

Raadsinformatiebrief: voortgang energiehub GZI Next

Gemeenteraad Emmen, maart 2025

Geachte leden van de gemeenteraad,

Het GZI Next consortium is verheugd u te informeren over de voortgang van de energiehub. Op de oude locatie van de gaszuiveringsinstallatie bouwen energiebedrijven, overheden en kennisinstellingen samen aan een toekomst vol groene energie. Voor het halen van de klimaatdoelen en voor onze energie-onafhankelijkheid gaat Nederland de komende decennia over op duurzame alternatieven. Dit biedt ook kansen voor Emmen. Emmen speelde in het verleden al een grote rol in de energievoorziening voor de regio. Met het unaniem vaststellen van de Strategienota Energy Hub GZI Next Emmen in 2019, beoogde de gemeenteraad de koploperpositie van Emmen in de energietransitie te bestendigen.

Het begon in 2019, toen de voormalige gaszuiveringsinstallatie van de NAM en EBN is klaargemaakt om de locatie om te kunnen vormen tot een groene energiehub. Al snel kwam er een zonnepark. In totaal zijn er 28.500 zonnepanelen met een vermogen van 12 megawatt geïnstalleerd. In 2022 werd het waterstofvulpunt van Shell geopend. Vrachtwagens en bussen tanken hier waterstof, waaronder de waterstofbussen van Qbuzz. En daar eindigt het niet: de verwachting is dat bij beschikbaarheid van groene waterstof, veel andere bedrijven ook waterstof zullen gaan gebruiken, waaronder de clean tech industrie in de regio.

Het eerste stuk van de nieuwe aardgas- en waterstofleiding, de waterstofbackbone, is door Gasunie van het GZI Next terrein naar het GETEC Park Emmen aangelegd, zodat ook de Emmense industrie over kan stappen op waterstof.

En dit is pas het begin.

Waterstof

Op GZI Next wordt gewerkt aan een groene waterstofketen: de productie, het transport en de afname van groene waterstof. Het past in de ambitie van Noord-Nederland om koploper te worden op het gebied van de groene waterstofeconomie, de zogeheten Hydrogen Valley.



Groene waterstof staat nog in de kinderschoenen. In Nederland en Europa loopt de productie van groene waterstof achter op de ambities, en dat komt door uitdagingen die zowel economisch, technisch als beleidsmatig van aard zijn. Zo zijn de kosten voor het produceren van groene waterstof nog hoog en is er nog onvoldoende vraag. Uit gesprekken met ondernemers in het industriecluster blijkt dat de overstap op groene waterstof belemmerd wordt door onzekerheid over de kosten en beschikbaarheid van waterstof. Dit is een klassiek kip-ei vraagstuk.

Met het waterstofproject EMMHY wil Shell, samen met partners, een open testcentrum voor het testen van elektrolyzers op megawatt schaal bouwen om onderzoek te doen naar nieuwe technologie op het gebied van duurzame energie. Elektrolyzers zijn nodig voor de productie van waterstof. Innovatie speelt hierbij een cruciale rol, omdat technologische vooruitgang essentieel is om groene waterstof op een grotere schaal en kosteneffectieve manier te kunnen produceren. Bij het testen van de elektrolyzers wordt waterstof geproduceerd, en de testcapaciteit wordt beschikbaar gesteld voor afnemers die hun elektrolyzers willen

testen en certificeren. Zo wordt GZI Next een open onderzoeks- en ontwikkellocatie voor waterstofontwikkeling.

Het afgelopen jaar hebben de ontwikkelaars een belangrijke mijlpaal bereikt doordat de milieuvergunning voor het waterstofproject is verleend. Het ontwikkelen van een open proeflocatie kan Shell niet alleen. Daarom is Shell samen met de gemeente Emmen en provincie Drenthe op zoek naar partners om de waterstofhub door te ontwikkelen. Onlangs is bekend geworden dat er twee samenwerkingspartners zijn gevonden: GroenvermogenNL en TNO. De komende maanden gaan deze partijen samen met Shell de ontwikkeling van een open testcentrum voor elektrolyzers onderzoeken en gaan zij op zoek naar andere samenwerkingspartners. Daarnaast wordt samengewerkt met Hydrogen Valley Campus Europe om onderzoeks- en opleidingsmogelijkheden in het project te verkennen. Hiermee wordt een belangrijke stap gezet in de versnelling van betaalbare en duurzame waterstofproductie.

Groen gas

Een andere belangrijke bouwsteen van de energiehub GZI Next is de productie van groen gas. Groen gas heeft dezelfde samenstelling als aardgas en kan voor dezelfde toepassingen gebruikt worden. In het Klimaatakkoord is de doelstelling vastgelegd om in 2030 in Nederland 1.6 miljard kuub groen gas te produceren. Naar verwachting wordt in 2026 de bijmengverplichting van kracht, waarmee de Nederlandse overheid de verplichting oplegt dat in 2030 zo'n 20 % van het gas in het leidingnetwerk bestaat uit groen gas.

ENGIE, Shell en EBN werken samen om op het GZI Next-terrein groen gas te gaan produceren. De groen gasinstallatie North Star wordt een van de meest vooraanstaande groen gasinstallaties van Europa met de nieuwste technische ontwikkelingen. Groen gas wordt gemaakt door vergisting waarbij organische reststromen zoals mest, plantaardig afval en over-de-datum producten omgezet worden in biogas, wat vervolgens wordt gezuiverd tot groen gas door CO₂ te scheiden van methaan. Als de groen gasinstallatie operationeel is, kan per jaar ongeveer 39 miljoen Nm³ groen gas geproduceerd worden. Behalve dat de afgevangen CO₂ gebruikt kan worden in bijvoorbeeld de glastuinbouw of koelindustrie, levert vergisting ook andere duurzame reststromen op zoals digestaat, dat verder opgewaardeerd kan worden tot duurzame vervanger van kunstmest.

Het project bevindt zich momenteel in de vergunningfase. De provincie Drenthe is bevoegd gezag voor de groen gasinstallatie en heeft de vergunningprocedure gedelegeerd naar de Omgevingsdienst Groningen. In 2023 hebben de ontwikkelaars de milieueffectenrapportage afgerond.

De aanvraag omgevingsvergunning bevindt zich bij de Omgevingsdienst Groningen (bevoegd gezag namens de Provincie Drenthe) in een van de laatste fases. Het is moeilijk in te schatten wat de tijdslijn zal zijn. Na het afgeven van de onherroepelijke vergunning en het nemen van de investeringsbeslissing kan er worden gestart met de bouw van de North Star-installatie, waarmee 39.000 huishoudens van duurzaam gas kunnen worden voorzien. Zodra er meer zicht is op hoe de procedure in de tijd zal verlopen, worden de EOP's en de inwoners van de dorpen geïnformeerd door middel van informatiebijeenkomsten. Voor deze bijeenkomsten ontvangt u als college en raadsleden ook steeds een uitnodiging.

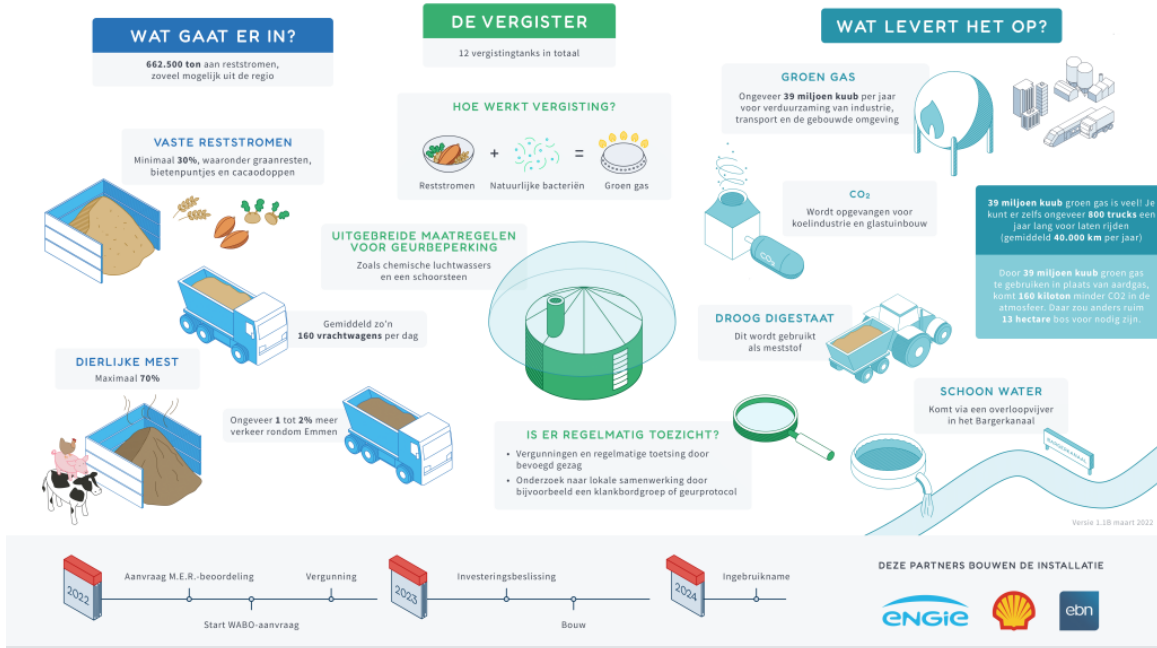
De productie van groen gas is erg constant. Dit zorgt ervoor dat in de zomerperiode meer groen gas geleverd dan gebruikt wordt. Gasunie gaat daarom een aardgasleiding tussen Emmen en Ommen ombouwen tot verzamelleiding. Hiermee worden regionale netwerken gekoppeld aan het landelijke gasnetwerk en gaat er niks verloren in tijden van een overschot. Ook het groen gas dat in de toekomst op GZI Next wordt gemaakt, kan straks via deze leiding getransporteerd worden.

Tot slot

GZI Next groeit uit tot een innovatieve energiehub die een bijdrage levert aan een duurzamere regio en de verduurzaming van het energiesysteem in Nederland. We hopen u hiermee voldoende te hebben geïnformeerd. Wilt u meer informatie of een keer langskomen op het GZI Next terrein, dan verwelkomen de GZI Next consortiumpartners u graag.

GZI NORTH STAR GROEN GAS- INSTALLATIE

North Star is onderdeel van GZI Next, de groene energiehub op het terrein van de oude gaszuiveringsinstallatie van NAM en EBN in Emmen. De bouwstenen van de energiehub zijn zonne-energie, waterstof en groen gas. Vanaf 2024 wordt er groen gas geproduceerd.



GZI Next consortiumpartners

