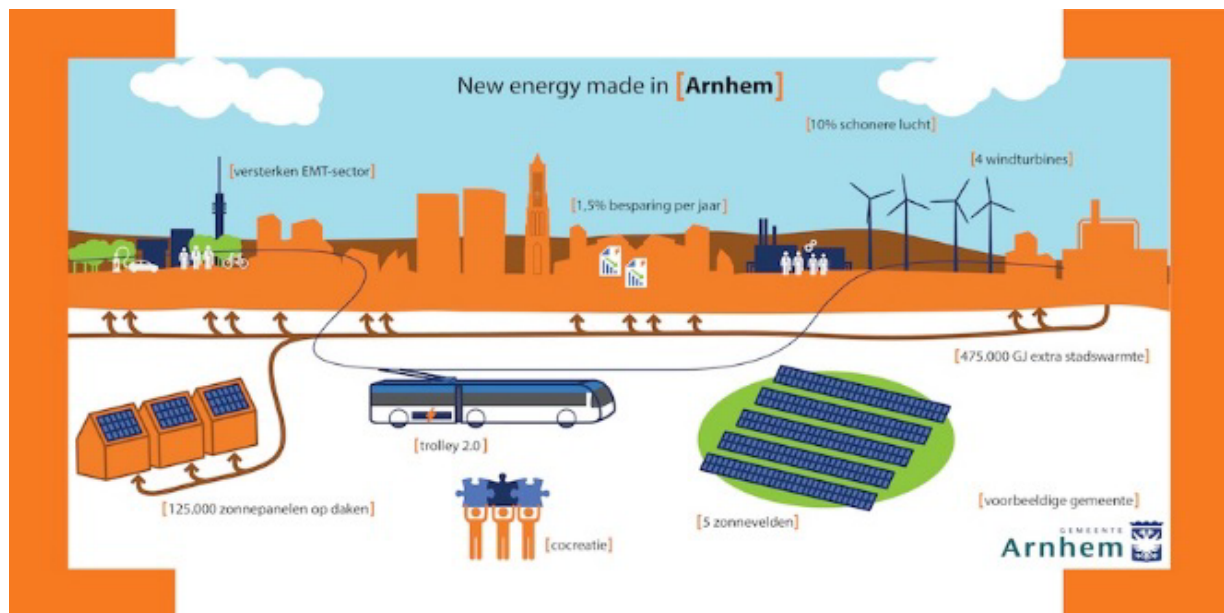


Criteria voor de locatiekeuze van zonnevelden



Arnhem, maart 2016

energie made in **Arnhem**

Introductie

Op 28 september 2015 is het programmaplan 'New Energy made in Arnhem, programma 2015-2020' vastgesteld in de raad. Daarin zijn de ambities verwoord voor de opwek van verschillende vormen hernieuwbare energie, die moet leiden tot 14% duurzame opwek in 2020.

Voor wat betreft zonnepanelen is de inzet voor 2020:

- realisatie van 125.000 panelen op Arnhemse daken (totaal ruim 30 MW). Dat betekent nog 105.000 extra panelen tussen 2015 en 2020.
- realisatie van 40.000 panelen in (grondgebonden) zonnevelden (totaal 10 MW). Dit kan bijvoorbeeld door 5 zonnevelden van 8.000 panelen op ca. 3 ha..

De ambities voor het realiseren van zonnevelden, vragen om criteria om locaties voor zonnevelden in beeld te krijgen en de geschiktheid ervan te beoordelen.

In deze notitie worden deze criteria gepresenteerd, met eronder een toelichting. Deze criteria zullen, na vaststelling door het college, worden gebruikt om potentiële locaties te beoordelen op geschiktheid en om een afweging tussen locaties te maken.

In de beschreven set van criteria is input verwerkt die via een korte consultatie is opgehaald bij marktpartijen, actief in duurzame energievoorziening. Verder is gekeken naar criteria van andere overheden over dit onderwerp. Ook heeft de Initiatiefgroep Red Park Elderveld input aangeleverd voor deze criteria.

