



GEDEPUTEERDE STATEN VAN DE PROVINCIE GRONINGEN

Groningen, 15 mei 2023

Nr. 2023-030696/K42143, BELMIL

Verzonden: 15 mei 2023

Op 27 juli 2022 hebben wij van RWE Eemshydrogen B.V. een aanmeldingsnotitie voor een m.e.r.-beoordeling ontvangen, overeenkomstig artikel 7.16 eerste lid van de Wet milieubeheer (Wm). De aanmeldingsnotitie is als bijlage A bijgevoegd bij de vergunningaanvraag ingevolge de Wabo. Desgevraagd hebben wij op 26 april 2023 aanvullende informatie ontvangen over het voornemen. Wij zijn van oordeel dat RWE daarmee voldoende informatie heeft verstrekt om een besluit te kunnen nemen.

De aanmeldingsnotitie betreft de bouw en het bedrijven van een waterstoffabriek in de Oostlob van de Eemshaven ter hoogte van de RWE-Eemshavencentrale. In de fabriek zal groene waterstof worden geproduceerd uit demiwater door middel van elektrolyse. Dit voornemen is m.e.r.-beoordelingsplichtig op grond van categorie D 34.4 van het Besluit m.e.r.

Projectgegevens

Initiatiefnemer : RWE Eemshydrogen B.V.
Amerweg 1, 4931 GC Geertruidenberg
Plaats van de voorgenomen activiteit : Synergieweg 1-9 Eemshaven
Bevoegd gezag : Gedeputeerde Staten van de provincie Groningen
m.e.r.-beoordelingsplichtig besluit : vergunning op grond van de Wabo

Algemeen

In het Besluit m.e.r. 1994 zijn in de bijlage, onderdeel D, activiteiten opgenomen, waarbij op grond van artikel 7.2, vierde lid van de Wet milieubeheer een beslissing moet worden genomen of bij de voorbereiding van het betrokken besluit voor die activiteit(en), vanwege de belangrijke nadelige gevolgen die zij voor het milieu kan hebben, een milieueffectrapport (MER) moet worden opgesteld. Bij de beslissing omtrent het vorenstaande houdt het bevoegd gezag op grond van artikel 7.17, derde lid van de Wet milieubeheer rekening met de in Bijlage III bij de EEG-richtlijn milieueffectbeoordeling aangegeven criteria. Die criteria hebben betrekking op:

- I. de kenmerken van de activiteit
- II. de plaats waar de activiteit wordt verricht
- III. de kenmerken van de gevolgen van de activiteit
- IV. de samenhang met andere activiteiten ter plaatse (cumulatie)

Het voornemen valt onder categorie D 34.4 van de bijlage behorende bij het Besluit milieueffectrapportage 1994. Daarom is er sprake van een m.e.r.-beoordelingsplichtige activiteit. Categorie D 34.4 betreft "de oprichting, wijziging of uitbreiding van een installatie, behorend tot de chemische industrie, bestemd voor de behandeling van tussenproducten en vervaardiging van chemicaliën." Omdat de in Categorie D 34.4 genoemde drempelwaarde van 100.000 ton/jaar niet wordt overschreden, is sprake van een vormvrije m.e.r.-beoordeling. Op deze beoordeling zijn de artikelen 7.16 tot en met 7.20a van de Wet milieubeheer van toepassing.

I. De kenmerken van de activiteit

Met het voornemen om een waterstoffabriek te bouwen en in bedrijf te nemen wil RWE Eemshydrogen B.V. invulling geven aan het Nederlands overheidsbeleid en Europese doelstellingen op het terrein van CO₂-emissiereductie. De voor de waterstoffabriek benodigde hernieuwbare elektriciteit wordt geleverd door het nabijgelegen RWE-windpark Westereems.

De capaciteit van de elektrolyzer zal circa 50 MWe bedragen. Met een dergelijke installatie kan een hoeveelheid van ongeveer 1 ton waterstofgas per uur geproduceerd worden. Het aantal equivalente vollasturen voor de waterstoffabriek bedraagt 2000 uur/jaar.

