewel de kosten van de energietransitie bij zon-op-dak bij particulieren en bedrijven worden gelegd is dit wel de meest rechtvaardige manier. De gebruiker – en veroorzaker van het probleem - betaalt immers. En deze gebruiker verdient zijn investering terug door de productie van eigen stroom.

Integratie in bestaande structuren

Het is mogelijk om zonnepanelen te integreren in bestaande structuren. Het overkappen van bijvoorbeeld openbare parkeerplaatsen in de Hoeksche Waard creëert extra oppervlakte om

zonne-energie op te wekken. In Frankrijk is het wettelijk verplicht om parkeerplaatsen voor 40 auto's of meer op deze wijze te voorzien van zonnepanelen. Een bijkomend voordeel is dat deze steenvlakten of asfaltvelden dan schaduw krijgen en zodoende hittestress – binnen de bebouwde kom - verminderen. Temeer als er ook geëxperimenteerd wordt met het integreren van sedumdaken in de overkappingen. Prettig voor bewoners, vogels en insecten. Hoekschewaards Landschap stelt daarom voor om naast het aantal vierkante meters op dak ook het aantal vierkante meters aan openbare parkeerplaatsen of andere toepasbare open ruimten in de Hoeksche Waard te inventariseren. Zoals bij sportverenigingen, supermarkten, winkelcentra en bedrijventerreinen. Zodoende ontstaat een beeld hoeveel extra energie-opwekking mogelijk is zonder het landschap en waterpartijen aan te tasten.

Gevelbekleding

Hetzelfde principe kan worden toegepast op gevels. De techniek is al zover dat zonnepanelen onderdeel kunnen worden van de gevels van gebouwen. Zodoende worden wederom op een creatieve manier extra vierkante meters gevonden om zonne-energie op te wekken. Een manier die niet ten koste gaat van het open landschap, water en de aanwezige flora en fauna. Het is volgens Hoekschewaards Landschap wenselijk dat gemeente Hoeksche Waard de potentie van dit alternatief onderzoekt.



Gevel met zonnepanelen (foto: Ron Broeders)

Buigzame zonnefolie

Het Nederlandse bedrijf Solliance, een samenwerking van TNO, Technische Universiteit Eindhoven en het voormalige ECN, doet onderzoek naar het gebruik van dunne folie om zonne-energie op te wekken. Het voordeel van deze folie is de buigzaamheid, waardoor allerlei oppervlaktes energieleveranciers kunnen worden, bijvoorbeeld de carrosserie van auto's of fietspaden. De organisatie werkt hard met industriële partners, zoals Heijmans en VDL, om deze technieken commercieel inzetbaar te maken. Het gevolg: extra oppervlakte voor het opwekken van zonne-energie zonder aantasting van de directe omgeving.

Gebruik van bestaande ruimtelijke structuren

Bestaande objecten en structuren die het landschap toch al hebben aangetast zijn een mogelijkheid om extra vierkante meters te creëren voor zonne-energie. Te denken valt aan zonnepanelen in de berm langs (snel)wegen of als onderdeel van een geluidswal. Voor wat betreft de A29 dient wel rekening te worden gehouden met het snelwegpanorama in de Hoeksche Waard.

Een mooi voorbeeld van een zonnepark in een bestaande ruimtelijke structuur is het zonnepark Puttershoek, dat is aangelegd op oude spuivelden van de voormalige Suikerunie. Het terrein is omgeven door een ringdijk waardoor de zonnepanelen vanuit de omgeving niet zichtbaar zijn.



Zonnepark Puttershoek. De foto is vanaf enige hoogte genomen. Vanuit de omgeving zijn de panelen niet zichtbaar (foto: Jan Prince)

Alternatieve energiebronnen

Er is, naast zonnevelden en windenergie, een alternatieve duurzame energiebron in de vorm van aardwarmte. Hoewel dit alternatief niet over zonne-energie gaat, biedt het wel een mogelijkheid om, bij de afbouw van fossiel gas, het gebruik van elektriciteit als vervangende energiebron te beperken. Zo heeft het bedrijf AP Moller Holding in Denemarken een 30-jarig contract getekend om in het Deense Aarhus de grootste geothermische installatie in Europa te exploiteren. Dit kan ook op kleinere schaal, voor kleinere steden en gemeenten.

