

Ecopark Aalten antwoord op beeldvormende raad 04-04-23

1 LTO INSPRAAK

Volgens LTO zien ze kansen om aan de doelstellingen te voldoen om in 2030 om 0.036TWh aan groene stroom d.m.v. zonnepanelen op daken te installeren te behalen. Waarmee aan de RES doestelling voor 2030 voldaan wordt. Volgens LTO zijn er bij 282 boeren een maximale potentie mogelijk van 0.036TWh. Stel dat dit te realiseren is, dan liggen alle potentiële daken vol. Dit betekent dat er 49% CO₂ reductie behaald is.

Hoe en waar gaan we dan de overige 51% groene stroom opwekken als alle daken vol liggen en we onze doestelling voor 2050 willen behalen? Zie onderstaand:

Van Klimaatakkoord naar een RES

Het klimaat verandert door de opwarming van de aarde. Dat komt door de uitstoot van het broeikasgas CO₂ onder andere door het gebruik van fossiele brandstoffen. Hoe hoger de temperatuur op aarde, hoe meer we te maken krijgen met wateroverlast en droogte. Daarmee komen onze veiligheid, voedsel en drinkwater in gevaar.

Om de uitstoot van CO₂ tegen te gaan en dus verdere opwarming van de aarde te voorkomen met maximaal twee graden, zijn in 2015 in Parijs internationale klimaatafspraken gemaakt. Op basis hiervan heeft het kabinet op 28 juni 2019 het Nederlandse Klimaatakkoord gepresenteerd.

Een van de doelen van dit klimaatakkoord is om in 2030 35 terawattuur (TWh)* aan grootschalige energie op te wekken via zon en wind op het vaste land. Dat levert in 2030 49% minder CO₂ -uitstoot op ten opzichte van 1990. In 2050 kan Nederland zelfs zo goed als energieneutraal zijn met een vermindering van 95%.

*35 TWh = 5400 windmolens van 3 MW, 45.000 hectare zonnepanelen of een combinatie daarvan.

TWh = elektrische eenheid van elektrische energie: 1 TWh is gelijk aan 1.000.000.000.000 wattuur.



Bron: <https://www.resachterhoek.nl/default.aspx>

Bron: LTO Noord: *Eindrapportage Zon van Land naar Dak Aalten*. Zwolle: LTO Noord, 2020.4

2 RAPPORT LIANDER IMPACT VAN RES 1.0 OP HET ENERGIENET RES ERGIO ACHTERHOEK

Opmerkelijk is wel dat LTO kansen ziet om de doelstellingen te behalen. In het rapport van Liander genaamd: impact van RES 1.0 op het energienet RES regio achterhoek staat namelijk in de conclusie en aanbevelingen vermeld onder punt 2 dat:

“De infrastructuur voor zon op dak is in geen van de varianten voor 2030 realiseerbaar”

Als de netbeheerder deze conclusie al getrokken heeft, hoe kan een LTO dan dit probleem omzeilen?

Zie:

Conclusies & aanbevelingen

1. In alle varianten past de opgave voor zon op land en wind op de bestaande i.c.m. reeds voorziene netinfrastructuur.

- Op basis van de doorrekening kunnen we voor grootschalige zon en wind op land de volgende conclusies trekken:
 - Elke variant belast de verschillende onderstations in de Achterhoek in dezelfde mate
 - Er zit al veel grootschalige zon in de pijplijn. Daarnaast zorgt de keuze voor 0,35 TWh aan zon op dak ook voor een relatief groot aandeel van zon in het totale bod. Voor de restopgave, i.e. zon en wind op land *bovenop* de pijplijn bevat elke variant bevat een goede verhouding zon-wind
 - Op basis van de grote hoeveelheid projecten die in de pijplijn zitten of in uitvoering zijn, worden veel onderstations al uitgebreid
 - De voorziene uitbreiding van de verschillende onderstations in de Achterhoek volgend, kan de opwek in elk van de varianten worden ingepast voor 2030

Op basis van deze conclusies doen we de volgende aanbevelingen:

- Houd de gunstige verhouding zon-wind vast
- Veranker de hoeveelheid opwek per onderstation, inclusief het verlenen van vergunningen, tijdig borgen van fysieke ruimte voor infrastructuur en het betrekken van ontwikkelaars.
- Stel samen met Liander een uitvoeringsprogramma op, waarin *waar, wanneer, hoeveel opwek* per onderstation wordt geborgd. Dit zorgt ervoor dat het inpassen van opwek daadwerkelijk volgt op de voorziene uitbreidingen van onderstations. Zodra stations uitgebreid zijn, kan er opwek op worden aangesloten. In nevenstaande figuur zijn de voorziene uitbreidingswerkzaamheden op de verschillende onderstations weergegeven.

2. De infrastructuur voor zon op dak is in geen van de varianten voor 2030 realiseerbaar

Als de zon op dak opgave van 0,35 TWh grootschalig via zon op land en wind zou worden ingevuld, past dit op de bestaande i.c.m. reeds geplande onderstations; er is geen extra netuitbreiding benodigd. Indien toch wordt vastgehouden aan de invulling van 0,35 TWh middels zon op dak, dan concluderen we het volgende:

- De opgave van 0,35 TWh representeert slechts 26% van het totale bod van 1,35 TWh, maar vraagt een veelvoud aan kosten en ruimtegebruik als gevolg van de noodzakelijke uitbreidingen in het middenspanningsnet.
- Deze uitbreidingen leiden bovendien tot veel werkzaamheden in de openbare ruimte met bijbehorende overlast.
- Voor alle doorgerekende varianten geldt dat de geplande opwek niet in zijn geheel voor 2030 kan worden ingepast op de bestaande en geplande infrastructuur.

Op basis van deze conclusies doen we de volgende aanbevelingen:

- Om de opgave van 0,35 TWh zoveel mogelijk voor 2030 te realiseren is het van belang om aan de hand van nevenstaande inpassingsladder een strategie en plan van aanpak op te stellen ten aanzien van hoe zon op dak optimaal in te passen.
- Op basis hiervan is het van belang om een gezamenlijk uitvoeringsprogramma op te stellen.

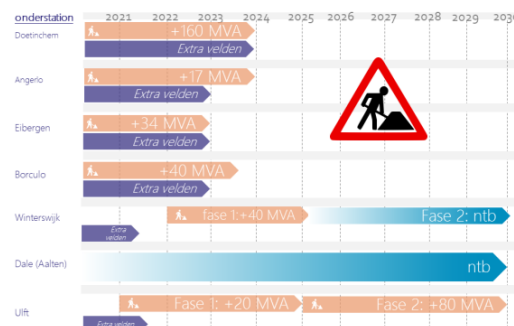


Fig 1: Voorziene uitbreidingen op de onderstations als het creëren van extra velden ('stopcontacten')



Fig 2: Zon op dak kan systeemefficiënt worden ingepast aan de hand van een ladder. Deze ladder wordt op pagina 22 verder toegelicht.

5

Bron:

https://www.google.com/url?sa=i&url=https%3A%2F%2Fwww.resachterhoek.nl%2Fverzamel-pagina%2Bgepubliceerde%2Bpubliekelijke%2Bdocumenten%2Fhandlerdownloadfiles.ashx%3Fidnv%3D20033889%26forcedownload%3Dtrue&psig=AOvVaw0ThvQDfMONIyyMwi1_TMle&us_t=1680880783482000&source=images&cd=vfe&ved=0CBEQjhxqFwoTCMj33YHHlf4CFQAAA_AAdAAAAABAE

3 EERDER GEMAAKTE BEREKENING VOORGESTELD TIJDENS BEELDVORMENDE RAAD

Graag verwijzen wij de raad nogmaals naar de reeds gemaakte berekening die voorgesteld is tijdens de beeldvormende raad van 08-11-2022. In deze berekening is te zien dat het rooskleurig scenario marginaal behaald wordt. En dat de 2.2GWh die Ecopark Aalten gaat opwekken slechts 1.63% van het totaal is. En dan hebben we 49% CO₂ reductie behaald. Er zal dus nog veel meer moeten gebeuren om CO₂ neutraal te behalen. Wij kunnen het voorbeeld zijn waardoor er meer draagvalk in de maatschappij gecreëerd kan worden.

4 VERWEER ZON OP LAND

Tijdens de beeldvormende raad op 4 april werd door de bezwaarmakers een pleidooi gehouden tegen zonnepanelen op land en daarbij werden argumenten aangedragen zoals ernstige vervuiling door zonnepanelen waarbij door slijtage en weersinvloeden

cadmium en lood zou vrijkomen in een hoeveelheid van 2200 kg in 25 jaar voor een veld van 2 hectare en risico op milieuschade bij brand.

Het interessante is echter, dat als je deze argumenten gaat onderbouwen met feiten, het juist een pleidooi is tegen zonnepanelen op dak en voor zonnepanelen op land. Ik zal dit uitleggen:

Er zijn inderdaad zonnepanelen in de handel, waarin cadmium is verwerkt en daaraan zijn zeer strenge regels verbonden die garanderen dat dit cadmium alleen kan vrijkomen bij recycling van de panelen of inderdaad bij brand.

Maar waar zit nu het grootste brandrisico? Niet in de zonnepanelen zelf, maar in het gebouw waar de panelen op liggen. We herinneren ons nog goed de grote brand op het industrieterrein van een paar jaar geleden, dus dat argument pleit juist voor zonnepanelen op land.

Het argument "slijtage door weersinvloeden of beschadiging" geldt natuurlijk niet alleen voor panelen op land, maar ook op daken. En dan geldt: als die vermeende vervuiling al ontstaat kun je die beter over een zo groot mogelijke oppervlakte verdelen, omdat dan de concentratie per oppervlakte zo laag mogelijk is.

Vanaf 1922 tot begin 80er jaren reden de benzineauto's in Nederland op gelode benzine, waaraan tetra ethyllood werd toegevoegd om motoren te beschermen tegen ongecontroleerde verbranding, wat schade aan de motor kan veroorzaken. Gelukkig zijn we daarmee gestopt, omdat het in 60 jaar tijd gaat om enorme hoeveelheden lood, die op de bodem neerslaan. Omdat deze hoeveelheid is verspreid over een zeer grote oppervlakte vinden we er echter zo goed als niets meer van terug in het grondwater.

Wat echter bij zonnepanelen op daken gebeurd is dat het hemelwater dat vervuild zou worden door de zonnepanelen wordt afgevoerd naar de regenpijp en op een zeer kleine oppervlakte of naar een sloot of beek en in het oppervlaktewater terechtkomt in een hoge concentratie, want het wordt niet "meestal gezuiverd", zoals door bezwaarmakers gesteld, want hemelwater mag in het buitengebied niet op de riolering worden aangesloten en in de bebouwde kom is het nog erger, want daar wordt een steeds groter deel van het hemelwater via een infiltratieriool direct in het grondwater geloosd.

Dus als de argumenten van de bezwaarmakers steekhoudend zouden zijn, dan moeten we onmiddellijk stoppen met zonnepanelen op daken te leggen, want dan zijn daar de milieurisico's vele malen groter dan bij panelen op land.

Wat betreft hinder door schittering: wij willen de panelen verdiept plaatsen, waardoor ze grotendeels aan het zicht worden onttrokken, mede door de aan te planten begroeiing, hetgeen bij panelen op daken niet mogelijk is.

Als laatste punt:

Het "historische Es landschap is helemaal niet zo historisch, want is ontstaan tijdens de ruilverkaveling in de jaren 1986-1987, dus hoogstens 37 jaar geleden. Door het

terugbrengen van landschapselementen, zoals steilranden willen wij het perceel in een staat brengen die meer lijkt op de situatie van voor de ruilverkaveling, met ook hoogte verschillen en landschapselementen van toen. En met nog als extra element: Duurzame energieopwekking, iets wat we in de nabije toekomst allemaal hard nodig zullen hebben.