De waterstofproductie-installatie omvat de volgende onderdelen:

- elektrolyser met een vermogen van 50 MW_e, inclusief afblaasleidingen voor zuurstof en waterstof naar de buitenlucht
- nabehandelingsinstallatie voor waterstof
- compressoren

Ondersteunende activiteiten zijn:

- natte koeltoren met mechanische trek
- high voltage transformator (110/20 kV, 70 MVA)
- overige elektrische voorzieningen zoals schakelinstallaties, gelijkrichters, transformatoren voor de gelijkrichters en hulpinstallaties en batterijen (Uninterruptible Power Supply; UPS)
- noodstroomaggregaat (NSA)
- Meet-en-regeltechniek, automatisering en controlekamer voor de bediening van de installatie
- Diverse tanks
- Voorzieningen voor de opslag van hulp- en (bedrijfs)afvalstoffen
- Los-en laadstation voor vrachtwagens
- Diversen leidingen en pompen
- Brandblusvoorzieningen
- Facilitaire voorzieningen zoals gebouwen, hekwerk, terreinverharding.

Op het moment van de vergunningaanvraag en de beoordeling van de aanmeldingsnotitie heeft RWE nog geen keuze gemaakt voor het type elektrolyse proces, namelijk alkaline water elektrolyse of Proton Exchange Membrane (PEM) elektrolyse. Bij de alkaline elektrolyse wordt gebruikt gemaakt van kaliumhydroxide-oplossing (KOH) van 25-30% KOH. Echter, voor beide processen zijn de belangrijkste milieueffecten geluid en externe veiligheid. Deze zijn voor beide type elektrolyse-processen gelijk, waardoor wij wel dit besluit met betrekking tot de m.e.r.-beoordeling kunnen nemen.

II. De plaats waar de activiteit wordt verricht

De waterstoffabriek zal worden gebouwd in de Oostlob van de Eemshaven. Dat is een bestaand industrieterrein dat bestemd is voor installaties zoals het voorgenomen initiatief. Van bewoning in de omgeving is slechts beperkt sprake. De dorpen Roodeschol en Spijk liggen op een afstand van ongeveer zes kilometer. Op een afstand van twee a drie kilometer liggen de buurtschappen Oudeschip, Nootgedacht en Polen. Verder staan er verspreid in het agrarisch gebied, nog enkele boerderijen.

De waterstoffabriek wordt in de onmiddellijke nabijheid van de RWE-Eemhavencentrale gebouwd, in een zwaar geïndustrialiseerde omgeving. De bouw van deze fabriek heeft geen ingrijpende gevolgen voor landschap en cultuurhistorie. Ook van verstoring van archeologische waarden zal geen sprake zijn. Volgens het voorontwerp bestemmingsplan heeft de locatie geen bestemming archeologie.

Ter plaatse van de voorgenomen locatie voor de waterstoffabriek geldt de Beheersverordening Eemshaven. De beoogde locatie heeft hierin de bestemming "Industrieterrein". De realisatie van de waterstoffabriek past binnen de gestelde kaders van de Beheersverordening en van het bestemmingsplan.

III. De (kenmerken van de) gevolgen van de activiteit

Het gebruik van natuurlijke hulpbronnen

Energie

Elektriciteit is een grondstof voor de waterstof-installatie. Elektriciteit is nodig om de watermoleculen te splitsen in waterstof en zuurstof. Voor dit primaire proces is elektriciteit nodig. In de aanmeldingsnotitie is via een vereenvoudigd Sankey diagram het energieverbruik weergegeven. Hieruit blijkt dat het energetisch rendement van de omzetting van elektriciteit naar waterstof circa 67% bedraagt.

Omdat het uitgangspunt is om groene waterstof te produceren, zal gebruik worden gemaakt van groene stroom. De groene stroom zal afkomstig zijn van onder andere het RWE-windpark Westereems en voor het overige via het landelijke elektriciteitsnet worden betrokken. Naast elektriciteit is water de grondstof voor het elektrolyse-proces. Het demiwater wordt betrokken van de RWE-Eemscentrale.

Er worden geen andere natuurlijke hulpbronnen aangesproken dan wind en water.

Het is niet aannemelijk dat er negatieve effecten optreden als gevolg van het verbruik van energie, grondstoffen en het gebruik van natuurlijke hulpbronnen.