Het International Energy Agency (IEA) heeft in 2019 een internationaal onderzoek afgerond naar buurtwarmtepompen, die onderdeel zijn van een warmtenet¹. Buurtwarmtepompen als onderdeel van een warmtenet maken het mogelijk om wijken en industrieterreinen collectief te verwarmen in plaats van individuele huizen en bedrijven.

Energiebesparing

Er moet serieus aandacht worden besteed aan energiebesparing en isolatie. Bestaande en nieuwe maatregelen moeten worden versneld en van overheidswege worden toegepast. De meest duurzame energie is energie die niet opgewekt hoeft te worden. Als de energiehonger van huishoudens en bedrijven niet minder wordt, zal er veel meer ruimte nodig voor zonnevelden dan nu begroot.

Zon op water

Nederland is een waterrijk land. De gedachte aan zon op water is dan ook voor de hand liggend. De vraag die wij daarbij stellen is of de wateren in en rondom de Hoeksche Waard daar ook voor in aanmerking zouden kunnen komen. Oude Maas, Spui en Dordtsche Kil lijken daarvoor niet geschikt vanwege scheepvaart. Ook de vaak sterke stroming is een complicerende factor. Haringvliet en Hollandsch Diep vallen onder de Vogel- en Habitatrichtlijn en zijn, naar onze mening, vanuit die hoedanigheid niet geschikt voor een of meer, al dan niet grootschalige, drijvende zonneparken. Behalve de Binnenbedijkte Maas

¹ <https://www.iea.org/articles/heat-pumps-in-district-heating-and-cooling-systems>

heeft de Hoeksche Waard geen binnenwater van formaat met ruimte voor een drijvend zonnepark. De Binnenbedijkte Maas zelf sluiten wij uit, vanwege de natuur- en recreatieve waarde. Ook kreken en vlieten zijn, met het oog op landschaps- en natuurwaarden, ongeschikt. Daarbij komt dat het bodemleven in de veelal ondiepe wateren beïnvloed wordt door schaduwwerking. Wij zien hooguit mogelijkheden in kunstmatig aangelegde wateroppervlakten, zoals waterpartijen bij bedrijventerreinen en gietbassins bij glastuinbouwbedrijven.

Natuur en landschap mogen niet het kind van de rekening worden

Natuur en landschap in Nederland staan onder druk. Dat is de mening van diverse vooraanstaande landschapskundigen, waaronder de rijksbouwmeester. Daarom is terughoudendheid ten opzichte van grootschalige ingrepen in het landschap geboden. Plannen in of nabij natuurgebieden, zoals zonnevelden in het Natura-2000 gebied Haringvliet, zijn hoe dan ook ongewenst. Om tot meer oppervlakte zonne-energie te komen bestaan er alternatieven, zoals in dit document beschreven. Deze alternatieven zijn mogelijk duurder dan het agrarisch zonnepark en vragen meer verbeelding en creativiteit, maar Hoekschewaards Landschap ziet niet in waarom natuur en landschap de rekening moeten betalen voor onze energieconsumptie. Wij veroorzaken het probleem zelf. Niet de natuur en niet het landschap

Het argument dat klimaatverandering ons dwingt om snel iets te moeten doen ontslaat ons niet van de plicht om oplossingen te zoeken en te gebruiken die het landschap ontzien. Creatieve oplossingen mogen wat kosten, zowel in geld, tijd als inspanning, als zij natuur en landschap ontzien. Zeker ook omdat de Gemeente Hoeksche Waard zich graag profileert als innovatief, duurzaam en begaan met landschap en biodiversiteit. Oplossingen voor het energievraagstuk moeten dan ook in lijn liggen met deze ambitie. We kunnen een probleem niet oplossen met dezelfde denkwijze die het heeft veroorzaakt.

Vereniging Hoekschewaards Landschap, juli 2024