Er zijn meerdere categorieën zonnevelden te onderscheiden. Zo kan er sprake zijn van zonnevelden in het buitengebied of in de bebouwde kom. In de bebouwde kom kan het gaan om (grootschalige) zonnevelden in een industriële omgeving (bedrijventerreinen), op/bij logistieke terreinen zoals een spooremlacement, een parkeerterrein of gecombineerd met infrastructuur (wegen, spoortaluds etc.). Een andere categorie bestaat uit zonnevelden in of grenzend aan gemengd stedelijk gebied en woongebieden.

Beoordeling

Bij de beoordeling van de geschiktheid van locaties zijn in deze notitie vier typen criteria te onderscheiden: criteria die samenhangen met 1. Beschikbaarheid en profijt, 2. Geschiktheid, 3. Belangen en waarden en 4. Proces en ontwerp.

De beoordeling van de geschiktheid wordt bepaald door de totale set van criteria. De criteria hebben een verschillende mate van hardheid. Op sommige criteria kan een locatie direct worden uitgesloten, als deze niet aan dat criterium voldoet. Andere criteria vragen per locatie een nadere afweging.

Uit de beoordeling kan naar voren komen dat een geschikte locatie op korte termijn of pas op langere termijn beschikbaar komt. Afhankelijk van de termijn van beschikbaarheid kunnen de locaties bijdragen aan de realisatie van gemeentelijke doelen voor 2020 respectievelijk het lange termijn doel van energieneutraliteit in 2050.

Definitie

Onder een zonneveld wordt verstaan elke groepering van zonnepanelen die op of boven de grond of op het wateroppervlak wordt geplaatst, dus niet op daken.

Criteria

BESCHIKBAARHEID EN PROFIJT

1. Oppervlakte

De oppervlakte van een locatie moet een zodanige omvang hebben dat een rendabele exploitatie mogelijk is.

Uit de Handreiking aan Gelderse gemeenten van de provincie Gelderland (Succesvol Tijdelijk Anders Bestemmen voor hernieuwbare energie, april 2014) blijkt dat een perceel van 1 à 2 hectare al rendabel kan zijn, maar een perceel van 4 hectare een betere businesscase oplevert.

Daarnaast geldt: hoe groter het zonneveld, des te meer potentiële zonopbrengst (zie ook criterium 5) en daarmee hoe groter de bijdrage aan de gemeentelijke doelen in 'New energy made in Arnhem'

(2015). Marktpartijen geven aan dat vanaf 4 ha. de businesscase gunstiger is vanwege de projectkosten en de kosten van de netaansluiting.

2. Grondpositie en termijn

De grondeigenaar moet bereid zijn de locatie beschikbaar te stellen voor de plaatsing van zonnepanelen, tijdelijk of permanent. De termijn hangt af van de businesscase van de investeerder. *Bij particuliere eigendommen en initiatieven zal de haalbaarheid van de businesscase veelal doorslaggevend zijn; vooral de financiële vergoeding en de periode van beschikbaarheid zijn daarvoor bepalend. Volgens de hierboven genoemde handleiding is -onder de huidige financiële en fiscale condities- een exploitatieperiode nodig van minimaal 25 jaar. Daarnaast is er de optie van verhuisbare panelen; m.a.w. een periode van 10 jaar op de ene locatie - bijv. met ontheffing van het bestemmingsplan- en dan 15 jaar op een andere locatie. De marktpartijen tekenen hierbij aan dat dit gevolgen heeft voor de businesscase. De eerste periode zou dan bij voorkeur 15 jaar moeten bedragen. De extra kosten bij verplaatsing (nieuwe netaansluiting, installatie verwijderen en opnieuw installeren) bedragen ca.50% van de investeringskosten.*

3. Vergoeding

De grondeigenaar en investeerder zijn het eens over de vergoeding voor het gebruik van de locatie (tijdelijk/ permanent).

De grondeigenaar zal meestal een financiële vergoeding vragen voor het gebruik van de grond. Naast het aankopen van de grond kan het gaan om tijdelijk gebruik (pacht). De genoemde provinciale handreiking rekent met een jaarlijkse pacht van € 1000,- per hectare. Als de beschikbaarstelling van terreinen ertoe leidt dat bestaande beheer- en onderhoudskosten worden vermeden, kan dit worden beschouwd als baten.

4. Voordelen voor de omgeving

Omwonenden en bewoners en bedrijven van Arnhem moeten zoveel mogelijk mee kunnen profiteren van de op te wekken zonne-energie.