Effecten van verontreiniging, verkeer en hinder

De waterstofproductie-installatie zal 24 uur per dag in bedrijf zijn, met uitzondering van stilstand voor bijvoorbeeld onderhoud. Ten gevolge van het dagelijks aanwezige personeel en bezoekers zullen er extra verkeersbewegingen zijn. Dit zal niet leiden tot problemen met de verkeersafwikkeling in het gebied van de locatie van Eemshydrogen.

Het is aannemelijk dat de voorgenomen activiteit niet zal leiden tot verontreiniging en hinder. Ook zijn er geen negatieve effecten te verwachten van de geringe toename in het aantal verkeersbewegingen.

Effecten van geluid en trillingen

Het haven- en industrieterrein Eemshaven betreft een gezoneerd industrieterrein. Aan elke kavel in de Eemshaven is een bepaald geluidsbudget toegekend. Dit budget is vastgelegd in het geluidverdeelmodel wat onderdeel is van het Geluidverdeelplan (GVP) vastgesteld op 16 november 2022.

Eemshydrogen zal op een zodanige manier ontworpen worden dat de aangevraagde bedrijfsvoering past binnen de geluidzone (langetijdgemiddeld beoordelingsniveau) en de streefwaarden voor de maximale geluidbelasting die gelden voor gevoelige objecten gelegen binnen een geluidzone van een gezoneerd industrieterrein. Voor het ontwerpbesluit van de omgevingsvergunning zal een zonetoets worden uitgevoerd.

In de bouwfase zal gebruik worden gemaakt van een geluidsarme installatiemethode, namelijk schroefpalen ofwel geschroefde buispalen, of minimaal gelijkwaardig.

Het is aannemelijk dat de voorgenomen activiteiten niet leiden tot geluidhinder in de omgeving en zal gaan passen binnen de geldende geluidzone.

Gezien de beschrijving van de installaties is het aannemelijk dat er geen onderdelen zijn die een mogelijke trillingsbron voor de omgeving kunnen vormen.

Effecten op de lucht, stof en geur

Tijdens de bouwfase zullen heistellingen, generatoren, hijskranen en shovels worden ingezet. Ook zullen er verkeersbewegingen plaats vinden afkomstig van bouw personeel en vrachtvervoer. Als gevolg van de bouwwerkzaamheden treedt er een tijdelijke toename op van de emissies van stikstofoxiden (NO_x) en stof (PM₁₀). Ter beoordeling van de eventuele verslechtering van de luchtkwaliteit ten gevolge van de toename van vervoersbewegingen is gebruik gemaakt van de NIBM-tool van de overheid. Het resultaat van deze toetsing is dat de toename in de vervoersbewegingen gekwalificeerd kan worden als in "niet betekende mate".

In de bedrijfsfase treden geen aanvullende emissies op naar de buitenlucht als gevolg van de productie van groen waterstof door middel van elektrolyse. De benodigde verkeersbewegingen leiden tot beperkte emissies van NO_x en stof (PM₁₀). Daarnaast is er een noodstroomaggregaat dat maandelijks wordt getest. Uit de toetsing is gebleken dat de grenswaarden voor NO_x en PM₁₀ niet worden overschreden.

Het is aannemelijk gemaakt dat het voornemen niet in betekende mate bijdraagt aan een toename van de concentratie van fijn stof en stikstofdioxiden in de omgeving. Er treedt geen significant effect op in verandering van de luchtkwaliteit.

Bij de productie van waterstofgas middels elektrolyse zijn geen stoffen betrokken die, gezien hun eigenschappen en het soort gebruik, mogelijk overlast door geur kunnen veroorzaken.

Effecten van licht

Beeldbepalend in de directe omgeving van Eemshydrogen zijn de gebouwen en industriële installaties van de omliggende bedrijven waarbij vooral de rookgasreinigingsinstallatie, hoge schoorstenen, de machine- en ketelhuizen en de kolenparken van de RWE-Eemscentrale in het oog springen. Doordat Eemshydrogen in een industriële omgeving wordt gebouwd en ook de verlichting gedurende de nacht gelijk zal zijn aan die van de andere procesinstallaties, zal de landschappelijke beïnvloeding, die door de nieuwe installaties uitgaat, beperkt zijn. Uitstraling van licht naar Natura 2000-gebied de Waddenzee is niet aanwezig gezien de locatie van Eemshydrogen.

