

## **Aanvullende informatie ten behoeve van de bespreking van het raadsvoorstel Budget zonoffensief Dordrecht fase 1 op 6 september 2022**

### **Vraag 1**

Het gevraagde plan van aanpak van de ECD inzake het Zonoffensief Dordrecht, is bijgevoegd als bijlage 1.

### **Vraag 2**

*een schriftelijke, technische toelichting van het college op de selectiecriteria voor grondgebonden locaties die in het kader van het Zonoffensief in aanmerking komen voor ontwikkeling tot zonneweides en wanneer zij hiervoor in aanmerking komen (volgordelijkheid)*

### **Antwoord**

Op 22 juni 2021 heeft de gemeenteraad de Regionale Energiestrategie Drechtsteden 1.0 vastgesteld. In deze strategie doen de Drechtsteden een "bod" met betrekking tot de omvang van de binnen de Drechtsteden op te wekken hoeveelheid duurzame energie in 2030. Hierbij kiest de regio er voor om zoveel mogelijk elektriciteit op te wekken middels zon op dak. De energiestrategie geeft echter aan dat dan met alleen zon op dak geen substantieel regionaal bod tot stand kan komen.

Daarom definieert de RES, op basis van een participatief ontwerp onderzoek, 3 uitwerkingsgebieden in de Regio (Hoofdstuk 9 RES 1.0) waar ook zon op land kan worden ontwikkeld. Een van deze uitwerkingsgebieden is het uitwerkingsgebied zon en wind A16 westzijde. Het industriële karakter rondom het uitwerkingsgebied biedt kansen voor ontwikkeling voor zon op land.

De RES heeft zich tot doel gesteld om ca. 25% van het uitwerkingsgebied in te zetten voor zon, met een opwekking van 0,008 TWh per jaar. Dit komt overeen met maximaal acht hectare aan zonnenveld. Onderstaand figuur geeft de ligging van het uitwerkingsgebied weer



Aansluiting op het elektriciteitsnet is momenteel alleen mogelijk voor tussenspannings- (TS) station Sterrenburg. De RES geeft verder aan dat, gelet op de afstand tussen het ontwikkelgebied en het tussenspanningsstation, een dergelijk klein zonnenveld slechts met behulp van 'cable-pooling' in combinatie met windenergie economisch aangesloten kan worden op TS Sterrenburg.

In het uitwerkingsgebied is het ontwikkelen van zonne-energieprojecten onder strikte randvoorwaarden en criteria toelaatbaar. In hoofdstuk 9 van de RES zijn deze randvoorwaarden en criteria als volgt globaal uitgewerkt:

- Nieuwe zonnevelden in dit uitwerkingsgebied dienen aan te sluiten bij de bedrijfsactiviteiten en infrastructuur.
- De polderstructuur dient in stand te blijven:
- Zonnevelden dienen met groen te worden ingepast:
- Er dient rekening te worden gehouden met bebouwingslinten:
- Ontwikkelingen dienen de ecologische waarde in het gebied te verhogen

Verder zijn voor grootschalige opwek de gedragscode zon op land en de gedragscode acceptatie en participatie wind op land van toepassing.

Op dit moment loopt het midden-spanningsnet op en rond de industrieterreinen Dordtse Kil III en IV tegen haar de maximale capaciteit. Congestie management is vooralsnog niet mogelijk daarom kunnen nieuwe duurzame zon projecten in dit gebied pas gerealiseerd worden nadat een nieuw verdeelstation gereed is (volgens planning operationeel begin 2025).

Omdat de realisatiekansen van duurzame opwek sterk toenemen als de aansluitingen op het net beperkt van lengte zijn en het te realiseren verdeelstation dichterbij ligt dan het station in Sterrenburg is besloten de ideeën die er in dit gebied leven voor zonneweides voorlopig in de wacht te zetten. Dit geeft ruimte om de globale beoordelingscriteria uit de RES in 2023 verder te detailleren. Naar verwachting is deze detaillering in Q2 2023 gereed. Dit geeft een initiatiefnemer de kans om in de periode 2023-2024 het initiatief aan de hand van de criteria verder uit te werken, de noodzakelijke bestemmingsplanwijziging en bouwvergunning aan te vragen.

Naast de uitwerkingsgebieden, is er ook de mogelijkheid om in zogenaamde restruimten (Hoofdstuk 8 RES 1.0) binnen de verstedelijkingscontour zon te realiseren. Een restruimte voor zon is omschreven als een gebied waar: 1. de toevoeging van zonne-energie inpasbaar is en ondergeschikt is aan het bestaande landschap, of het bestaande landschap versterkt; 2. de toevoeging van zonne-energie de bestaande functie en waarde niet significant belemmert en/of waarde toevoegt.

Als een locatie kan worden aangemerkt als restruimte welke mogelijk geschikt is voor zon, zal altijd een toetsing plaatsvinden aan ruimtelijk landschappelijke en ecologische criteria. Daarnaast moeten alle zonneweides aan de Nederlandse wet- en regelgeving voldoen. Bij een vergunningaanvraag wordt hier altijd op getoetst.

### **Vraag 3**

*een schriftelijke, technische toelichting van het college over de geschiktheid van bestaande Dordtse dakconstructies voor de aanleg van zon op dak, waarbij ook specifiek ingegaan wordt op de dakconstructies van recent opgeleverde en in ontwikkeling zijnde bedrijfspanden*

### **Antwoord**

Nee we hebben, met betrekking tot de toepassing zon op dak, geen inzicht in de constructieve geschiktheid van de Dordtse daken. Uitzondering hierbij zijn nieuwe gebouwen waarvoor gelijk met de bouw SDE subsidie is aangevraagd voor grootschalige toepassing van zon op dak. Zoals bijvoorbeeld bij de nieuw ontwikkelde bedrijfspanden op Distripark het geval is.

### **Toelichting**

In 2020 heeft de Energie Coöperatie Dordrecht (ECD) een inventarisatie gedaan naar de potentie van zon op dak in Dordrecht. Hierbij is onderscheid gemaakt in de volgende daktypen

- Woningen in eigendom van particulieren – Grondgebonden woningen
- Gebouwen in eigendom van VVE – appartementencomplexen
- Gebouwen in eigendom van wooncorporaties – grondgebonden woningen en appartementencomplexen
- Maatschappelijk vastgoed – scholen, sportcomplexen overheidsgebouwen etc.
- Commerciële bedrijfspanden – bedrijfshallen en kantoren

Op basis van deze studie wordt geschat dat de potentie voor elektriciteitsopwekking door middel van PV-panelen op daken binnen de gemeente Dordrecht ongeveer 408 TJ bedraagt. Hierbij is als uitgangspunt genomen dat, als gekeken wordt naar het dakoppervlak, ca. 50% geschikt voor de opwek van zonne-energie. Deze geschiktheid is niet alleen afhankelijk van het dakoppervlak. Minstens zo belangrijk is de dakconstructie. Het gaat hierbij zowel om de sterkte van het dak, de kwaliteit van het dak, als de geschiktheid van de dakbedekking om een PV installatie te dragen.

We hebben ons bij de potentie inschatting echter beperkt geschikt dakoppervlak en hierbij de dakconstructie buiten beschouwing gelaten. De reden hiervoor is dat het vooraf schouwen van daken zonder dat duidelijk is of de dak-eigenaar belangstelling heeft voor een PV-installatie op zijn/haar dak omslachtig (vergt meer contactmomenten met de dak-eigenaar) en kostbaar is (ook zonder belangstelling voor zonne-energie wordt een dak constructief onderzocht).

Het is efficiënter om het schouwen van het dak plaats te laten vinden op het moment dat de dak-eigenaar belangstelling heeft voor een PV-installatie. Dit beperkt in de eerste plaats het aantal onderzoeken en geeft de dak-eigenaar tegelijkertijd snel duidelijkheid over de haalbaarheid van de businesscase "zon op dak". De kosten voor de schouw, de nadere onderzoeken van de dakconstructie en het, naar aanleiding van dit nadere onderzoek, eventueel aanpassen van het dak maken immers onderdeel uit van de investeringskosten voor de PV installatie.

#### **Vraag 4**

*een schriftelijke, technische toelichting van Stedin over de geschiktheid van het Dordtse stroomnetwerk voor de aanleg van meer zonnepanelen.*

#### **Antwoord**

Voor het opstellen van de RES is door Stedin een net-impact analyse gemaakt (deze is bijgevoegd als bijlage 2). In deze analyse zijn verschillende scenario's doorgerekend met betrekking tot de impact van onder andere duurzame opwek en de toenemende elektrificatie op het stroomnetwerk. Komend najaar zullen alle netwerkbeheerders de net-impact analyses voor de RES-regio's gaan actualiseren.

#### **Toelichting**

In Dordrecht en met namen rondom Dordrecht West werken we al geruime tijd intensief samen met Stedin om problemen met net capaciteit voor te zijn of snel op te lossen. Dit heeft geleid tot een versneld proces tot realisatie van een nieuw verdeelstation bij Dordtse Kil IV dat volgens planning begin 2025 operationeel zal zijn. Met het nieuwe 50 kV station lost Stedin op stationsniveau de problemen voor Dordt-West op. Als er dan nog problemen optreden op de WDO dan zal dat waarschijnlijk op MS-kabel niveau zijn. Dat zou kunnen betekenen dat er 13 kV kabels moeten worden vervangen of toegevoegd in het gebied als er massaal en met grote vermogens PV wordt toegevoegd.

Voor woonwijken is het zo dat er met name in wat oudere buurten of wijken bij een sterke groei van bijvoorbeeld zon op dak, kabels met meer capaciteit nodig zijn. Stedin verwacht dat mogelijke knelpunten die zich kunnen manifesteren bij grootschalige Zon-PV installatie in woonwijken zich allereerst voordoen op het niveau van de LS-kabels in de straten. Daarna zullen eventueel extra middenspanningsruimtes (ca 5 x 5 mtr) nodig zijn en vervolgens eventueel op langere termijn kunnen, indien noodzakelijk, ook in de wijken 13 kV kabels verzwaard worden. Als knelpunten optreden zal dat naar verwachting in bovengenoemde volgorde zijn.