Voor bewoners van woningen zonder een geschikt dak voor zonnepanelen, is een zonneveld een goede optie. Hiervoor zijn meerdere regelingen beschikbaar, waaronder:

- a. Postcoderoos-regeling: gebruik van het zonneveld door bewoners in coöperatief verband voorzover de woningen zijn gelegen binnen de betreffende postcoderoos rondom het zonneveld (viercijferige postcode plus aangrenzende postcodes); voor meeprofiteren door bewoners is het daarmee van belang dat de woningen binnen de postcoderoos rondom het zonneveld liggen.*
- b. Financiële participatie: burgers en bedrijven kunnen participaties kopen en krijgen hierop rendement.*

GESCHIKTHEID

5. Bandbreedte zonopbrengst

Er moet voldoende zonopbrengst zijn voor een haalbare businesscase. De minimale en maximale zonopbrengst van de locatie hangt samen met de beschikbare oppervlakte, de oriëntatie en de eventueel benodigde ruimte voor een goede ruimtelijke inpassing.

Qua ligging (schaduw, positie ten opzichte van de zon) moet de locatie geschikt zijn voor het gebruik als zonneveld. Marktpartijen geven aan dat een hellingshoek van zonnepanelen van 36°, op zuid georiënteerd, ideaal is.

Daarnaast geldt: hoe groter het zonneveld, hoe groter de mogelijke zonopbrengst en hoe beter de businesscase. Dit hangt echter wel af en samen met de ruimtelijke mogelijkheden op de specifieke locatie (zie hierna onder 8c2 Ruimtelijke inpassing).

6. Aansluiting energienet

De afstand van een zonneveld tot een bestaand energienet moet zodanig zijn dat de investering rendabel is. Daarnaast dient het net voldoende capaciteit te hebben om de stroomopbrengst te kunnen transporteren.

7. Veiligheid en toegankelijkheid

De locatie moet afgesloten kunnen worden voor publiek.

Veiligheid en toegankelijkheid zijn niet zonder meer verenigbaar; op de locatie wordt elektriciteit op hoge spanning >1000V opgewekt. Bezoek aan een zonnepark zal onder begeleiding moeten plaatsvinden. Daarnaast is beveiliging tegen vandalisme en diefstal van belang. De exploitant van zonnenvelden geeft in de regel voorkeur aan een beperkte of geen publieke toegankelijkheid van het

deel van de locatie waar de panelen zijn geplaatst.

BELANGEN EN WAARDEN

8. Bestemmingsplan en structuurvisie

Er zijn drie mogelijkheden:

- a. De realisering van een zonneveld valt binnen de actuele beleidskaders van het geldende bestemmingsplan.
In de geldende Arnhemse bestemmingsplannen bestaat nog geen bestemming/ aanduiding 'zonneveld'. In het concept-bestemmingsplan IJsseloord II is een aparte aanduiding 'zonneveld' opgenomen voor de 'bult' om plaatsing van pv-panelen mogelijk te maken. Binnen het bouwvlak van een bestemming 'bedrijfsdoeleinden' zijn er mogelijkheden tot realisering van een zonneveld via een lichte procedure (binnenplanse afwijking).
- b. De realisering van een zonneveld past niet binnen de actuele beleidskaders van het geldende bestemmingsplan en na afweging (beoordeling op basis van de locatiecriteriën) wordt het bestemmingsplan niet aangepast.
- c. De realisering van een zonneveld past niet binnen de actuele beleidskaders van het geldende bestemmingsplan, maar wordt na afweging mogelijk gemaakt.

Op basis van een hernieuwde afweging wordt het bestemmingsplan aangepast. Dit verloopt via een bestemmingsplanherziening of een buitenplanse afwijking. Dit vraagt een ruimtelijke onderbouwing waarbij gekeken wordt naar meerdere belangen en waarden: functioneel, ruimtelijk en eventuele specifieke kansen of beperkingen (zie criteria hieronder). Qua procedurelengte ontlopen deze elkaar weinig: ca. 26 weken.

In specifieke situaties (binnen het bouwvlak van de bestemming 'bedrijfsdoeleinden') zou kunnen worden volstaan met een lichte procedure (binnenplanse afwijking).