Effecten op bodem en grondwater

Voor de bodembedreigende activiteiten is de Nederlandse richtlijn bodembescherming (NRB 2012) van toepassing. Voor aanvang van de bouwwerkzaamheden zal een nulsituatie-onderzoek worden uitgevoerd dat ter goedkeuring wordt voorgelegd aan het bevoegd gezag.

In de NRB staat het begrip 'verwaarloosbaar bodemrisico' centraal. Voorzieningen en maatregelen moeten een verwaarloosbaar bodemrisico realiseren voor de duur van de bedrijfsmatige activiteiten. Zoals in de aanmeldingsnotitie is vermeld zal Eemshydrogen tijdens de bouw alsmede het bedrijven van de waterstoffabriek alle noodzakelijke maatregelen in acht nemen om bodem en grondwater te beschermen.

Het is aannemelijk dat de activiteiten van de waterstoffabriek door de te treffen maatregelen niet leiden tot enige mate van bodem- en/of grondwaterverontreiniging.

Effecten van externe veiligheid

Het Besluit risico's zware ongevallen (Brzo 2015) stelt eisen aan bedrijven die op grote schaal met gevaarlijke stoffen werken. Ingevolge het Brzo 2015 moeten inrichtingen waar gevaarlijke stoffen boven bepaalde vastgelegde hoeveelheden (drempelwaarden) worden opgeslagen aan bepaalde verplichtingen voldoen. Indien de aanwezige hoeveelheid waterstof tussen 5 en 50 ton is, dan is er sprake van een "lagedrempel inrichting". Als de hoeveelheid aanwezige waterstof 50 ton of meer is, dan is er sprake van een "hogedrempel inrichting". Uit de aanmeldingsnotitie blijkt dat de voorgenomen activiteit niet onder de werkingssfeer van Brzo 2015 valt. De maximale hoeveelheid aanwezige waterstof binnen de inrichting zal tijdens productie maximaal 221 kg zijn. Dit valt onder de lagedrempel Brzo.

Naast de eventuele kwalificatie van een bedrijf als Brzo-inrichting, is met betrekking tot het aspect externe veiligheid tevens het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi) van belang. Het Bevi legt veiligheidsnormen op aan bedrijven die een risico vormen voor personen buiten het bedrijfsterrein. Dit gebeurt onder meer door regels te stellen over de minimale afstand tussen risicovolle bedrijven en zogenoemde kwetsbare en beperkt kwetsbare objecten, zoals bijvoorbeeld woningen, scholen, ziekenhuizen en grote kantoorcomplexen. Afstanden tussen objecten binnen één inrichting vallen buiten de werkingssfeer van het Bevi.

In de risicobeoordeling hebben we gekeken naar de externe veiligheidsrisico's van de voorgenomen activiteit. Doordat de exacte locatie van de verschillende componenten van de waterstoffabriek in dit stadium nog niet bekend is, is de maximale effectafstand van de waterstoffabriek bepaald. Deze is berekend op 163 meter. Conform de Beheersverordening Eemshaven en het voorontwerp bestemmingsplan Eemshaven met identificatienummer NI.IMRO.1966.Eemshaven-VO01 van de gemeente Het Hogeland, is voor de waterstoffabriek categorie 5.1 van het SBI-2008 van toepassing. De geldende richtafstand voor "gevaar" bedraagt 300 meter. Met een maximale effectafstand van 163 meter vormt het aspect externe veiligheid geen belemmering voor de bouw en het bedrijven van de waterstoffabriek.

Effecten op afvalwater en afvalstoffen

Het spuiwater van de koeltoren zal worden geloosd op de koelwaterafvoer van de RWE-Eemshavencentrale. Dit is een directe lozing van een werk op een ander werk. De vergunning voor het lozen van het koelwater van de RWE Eemshavencentrale zal hier ter zijner tijd in moeten voorzien om het lozen van het spuiwater van de koeltoren van Eemshydrogen mogelijk te maken.

Met chemicaliën en/of olie verontreinigd afvalwater wordt opgeslagen in tanks en afgevoerd naar een erkende verwerker. Het huishoudelijk afvalwater wordt geloosd via het afvalwaterriool van RWE-Eemscentrale. Afvoer van schoon hemelwater wordt geloosd op het hemelwaterriool van de RWE-Eemshavencentrale. De KOH-oplossing bij gebruik van een alkaline elektrolyse zal na vervanging per tankauto worden afgevoerd naar een erkende verwerker.

