Gemeenteraad Nieuwkoop
Postbus 1
2460 AA TER AAR

datum 1 juni 2021
uw brief/kenmerk
registratienummer 21.11609
behandeld door E. Meijer
betreft Beantwoording vragen RES n.a.v. MR 20 mei
bijlage(n) 1

Beste meneer/mevrouw,

Tijdens de behandeling van de RES 1.0 Holland Rijnland in de Meningsvormende Raad (MR) van 20 mei j.l. is gevraagd om meer inzicht te geven in de netcapaciteit (punt 1) in relatie tot het bod aan het Rijk (1,05 TWh regionaal en 0,08 TWh lokaal in 2030). De onder beschreven uitleg daarover is – net als de beantwoording van de technische vragen over netcapaciteit – geverifieerd door Liander en op 27 mei akkoord bevonden.

De Raad heeft ook de heer Elkhuizen gevraagd om inzicht te geven in de stappen die gezet moeten worden om de RES 1.0, waaraan na vaststelling ervan door uw Raad aan gewerkt gaat worden, te kunnen realiseren (punt 2). Onderdeel daarvan is het afwegingskader waar inhoudelijk ook Provincie Zuid-Holland mee in dient te stemmen. Gevraagd is om vóór de Besluitvormende Raad op 3 juni de Raad hierover te informeren.

1. Is de netcapaciteit toereikend om de doelen te halen?

Regionale ambitie van 1,05 TWh

Liander is van begin af aan betrokken bij de totstandkoming van de RES 1.0. De mogelijkheden en knelpunten voor de opname van stroom op het net is in de RES 1.0 Holland Rijnland beschreven. Daar wordt ook de zorg geuit dat een eenzijdige toepassing van zonnevelden, en het onbenut laten van windenergie, negatieve gevolgen kan hebben voor de systeemefficiëntie. Vooralsnog staan op de kaart windturbines langs de A-wegen en N11. Als de provincie en/of gemeenten ervoor kiezen om in mindere mate windturbines toe te staan, zal dit de haalbaarheid van de ambitie van 1,05 TWh onder druk kunnen zetten. Het besluit hierover ligt bij de Provinciale Staten en gemeenteraden waar dit speelt.

Lokaal productieplafond van 0,08 TWh

In Nieuwkoop ziet ons college geen mogelijkheden voor windturbines. Tot 2030 zal Nieuwkoop aangewezen zijn op zonnepanelen op grote daken en in veldopstelling. De gekozen begrenzing van 0,08 TWh in 2030 komt tegemoet aan de mogelijkheden die Liander ziet aan capaciteitsbenutting vanuit het onderstation en middenspanningsringen in onze gemeente.

Liander werkt ernaar toe om de back-up trafo, behorende bij het onderstation op het bedrijventerrein De Olm in Nieuwkoop, geschikt te maken voor het opvangen van stroom vanuit grootschalige zonnevelden in de buurt ervan. Deze back-up trafo kan voorzien in een

Gemeente Nieuwkoop
Bezoekadres:
Klant Contact Centrum, Teylersplein 1
2441 LE Nieuwveen

Telefoon: 14 0172 (geen netnummer nodig)
Postadres:
Postbus 1
2460 AA Ter Aar

info@nieuwkoop.nl
www.nieuwkoop.nl

Volg de gemeente op Facebook: https://facebook.com/GemeenteNieuwkoop of twitter: https://twitter.com/gemnieuwkoop

extra capaciteit van 40 MW (bovenop de al aanwezig 10 MW), overeenkomend met bij elkaar opgeteld circa 50 ha aan zonnevelden. In het noordwestelijk deel van Nieuwkoop kan aansluiting gevonden worden met het onderstation in Leimuiden. Deze heeft ruimte voor 10 MW aan opname van groene stroom (ca 10 ha zonnevelden). Het onderstation wordt uitgebreid zodat hier ook een extra capaciteit van 40 MW voor opwek (bovenop de al aanwezige 10 MVA) kan worden aangesloten. Deze uitbreiding naar 40 MW is (naast nieuwbouw) afhankelijk van het leggen van nieuwe hoogspanningsverbindingen tussen Leiden en Leimuiden. Op het middenspanningsnet zijn verspreid in Nieuwkoop mogelijkheden voor kleinschalige zonnevelden/ zon op dak. Zo is bijvoorbeeld in de noordrand ruimte voor ongeveer 4 ha zonneveld en komt - door netverzwaring in het zuidoostelijk deel - ruimte voor nog eens 4 ha erbij.

Innovatie
Voor het voldoen aan de voor Nieuwkoop gestelde opgave zal rekening gehouden worden met de steeds toenemende vermogenstoename van zonnepanelen, waardoor het noodzakelijke beslag op de ruimte kleiner kan worden.

2. Welke stappen zijn nodig om de RES 1.0 te realiseren?
Regionale inzet
De RES 1.0 Holland Rijnland is een bestuurlijk document waar de partijen, die aan deze gemeenschappelijke regeling verbonden zijn, hun commitment uitspreken dat zij zullen werken aan de uitvoering ervan. De eerste stappen hierin vinden plaats in het traject naar de RES 2.0 die twee jaar later (1 juli 2023) gereed moet zijn. In het traject hiernaartoe gaan gemeenten werken aan zoekgebieden en randvoorwaarden om vergunningen af te kunnen geven. Holland Rijnland geeft aan dat vergunningen in 2025 moeten zijn verleend om de realisatie van zonne- en windenergie in 2030 te halen.

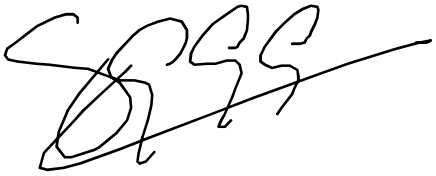
Verankering RES 1.0 in lokaal omgevingsbeleid (afwegingskader)
Aangezien Nieuwkoop geen mogelijkheden ziet voor windturbines binnen haar gemeente zal de eerste stap een afwegingskader worden voor zonnevelden. Het afwegingskader geeft sturing aan initiatieven voor zonnevelden met het oog op een goede ruimtelijke inpassing, maar ook zeker om aan te sturen op lokaal eigendom en een volwaardige omgevingsparticipatie. Nadat het afwegingskader door de Raad is vastgesteld, kunnen plannen worden beoordeeld, bestemmingswijzigingen worden doorgevoerd en omgevingsvergunningen worden afgegeven.

Zon op grote daken
Los van het afwegingskader zal de gemeente zich inspannen om het aandeel zon op grote daken te laten toenemen. Hierin werken we – actief deelnemend aan de sectortafels – samen met de Gebiedscoöperatie Nieuwkoop, VON en diverse lokale stakeholders.

We gaan ervan uit u, met deze brief en het hele traject ervoor, voldoende voorbereid te hebben voor de Besluitvormende Raad op 3 juni.

Met vriendelijke groet,

burgemeester en wethouders van Nieuwkoop



Govard Slooters
secretaris

Robbert-Jan van Duijn
burgemeester

Technische Vragen VVD Nieuwkoop
Betreffende: Raadsvoorstel RES
Datum indiening: 17-5-2021
Door: Tom de Kleer

Vragen bij raadsvoorstel RES 1.0 Holland Rijnland

Netcapaciteit (blz. 12).

Het college geeft aan dat er in het onderstation Nieuwkoop nog een aansluitcapaciteit van 50 MWp beschikbaar is. Die 50 MWp gaat niet ten koste van aansluitmogelijkheden op het middenspanningsnet.

Vraag 1: **Fungeren onderstation en middenspanningsnet niet als communicerende vaten?**

Antwoord:
Liander heeft ons verzekerd dat (citaat): "D*e 50 MW gaat niet ten koste van de aansluitmogelijkheden op het middenspanningsnet, die staat er los van".* De 50 MW heeft betrekking op de capaciteit van het onderstation inclusief de back-up trafo.

Toelichting:
Voor het functioneren van het net is er sprake van het transporteren van elektriciteit daar waar stroom nodig is en het opnemen van duurzaam geproduceerde elektriciteit in het net. Voor dat laatste zijn de beschikbare trafo's essentieel om pieken van stroomproductie op te vangen. Het middenspanningsnet beschikt over verschillende kleinere trafo's (kleinere stations) over een groot gebied. Het onderstation in Nieuwkoop beschikt over een grote trafo die als back up dient (voor storingen en onderhoud). Deze trafo wil Liander reserveren om pieken in de stroomtoevoer vanuit zonnevelden aan te kunnen. Dit systeem staat los van het middenspanningsnet. Met exploitanten van grootschalige zonnevelden kan Liander vervolgens afspraken maken over het tijdelijk afschakelen op piekmomenten. Dit voorkomt grote uitbreidingen van het netwerk die voor het overgrote deel van het jaar niet gebruikt wordt.

Op middenspanningsniveau kunnen er geen separate afspraken gemaakt worden omdat er teveel aanbieders van (vaak) kleinschalige zonnestroom zijn. In dat geval kan er sprake zijn van het bijplaatsen van extra trafo capaciteit in de wijk en/of in de buurt van het onderstation.

Kortom: kleinschalige uitbreidingen kunnen veelal binnen het middenspanningsnet worden opgelost, maar meer grootschalige levering van stroom zijn gereserveerd voor een directe aansluiting op het onderstation waarbij de back up trafo de pieken van stroomproductie opvangt.

Vraag 2: **Indien fors ingezet wordt op zon op grote daken, gaat dan die capaciteitsbehoefte niet grotendeels ten koste van de beschikbare aansluitcapaciteit op het onderstation?**

Uit de tekst: *'De verwachting is dat daarmee de aansluitcapaciteit naar maximaal 50 MWp gaat….wat overeenkomt met circa 50 ha. aan zonnevelden.'*

Antwoord:
De bovengenoemde verwachting is 1 op 1 overgenomen van Liander. Bovenop de al beschikbare 10 MW kan via de back up trafo het onderstation nog eens 40 MW extra belasting aan.

In het geval er op het bedrijventerrein De Olm op grote schaal (> 2 ha) grote daken benut worden voor het produceren van stroom, dan kan dit ten koste gaan van de beschikbare capaciteit van het onderstation. Anderzijds is ook hier een middenspanningsnet aanwezig en zou Liander kunnen besluiten om hier zoveel mogelijk gebruik van te maken. Bij elke aanvraag voor een aansluiting zal Liander een separate afweging maken hoe deze zo systeemefficiënt kan worden ingericht.

Als de productie via zon op dak ver van het onderstation af ligt, dan is aansluiting op dit station niet aannemelijk. De productie van stroom vanuit daken, buiten de invloedssfeer van het onderstation, zal dan vooral via het middenspanningsnet lopen.

Vraag 3: **1 ha. zonneveld (= bruto oppervlakte, inclusief compenserende maatregelen voor natuurlijke inrichting) komt overeen met een vermogen van 1,2 à 1,3 MWp. Bent u het met ons eens dat dit betekent dat de 50 MWp extra capaciteit op het onderstation overeenkomt met circa 40 ha bruto zonnevelden?**

Antwoord:
Er is sprake van 40 MW extra capaciteit via de back up trafo van het onderstation. Dit bovenop de al aanwezige 10 MW aan capaciteit. Liander heeft aangegeven dat dit grofweg overeenkomt met in totaal 50 ha aan zonnevelden. “Grofweg” omdat er teveel onzekerheden zijn; denk aan: oost-west of zuidwest oriëntatie zonnepanelen, weersomstandigheden, mate van verdichting van de opstelling van de panelen (ecologische zonnevelden kunnen 2x meer oppervlakte nodig hebben dan sterk verdichte velden), veranderde vermogen per paneel door technologische ontwikkelingen etc.

Naast het beroep van zonnevelden op de aansluitcapaciteit van het onderstation in Nieuwkoop is er ook sprake van andere grote capaciteitsafnemers:

- bij realisatie van zonnepanelen op 10% van de grote daken (100 ha. volgens bijlage 6.3 Routekaart zon op dak) ontstaat een extra vraag van 16 MWp (10 ha. * 4.000 panelen * 400 Wp)

- bij agrarische bedrijven is grote behoefte aan energieopwekking met de combinatie van zonnepanelen en kleine windmolens; conservatief geschat 5 MWp

- er lopen nu enkele initiatieven voor de inrichting van gebiedsgebonden energiesystemen. De netbeheerder dient in zijn capaciteit rekening te houden met het gebiedsgebonden maximale energieaanbod; om die initiatieven kans van slagen te bieden dient een ruimte van 5 MWp gereserveerd te worden.

Vraag 4: **Rekening houdend met de capaciteitsvraag van grote daken, agrarische bedrijven en gebiedsgebonden energiesystemen, geschat op 26 MWp, blijft dan de beschikbare capaciteit op het onderstation niet beperkt tot 24 MWp, overeenkomend met ongeveer 20 ha. zonnevelden (bruto)?**

Antwoord:
De vraag over de capaciteit van het net is, via de beantwoording van de vorige 3 vragen, voldoende beantwoord.

Ingaand op de bovenstaande rekensom is de vraag in hoeverre daken daadwerkelijk benut kunnen worden? Niet elk dak is geschikt voor zonnepanelen. De dakconstructie moet voldoende sterk zijn en er kunnen obstakels op het dak aanwezig zijn die het plaatsen van panelen bemoeilijkt. De ligging van het dak ten opzichte van de zon is van belang voor de opbrengst alsmede de weersomstandigheden. Ten slotte is van belang in hoeverre zonnepanelen financieel interessant zijn voor bedrijven met het oog op de lage energietarieven bij grootverbruikers en de aansluitkosten op het net.

Ons college wil maximaal inzetten op zonnepanelen op daken. Tegelijkertijd wordt ook gesteld dat zon op dak niet voldoende is om de vraag aan groene stroom te kunnen ondervangen. Aangezien ons college geen mogelijkheden ziet voor middelgrote en grote windturbines zijn – naast zon op dak - zonnevelden nodig om in 2030 – met bestaande technieken - voldoende bijdrage te leveren aan de RES 1.0 Holland Rijnland.

Vraag 5: **Hoe denkt het college te voorkomen dat als gevolg van de realisatie van een te grote capaciteit aan zonnevelden er straks onvoldoende aansluitcapaciteit beschikbaar is voor zon op grote daken, de volgens de zonneladder preferente optie?**

Antwoord:
Ons college is zich ervan bewust dat dit zich kan voordoen. Daarom neemt het college ruim tijd om tot een afwegingskader te komen voor zonnevelden. In het afwegingskader wil het college ruimtelijke en sociaaleconomische randvoorwaarden meegeven waarbinnen ontwikkelingen plaats kunnen vinden. Om wildgroei aan zonnevelden te voorkomen, wil het college daarbij een productieplafond hanteren en de productie monitoren. Om dus aan de voorkant zoveel mogelijk inspanningen te vragen van initiatiefnemers (inclusief omgevingsparticipatie), deze initiatiefnemers voorwaarden mee te geven waarop ze hun plannen kunnen baseren, een productieplafond te hanteren, trachten we maximaal sturing te geven om tot een gewenste gebiedsontwikkeling te komen. We zullen hierin intensief met Provincie Zuid-Holland samenwerken. Tegelijkertijd zullen we ons inspannen om het aandeel zon op grote daken te laten toenemen. Hierin werken we – actief deelnemend aan de sectortafels – samen met de Gebiedscoöperatie Nieuwkoop.

Vraag 6: **Wat is de aansluitcapaciteit van het dichtstbijzijnde onderstation van Stedin ten behoeve van het oriëntatiegebied in Woerdense Verlaat**

Antwoord:
Woerdense Verlaat ligt aan de rand van het gebied waar Stedin actief is. Het gebied ligt te ver van een onderstation af om daarop aangesloten te worden. Vooralsnog is aansluiting op het middenspanningsnet het meest aannemelijk.

Vraag 7: **Wat is de aansluitcapaciteit van het onderstation in Leimuiden ten behoeve van het oriëntatiegebied in de Vierambachtspolder?**

Antwoord:
Het onderstation heeft ruimte voor 10 MW aan opname van groene stroom. Het onderstation wordt uitgebreid zodat hier ook een extra capaciteit van 40 MW voor opwek (bovenop de al aanwezige 10 MVA) kan worden aangesloten. Deze uitbereiding naar 40 MW is (naast de nieuwbouw) afhankelijk van het leggen van nieuwe hoogspanningsverbindingen tussen Leiden en Leimuiden.