Een andere mogelijkheid, tijdelijke ontheffing van een geldende bestemming, is in de regel geen optie voor de realisatie van een zonneveld. In het BOR (Besluit OmgevingsRecht) is tijdelijke ontheffing van maximaal 10 jaar vastgelegd. En de gewenste beschikbaarheid van het terrein voor een zonneveld is meestal 25 jaar.

8c.1 Functionele inpassing

Realisering van een zonneveld op de locatie is verenigbaar met de bestaande functies op de locatie.

Onderlinge hinder tussen functies zoveel mogelijk vermijden. Kansen tot synergie van functies benutten (bijv. de combinatie van energieopwekking en bedrijventerrein als afnemer van energie). Meervoudig ruimtegebruik als kans; locaties waarbij het gebruik als zonneveld eventueel kan worden gecombineerd met andere ruimtegebruiksvormen verdienen de voorkeur (bijv. waterberging, infrastructuur, landbouw, natuur/ groen, effect op toekomstige vegetatie ontwikkeling, recreatie, combinaties van energieopwekking: wind en zon).

8c.2 Ruimtelijke inpassing

Realisering van een zonneveld op de locatie doet recht aan de ruimtelijke kwaliteit van de locatie en de omgeving, dan wel er bestaan goede mogelijkheden tot ruimtelijke/ landschappelijke inpassing.

Het kan daarbij gaan om locaties in een stedelijke of 'groene' context, het kan gaan om locaties in de openbare ruimte of open plekken in bebouwd gebied.

Ruimtelijke inpassing kan bestaan uit aansluiting bij bestaande lijnen en structuren van landschap en infrastructuur (bijv. plaatsing op spoorwegtaluds en parallel aan lijninfrastructuur, op parkeerterreinen), aanbrengen van extra beplanting, rekening houden met effect op toekomstige vegetatie ontwikkeling.

8c.3 Ecologische waarden

Realisering van een zonneveld op de locatie doet recht aan de ecologische waarden en doelen op de locatie.

In het provinciaal beleid (in ontwerp) is een zonneveld niet verenigbaar met de natuurwaarden

binnen het zogenoemde Gelders Natuur Netwerk (valt nagenoeg samen met Natura 2000-gebieden). Het grootste deel van het buitengebied Noord (Veluwe) valt hieronder. Uitzonderingen: bepaalde Defensiecomplexen, vliegvelden. Hetzelfde restrictieve beleid is van toepassing op weidevogelgebieden en ganzenfourageergebieden.

8c.4 Overige waarden

Realisering van een zonneveld is verenigbaar met overige waarden en doelen, zoals bodem, water, cultuurhistorie/ archeologie.

Dit kan doorwerken in de geschiktheid van de locatie en/of het stellen van eisen aan de inrichting en uitvoering van het zonneveld, bijv. de wijze van fundering (op platen dan wel via staanders verankerd in de grond tot ca. anderhalve meter diep).

Anderzijds kan inrichting als zonneveld ook een goede invulling zijn om waarden in de (diepere) ondergrond veilig te stellen (bijv. archeologie, waterwinning).

PROCES EN ONTWERP

9. Draagvlak en cocreatie

De mate waarin een te realiseren locatie kan rekenen op draagvlak bij omwonenden en andere belanghebbenden.

De inzet is om omwonenden/ belangen in de directe omgeving van meet af aan te betrekken bij de afweging en beoordeling van een mogelijke zonneveld-locatie aan de hand van deze criteria (inclusief de invulling: ontwerp en inrichting van het zonneveld). Hierdoor wordt zoveel mogelijk recht gedaan aan lokale karakteristieken en wensen. Veiligheid en toegankelijkheid zijn daarbij belangrijke aspecten bij het ontwerp en de inrichting.

Vroegtijdige betrokkenheid van de omgeving is temeer van belang als planologische procedures noodzakelijk zijn. De voordelen voor de omgeving (zie 4) moeten van meet af aan helder zijn en belanghebbenden moeten hun inbreng kunnen hebben en zich zoveel mogelijk kunnen vinden in de belangenafwegingen die gemaakt worden bij planologische procedures (zie 8).

Afwegingsmatrix

Bovengenoemde criteria leiden tot de afwegingsmatrix zoals afgebeeld op de volgende pagina. In deze matrix zullen potentiële locaties voor zonnevelden worden afgewogen.