Bij de reguliere bedrijfsvoering ontstaan ten hoogste afvalstromen als gevolg van onderhoud, bijvoorbeeld metalen, klein gevaarlijk afval, hout, filters en overig regulier bedrijfsafval. Dit afval wordt gescheiden ingezameld en wordt door erkende inzamelaars afgevoerd naar erkende verwerkers. Er zullen geen nadelige milieueffecten optreden met betrekking tot afvalwater en afvalstoffen.

Effecten op de menselijke gezondheid

Het voornemen leidt niet tot emissies en invloeden die aanleiding kunnen geven tot gezondheidsklachten in de omgeving van de beoogde locatie.

Zeer zorgwekkende stoffen (ZZS)

In Nederland is momenteel specifiek aandacht voor het ontstaan, de vorming en het vrijkomen van ZZS. Op basis van de beschrijving van het proces voor de waterstofproductie is het aannemelijk dat het vrijkomen van ZZS in de atmosfeer dan wel in het afvalwater niet te verwachten is. Daarmee is het aspect ZZS geen belemmering voor de voorgenomen activiteiten.

Natuur

Locatie

De locatie voor de waterstoffabriek maakt geen onderdeel uit van Natura 2000-gebied of het Natuurwerk Nederland (NNN). De locatie betreft een braakliggend terrein op een industriegebied. Het is in het verleden door Groninge Seaports opgehoogd en is voorzien van een toplaag split. Het is daardoor vrijwel uitgesloten dat er beschermde soorten aanwezig zijn. Voorafgaand aan de bouwwerkzaamheden zal dit worden gecheckt middels een flora- en faunascan.

Stikstof

In zowel de bouwfase als in de bedrijfsfase van de waterstoffabriek zal sprake zijn van NO_x-emissie. Uit de op 26 april 2023 aangeleverde Aeriusberekeningen blijkt dat geen relevante stikstofemissie wordt veroorzaakt op nabijgelegen Natura 2000-gebieden.

De voor Eemshydrogen benodigde hernieuwbare elektriciteit wordt direct geleverd door het nabijgelegen RWE-windpark Westereems via een nieuw aan te leggen ondergrondse elektriciteitskabel. De benodigde hoeveelheid energie, van circa 50 Mwe, past binnen de vigerende Wnb- en Wabo-vergunningen voor dit windpark.

Licht

De waterstoffabriek wordt gebouwd in een industriële omgeving die wordt gedomineerd door de hoge schoorstenen, rookgasinstallaties, de machine- en ketelhuizen en kolenparken van de RWE-Eemshavencentrale. De verlichting van de waterstoffabriek in de nachtperiode zal gelijk zijn aan die van de nabijgelegen procesinstallaties. Gelet op de ligging van de locatie zal er geen sprake van uitstraling van licht naar het Natura 2000-gebied de Waddenzee.

Geluid

In de bouwfase zullen funderingen worden aangelegd, waarvoor zal moeten worden geheid. Hierbij zal gebruik worden gemaakt van geluidarme schroefpalen.

De bouw en het bedrijven van Eemshydrogen zal niet leiden tot significant negatieve effecten op beschermde gebieden in het kader van de Wet natuurbescherming.

IV. de samenhang met andere activiteiten per plaatse (cumulatie)

Er zijn geen andere ontwikkelingen voorzien in de directe omgeving van de locatie van het voornemen. Er is dus geen sprake van cumulatie van effecten.

Conclusie

Op basis van de informatie die is verstrekt in de aanmeldingsnotitie blijkt dat de voorgenomen activiteit geen belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu zal hebben en dat het nader afwegen van de milieueffecten door het opstellen van een MER niet noodzakelijk is.

BESLISSING:

Gelet op het bovenstaande en de op 27 juli 2022 ontvangen aanmeldingsnotitie, en de aanvulling daarop van 26 april 2023, besluiten wij op grond van artikel 7.2 onder 4 van de Wet milieubeheer dat RWE Eemshydrogen B.V. te Geertruidenberg voor de bouw en het bedrijven van een waterstoffabriek (Eemshydrogen) in de Eemshaven geen milieueffectrapport (MER) op hoeft te stellen.

Groningen, 15 mei 2023

Gedeputeerde Staten van Groningen:

Namens dezen: