



Aanvraag vergunning

Wet algemene bepalingen omgevingsrecht

Actualisatie milieu (milieuneutraal)

Versie 1

engie.nl

ENGIE Energie Nederland N.V., Grote Voort 291, 8041 BL Zwolle
Handelsregister Zwolle 05043978 - BTW-nr. NL008357523B01 -
IBAN NL08 INGB 0676 0910 40 - BIC INGBNL2A

INHOUD

NIET TECHNISCHE SAMENVATTING.....	4
1. ALGEMENE INFORMATIE.....	5
1.1 Achtergrond.....	5
1.2 Benodigde vergunningen.....	5
1.3 Algemene informatie.....	6
1.3.1 Gegevens aanvrager.....	6
1.3.2 Gegevens inrichting.....	7
1.3.3 Kadastrale aanduiding.....	7
1.3.4 Soort vergunningaanvraag.....	8
1.3.5 Rechtstreeks werkende regels.....	8
1.3.6 Relatie met milieueffectrapport.....	8
1.3.7 Aard van de inrichting.....	8
1.3.8 Werktijden.....	8
1.3.9 Verleende vergunningen en beschikkingen.....	9
1.3.10 Situering van de inrichting.....	9
1.4 Bestemmingsplan (beheersverordening).....	11
2 VOorgenomen wijzigingen.....	12
2.1 Proces waterstofproductie.....	12
2.2 Grond- en hulpstoffen.....	12
2.3 Eind- en restproducten.....	14
2.4 Hulpsystemen en -middelen en technische installaties.....	14
2.5 Facilitaire voorzieningen.....	14
2.6 Water.....	15
2.7 Bijzondere situaties.....	15
2.8 Verkeer en vervoer.....	15
2.9 Organisatie.....	15
3 MILIEUEFFECTEN.....	16
3.1 Geurbelasting.....	16
3.2 Luchtemissies.....	16
3.3 Externe veiligheid.....	16
3.4 Afval.....	16
3.5 Water.....	17
3.6 Geluid.....	17
3.7 Bodem.....	17
3.8 Natuur.....	17
3.9 Verkeer en vervoer.....	18
3.10 Best Beschikbare Technieken.....	18

OVERZICHT BIJLAGEN

1. Inrichtingstekening
2. Akoestisch onderzoek
3. Rapportage externe veiligheid
4. Stikstofdepositie bouwfase
5. Memo ecologie
6. Inventarisatie Brzo-stoffen

NIET TECHNISCHE SAMENVATTING

Aanleiding

Op de Eemscentrale wordt grootschalig elektriciteit geproduceerd met aardgas als brandstof en middels negen windturbines en een zonnepark. Voor het opwekken van groen gas wil ENGIE Energie Nederland N.V. (verder 'ENGIE') met de waterstofproductie-installatie vanuit duurzaam opgewekte elektriciteit 'groene' waterstofgas produceren. ENGIE ziet groene waterstofgas als een onmisbare schakel in de energietransitie. Het is daarom een van de pijlers van ENGIE's zero carbon as a service strategie. De nieuwe waterstofproductie-installatie is voorzien binnen het terrein van de huidige Eemscentrale.

Op 14 juli 2023 heeft provincie Groningen aan ENGIE een omgevingsvergunning verleend voor de nog op te richten waterstofproductie-installatie met een capaciteit van maximaal 175.200.000 Nm³ waterstofgas per jaar die volcontinu in bedrijf zal zijn, aangevuld met een research & development opstelling (R&D zone) met een capaciteit van maximaal 8.760.000 Nm³ waterstofgas per jaar. Deze verleende omgevingsvergunning betreft de onderdelen milieu en ruimtelijke inpassing. Het bouwen van de waterstofproductie-installatie maakte nog geen onderdeel uit van die vergunningprocedure.

Onderhavige vergunningaanvraag betreft een actualisatie van de voorgenomde omgevingsvergunning betreffende het onderdeel milieu. De wijzigingen hebben allen specifiek betrekking op de reeds vergunde, maar nog niet gerealiseerde, waterstofproductie-installatie.

De voornaamste wijzigingen zijn:

- aanpassing van de lay-out van de installatie; hierbij is niet langer voorzien dat de meeste installaties in één productiehal worden geplaatst, maar in meerdere kleinere gebouwen en bouwwerken;
- er was voorzien in een waterstof opslagvoorziening van respectievelijk 1 ton en van 10 ton; nu wordt alleen nog voorzien in de opslag van (maximaal) 10 ton; de druk van deze opslag zal niet maximaal 70 bar bedragen, maar maximaal 400 bar.

Milieueffecten

De voorziene wijzigingen leiden niet tot een toename van milieueffecten. Er is daarom sprake van een zogenoemde milieuneutrale wijziging.

Procedure

Dit document betreft een aanvraag voor een omgevingsvergunning voor onbepaalde tijd in het kader van de Wet algemene bepaling omgevingsrecht (Wabo) voor het aspect milieu.

1. ALGEMENE INFORMATIE

1.1 Achtergrond

ENGIE Energie Nederland N.V. (verder: ENGIE) vraagt, voor de inrichting de Eemscentrale in de Eemshaven, voor een nog te realiseren waterstofproductie-installatie een wijziging van haar milieuvergunning in het kader van de Wet algemene bepaling omgevingsrecht (Wabo).

Met de waterstofproductie-installatie wil ENGIE vanuit duurzaam opgewekte elektriciteit 'groene' waterstof produceren. ENGIE ziet groene waterstof als een onmisbare schakel in de energietransitie. Het is daarom een van de pijlers van ENGIE's zero carbon as a service strategie.

Groene waterstof wordt doorgaans gemaakt door water in contact te brengen met elektriciteit. Als de elektriciteit die daarvoor gebruikt wordt duurzaam is opgewekt, wordt gesproken van groene waterstof. Bij de productie van groene waterstof komt geen CO₂ vrij en er wordt geen gebruik gemaakt van fossiele brandstoffen. Daarin onderscheidt groene waterstof zich van grijze waterstof, dat gemaakt wordt van aardgas en waar bij de productie wél CO₂ vrij komt.

Waterstof kan voor verschillende doeleinden worden gebruikt: als grondstof én als brandstof, en het kan worden toegepast in verschillende sectoren: industrie, gebouwde omgeving, transport en voor productie van elektriciteit. Omdat waterstof als energiedrager kan worden opgeslagen, kan opgeslagen waterstof het elektriciteits- en gasnetwerk aan elkaar koppelen en stabiliseren. Dit wordt in de toekomst steeds belangrijker omwille van de bijkomende hernieuwbare energie die niet constant is. Dit wordt ook wel 'systeemintegratie' genoemd. Door de opslag-functie kan waterstof ook de overschotten aan duurzame energie opslaan. En waterstof kan een belangrijke rol spelen in het verduurzamen van industriële processen die moeilijk te decarboniseren zijn, zoals de (petro)chemische industrie en hoge temperatuur industrie en staalindustrie. In de chemische industrie wordt waterstof al veelvuldig toegepast, en dit is dan ook de sector waar ENGIE zich op richt voor de eerste afnemers van groene waterstof. Groene waterstof is dus een veelzijdig deeltje dat een grote bijdrage kan leveren aan CO₂-reductie en in de toekomst noodzakelijk zal blijken om te schakelen naar een klimaat neutrale maatschappij.

In Noord-Nederland werkt ENGIE, samen met onder meer de Gasunie, aan de ontwikkeling van de eerste grootschalige, groene waterstofketen: HyNetherlands. Dit project gaat om de grootschalige productie, transport, opslag én toepassing van groene waterstof.

Er wordt ook ruimte voorzien voor een testinstallatie (R&D zone) om nieuwe technologieën op industriële schaal te testen om alzo de ontwikkeling van de waterstofindustrie een duw in de rug te geven.

1.2 Benodigde vergunningen

Voor de voorgenomen activiteit waterstofproductie is een omgevingsvergunning vereist met betrekking tot de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo). Bevoegd gezag voor de procedure is de Gedeputeerde Staten van Groningen (GS).

Voor het lozen van thermische warmte en bedrijfsafvalwater is een Waterwetvergunning bij Rijkswaterstaat aangevraagd en verleend.

Deze aanvraag om een omgevingsvergunning heeft betrekking op een actualisatie van de reeds verleende milieuvergunning. De wijzigingen hebben uitsluitend betrekking op de reeds vergunde, maar nog niet gerealiseerde, waterstofproductie-installatie.

Naast deze actualisatie van het milieudeel van de Wabo-vergunning, zal separaat nog het bouwdeel van de Wabo-vergunning (fase 2) worden aangevraagd voor de waterstofproductie-installatie. Bij het Waterschap Noorderzijlvest zal tevens mogelijk nog een Watervergunning worden aangevraagd in het kader van de keur met betrekking tot activiteiten in de beschermingszone van de dijk.

In hoofdstuk 1 wordt algemene informatie verstrekt betreffende deze vergunningaanvraag. Hoofdstuk 2 omvat een beschrijving van voorziene wijzigingen ten opzichte van de eerder verleende omgevingsvergunning voor de waterstofproductie-installatie, waarna in hoofdstuk 3 wordt ingegaan op de milieueffecten.

In het OLO-aanvraagformulier zijn vragen, waarin om een hoeveelheid wordt gevraagd, geregeld bewust onjuist beantwoord met een '0'. Dit omdat de beantwoording van de betreffende vraag dan gespecificeerd is in dit document.

Vergunningen ten behoeve van het ondergrondse leidingwerk van de Gasunie, om het waterstofgas naar de afnemers te transporteren, vallen vanaf de eigendomsgrens van ENGIE, buiten deze vergunningaanvraag.

1.3 Algemene informatie

1.3.1 Gegevens aanvrager

Naam aanvrager:	ENGIE Energie Nederland N.V. (in deze aanvraag verder "ENGIE")
Adres aanvrager:	Grote Voort 291 8041 BL Zwolle Postbus 10087 8000 GB Zwolle
Contactpersoon:	 Postbus 10087 8000 GB Zwolle

1.3.4 Soort vergunningaanvraag

Met onderhavige aanvraag wordt een vergunning aangevraagd voor onbepaalde tijd op grond van:

- Wabo - deel milieu (milieuneutraal).

1.3.5 Rechtstreeks werkende regels

Met betrekking tot de voorgenomen activiteit is voorzien dat het Activiteitenbesluit rechtstreeks werkend is.

Ten aanzien van het realiseren van ondergrondse leidingen voor elektriciteit, (koel)water en werklucht is voorzien dat dit vergunningvrij is voor wat betreft het aspect bouwen (en planologisch strijdig gebruik voor zover als van toepassing) op basis van het Besluit omgevingsrecht (Bor), bijlage 2, Artikel 2, lid 18 onder d.

Voor wat betreft het realiseren van ondergrondse leidingen voor waterstofgas en zuurstof is voorzien dat dit vergunningvrij is voor wat betreft het aspect bouwen op basis van het Bor, bijlage 2, Artikel 3, lid 7. Toepassing van dit artikel is mogelijk omdat de Beheersverordening Eemshaven planologisch reeds voorziet in leidingen ten behoeve industriële activiteiten zoals nader beschreven in paragraaf 1.4.

1.3.6 Relatie met milieueffectrapport

De reeds vergunde, maar nog niet gerealiseerde, waterstofproductie-installatie valt onder categorie D34.4 van het Besluit milieueffect rapportage en is daarmee m.e.r. beoordeling plichtig. Provincie Groningen en Rijkswaterstaat hebben op basis van een aanmeldnotitie besloten dat het aanvullend opstellen van een volledige milieueffectrapportage niet nodig is. De in onderhavige aanvraag opgenomen wijzigingen zijn niet van dien aard dat een nieuw besluit betreffende het eventueel opstellen van een milieueffectrapportage aan de orde is.

1.3.7 Aard van de inrichting

De bestaande inrichting Eemscentrale is gericht op het opwekken van elektriciteit. De Eemscentrale omvat, overeenkomstig de huidige omgevingsvergunning, momenteel een gasgestookte combi-eenheid EC20 (met voorgeschakelde gasturbine die als zelfstandige installatie bedreven kan worden), 5 gasgestookte STEG-eenheden (EC3 t/m EC7), 9 windturbines en een zonnepark. Daarnaast is in 2023 een omgevingsvergunning verleend voor een waterstofproductie-installatie.

1.3.8 Werktijden

De aanvraag omvat geen wijzigingen ten aanzien van werktijden.

1.3.9 Verleende vergunningen en beschikkingen

In Tabel 1 is een overzicht opgenomen van de eerder voor deze inrichting verstrekte milieu gerelateerde vergunningen en geaccepteerde meldingen.

Type vergunning/melding	Onderwerp	Kenmerk	Datum
Wet Milieubeheer			
Revisievergunning	Betreffende de gehele inrichting	2013 – 02387/3, MV	2013-01-15
Omgevingsvergunning	Zonnepanelenpark	1442913	2014-12-16
Wijzigingsvergunning milieu	Bedrijfsvoering gasturbine EC22	GR-VERG-2017-000115	2016-11-30
Omgevingsvergunning	Zonnepanelenpark - wijziging locatie	2017-00011622	2017-02-27
Activiteitenbesluit (melding)	Heater magazijn EC20	GR-VERG-2019-000307	2021.10.19
Omgevingsvergunning	E-boiler	GR-VERG-2022-000472	2022.07.20
Omgevingsvergunning	Waterstofproductie	GR-VERG-2022-000273	2023-07-14
Waterwet			
Revisievergunning	Betreffende de gehele inrichting	RWS-2013/37562	2013-07-16
Wijzigingsvergunning	Wijziging norm voor analyses CZV	1677933	2015-04-20
Wijzigingsvergunning	Afvalwatercirculatie t.b.v. algenkweek	RWS-2016/10640	2016-03-31
Wijzigingsvergunning	Waterstofproductie	RWSZ2022 00003349	2023.03.23
Wet natuurbescherming			
Nbw vergunning	Vergunning voor bouw en exploitatie van windturbines	Nr. DRZ/07/1234/MO/SM (LNV)	2007-03-30
Ontheffing Flora & Faunawet	Ontheffing voor het inzuigen van vis bij het bestaande koelwatergebruik	FF/75C/2011/10.218.toe k.avk	2011-12-05
Besluit handel in emissierechten			
Emissievergunning	Emissiehandel CO ₂	NL-200400075	2005-01-03

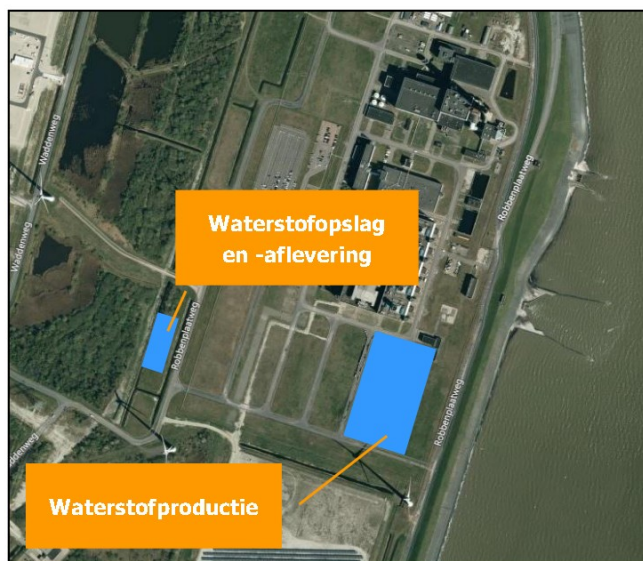
Tabel 1: Overzicht verleende vergunningen en geaccepteerde meldingen.

1.3.10 Situering van de inrichting

Het terrein van de Eemcentrale maakt onderdeel uit van de Eemshaven en wordt aan de oostzijde en noordoostzijde begrenst door de zeedijk (Oostpolderdijk). Het ontwikkelgebied ligt ten zuiden van de elektriciteitsproductie-eenheden van de inrichting. Alle gronden, omliggend aan het ontwikkelgebied, zijn evenals het ontwikkelgebied, in eigendom van ENGIE. Het ontwikkelgebied is in onderstaande afbeeldingen globaal aangegeven. In bijlage 1 is de locatie nader aangeduid middels een geactualiseerde inrichtingstekening.



Afbeelding 2: Eemscentrale



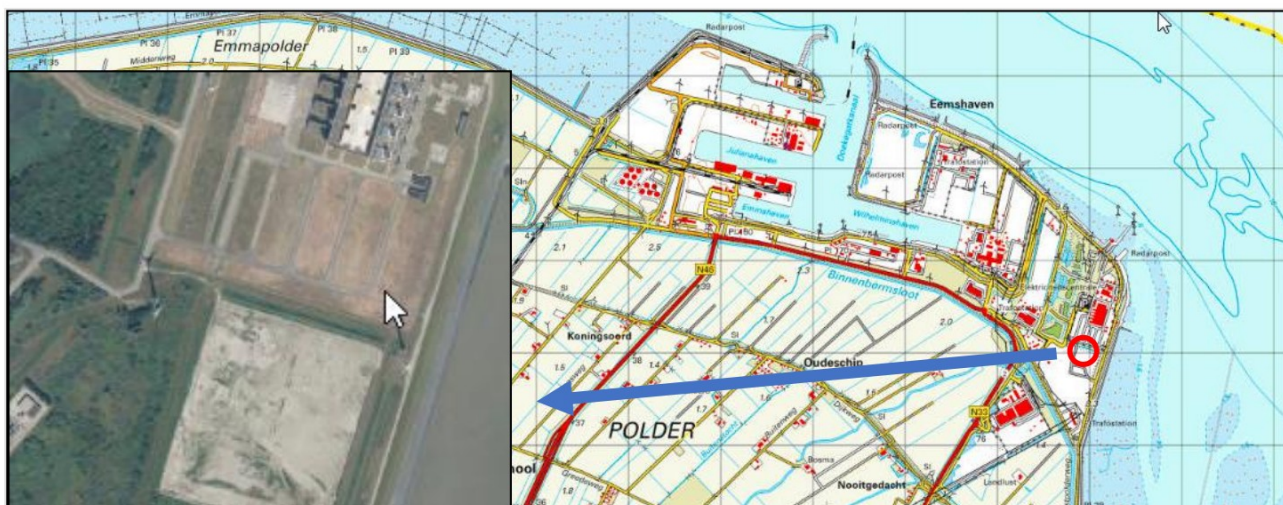
Afbeelding 3: Globale aanduiding ontwikkelgebied

Het ontwikkelgebied betreft een terreindeel dat bijna volledig bestaat uit grasland. Uitzondering hierop betreft de eigen weg die door het ontwikkelgebied loopt, en deze functie ook zal behouden. Daarnaast bevinden zich een bosschage op de plaats waar de waterstofopslag en het vulstation voor vrachtwagens is voorzien.

De Eemshaven is een gezoneerd industrieterrein. De locatie Eemscentrale is zelf geen geluidgevoelig object in de zin van de Wet geluidhinder. Het dichtstbijzijnde geluidgevoelig object, zijnde een woning aan de Dijkweg 2 te Spijk, bevindt zich op circa 1,7 km van het ontwikkelgebied.

Het ontwikkelgebied maakt geen onderdeel uit van een Natura 2000-gebied. De Waddenzee (incl. het Eems-Dollard estuarium) is het meest nabijgelegen Natura 2000-gebied en bevindt zich op circa 150 meter.

Het ontwikkelgebied bevindt zich voor een klein deel in de beschermingszone van de zeedijk.



Afbeelding 4: Kaart omgeving.

1.4 Bestemmingsplan (beheersverordening)

De onderhavige wijzigingsaanvraag omvat geen nieuw soort activiteiten die niet reeds zijn vergund. Voor de nog te realiseren waterstofproductie-installatie is eerder een ontheffing (binnenplans afwijkingsbesluit) op de beheersverordening afgegeven met betrekking tot "*het oprichten van risicovolle inrichtingen*".

Ten behoeve van deze wijzigingsaanvraag is de beoordeling van externe veiligheidsrisico's geactualiseerd. Hieruit blijkt dat ook in de gewijzigde situatie geen effectafstanden buiten de inrichting komen. Daarmee zijn ook de uitgangspunten, op basis waarvan voorgenoemde ontheffing is afgegeven, ongewijzigd en is een nieuwe ontheffing niet aan de orde.

2 VOORGENOMEN WIJZIGINGEN

De wijzigingen die hierbij worden aangevraagd hebben uitsluitend betrekking op de reeds in 2023 vergunde, maar nog niet gerealiseerde, waterstofproductie-installatie. In dit hoofdstuk worden de wijzigingen beschreven ten opzichte van het eerder aangevraagde en vergunde ontwerp van de waterstofproductie-installatie.

2.1 Proces waterstofproductie

Er worden geen wijzigingen voorzien in het primaire proces van de waterstofproductie. Wel is de lay-out van de installatie aanzienlijk gewijzigd. Zo wordt niet langer voorzien dat de meeste installaties in één productiehal worden geplaatst, maar in meerdere kleinere gebouwen en bouwwerken. Ook wordt de waterstofopslag en het vulstation voor vrachtwagens op een ander terreindeel voorzien. De nieuwe inrichtingstekening is opgenomen in bijlage 1.

Naast de wijziging van de lay-out worden onder meer wijzigingen voorzien met betrekking tot de opslag van waterstof en de maximale druk bij het vullen van vrachtwagens. Navolgend wordt nader ingegaan op de verschillende voorziene wijzigingen ten opzichte van de vergunde situatie.

Elektrische aansluiting

In de vergunde situatie is reeds voorzien in een grote hoogspanningstransformator, voor de aansluiting van de waterstofproductie-installatie op de elektrische connecties van de bestaande elektriciteitsproductie-eenheden, en kleinere transformatoren voor de voeding van de electrolyzers. Aanvullend worden er nu nog drie kleine transformatoren voorzien voor de voeding van ondersteunende systemen, waarvan een transformator van 33 KV naar 6,6 KV en twee transformatoren van 6,6 KV naar 400 V. Gelijk aan de vergunde transformatoren zullen deze mogelijk oliegevuld zijn.

Compressie

Voor de afvoer van waterstofgas per vrachtwagens zal de gasdruk opgevoerd worden tot maximaal 400 bar. In de reeds vergunde situatie was dit gemaximaliseerd op 350 bar.

Opslag waterstofgas

In de aanvraag van de vergunde, maar nog niet gerealiseerde waterstofproductie-installatie was voorzien in een opslag van waterstofgas van 1 ton op maximaal 350 bar en 10 ton op maximaal 70 Bar. In plaats van deze twee opslagvoorzieningen wordt nu alleen nog voorzien in een opslagvoorziening van maximaal 10 ton in een buitenopstelling op maximaal 400 bar. Dit is ook aangeduid in Tabel 4.

2.2 Grond- en hulpstoffen

In aanvulling op het reeds vergunde gebruik van grond- en hulpstoffen wordt nu ook het gebruik van glycol voorzien. Het gebruik van deze stof is al vergund voor de elektriciteitsproductie-eenheden met ook een gelijkaardige functie.

Het glycol wordt gebruikt als koelmiddel binnen het interne koelsysteem. Dit met glycol gevulde gesloten interne koelsysteem zal worden gekoeld met het koelwater dat wordt onttrokken en weer teruggevoerd uit het koelwatersysteem van de bestaande elektriciteitsproductie-eenheden. Omdat het interne koelsysteem een volledig gesloten systeem betreft, wordt regulier geen verbruik van glycol voorzien.

In de navolgende tabel is het maximale jaarlijkse verbruik van de aanvullende hulpstof opgenomen.

Aspect	Max. jaarverbruik
Glycol (intern koelmiddel voor een gesloten systeem)	< 1 Ton

Tabel 2: Basisgegevens grond- en hulpstoffen

Omdat glycol al eerder is vergund, is het veiligheidsinformatieblad van deze stof niet opnieuw toegevoegd aan deze vergunningaanvraag.

In de navolgende tabel zijn de opslagvoorzieningen voor de vaste en vloeibare grond- en hulpstoffen opgenomen voor zover deze niet reeds zijn vergund. Wijzigingen ten opzichte van de reeds vergunde maar nog niet gerealiseerde situatie zijn extra groot en vet weergegeven. Aspecten die niet zijn gewijzigd zijn grijs weergegeven.

Op de opslag van gasolie (diesel) is de direct werkende regelgeving uit het Activiteitenbesluit en de Activiteitenregeling van toepassing. Zo zal de opslag onder meer voldoen aan de van toepassing zijnde voorschriften uit de PGS30 (Publicatiereeks Gevaarlijke Stoffen).

De verwachte opslag van HBO voor de noodstroomvoorziening van de waterstofproductie-installatie is toegenomen van 8 m³ naar 9,5 m³. Daarnaast is nu aanvullend een dagtank van maximaal 1,5 m³ voorzien voor een diesel aangedreven brandbluspomp. Het volume van de voorraadtank voor demiwater, ten behoeve van de waterstofproductie-installatie, is toegenomen van 160 m³ naar 190 m³.

Vaste/vloeibare hulpstof	Opslagvoorziening	Maximale opslaghoeveelheid	Locatie
Kaliumhydroxyde (geleverd en opgeslagen in vaste vorm)	Kunststof of metalen vaten of in zakken	500 kg	Ter hoogte van waterstof-productiegebouw
Demiwatertank waterstofproductiegebouw	Stalen of kunststof tank; binnenopstelling	190 m³ 160 m³	
Katalysator (palladium 0,5%)	Geen opslag voorzien		
Droogmiddel – silicagel	Nader te bepalen (geen gevaarlijke stof)		
Gasolie (diesel t.b.v. noodstroomaggregaten)*1	Stalen of kunststof tanks; buitenopstelling en/of in een container	11 m³ 8 m³	Nabij noodstroom aggregaten

Voetnoten:

1: Binnen de inrichting zijn ook nu al noodstroomaggregaten en bijbehorende opslagvoorzieningen voor gasolie aanwezig. Voorzien is dat aanvullend aan de reeds vergunde voorzieningen nog **maximaal** twee noodstroomaggregaten met dieselopslag worden geplaatst ten behoeve van de waterstofproductie-installatie.

Tabel 3: Overzicht vaste/vloeibare hulpstoffen.

2.3 Eind- en restproducten

Voor de volledigheid zijn in Tabel 4 alle specificaties opgenomen van de eind- en restproducten die gerelateerd zijn aan de waterstofproductie-installatie. In Tabel 5 zijn de opslagvoorzieningen voor het eindproduct opgenomen.

Aspect	Omvang (max.)	Eenheid
Waterstofgas hoofdeenheid waterstofproductie	175.200.000	Nm ³ / jaar
Waterstofgas R&D zone	8.760.000	Nm ³ / jaar
Druk aansluiting gasnet (netwerkdruk)	30 - 70	bar
Druk afvoer per vrachtwagens (tube/flessen-trailers)	400 200-350	bar

Tabel 4: Overzicht eind- en restproducten

Eindproduct	Opslagvoorziening	Maximale opslaghoeveelheid	Locatie
Waterstofgas t.b.v. vullen vrachtwagens (200—350 bar)	Kunststof drukhouder	1 Ton	Bij waterstof-productiegebouw
Waterstofgas t.b.v. waterstofgasnet (400 bar) (30—70 bar)	Stalen of Kunststof drukhouders of tube-trailers	10 Ton	Nabij vulstation vrachtwagens Bij waterstofproductie-gebouw en tussen vulstation vrachtwagens en zonnepark

Tabel 5: Opslagvoorzieningen eind- en restproducten.

2.4 Hulpsystemen en -middelen en technische installaties

Afblazen

In de vergunde situatie is voorzien dat de afblazen voor waterstofgas en zuurstof op het dak van het waterstofproductiegebouw komen. Zoals ook is te zien in de inrichtingstekening in bijlage 1 is nu voorzien dat de afblazen los van het gebouw komen te staan.

2.5 Facilitaire voorzieningen

Toegangsbeheer en beveiliging

In de vergunde situatie is voorzien dat alle activiteiten met betrekking tot de waterstofproductie binnen het bestaande hekwerk van de inrichting zal vallen. Zoals ook is te zien in de inrichtingstekening in bijlage 1 is nu voorzien dat de waterstofopslag en het vulstation voor vrachtwagens, weliswaar binnen de bestaande inrichting zal komen, maar niet binnen het bestaande hekwerk. Om te voorkomen dat onbevoegden het betreffende gebied kunnen betreden, zal deze ook worden omheind en voorzien van cameratoezicht.

Regenwater verzamelbassin

Om ook bij hevige regenval het hemelwater te kunnen opvangen is aan het ontwerp van de waterstofproductie-installatie een regenwater verzamelbassin (storm water effluent pit) toegevoegd.

Brand- en gasdetectie, explosie- en brandblusvoorzieningen en brandmelding

In de aanvraag van de reeds vergunde waterstofproductie-installatie was opgenomen dat "*Ruimten met transformatoren en gelijkrichters zullen zijn voorzien van een waterspray brandblussysteem*". Voor de overige ruimten was aangegeven dat de bepaling van de te installeren blussystemen gebaseerd zal worden op een nadere brand risico-inventarisatie op basis van de nog uit te voeren detailengineering". In afwijking hierop zal ook de blussing van ruimten met transformatoren en gelijkrichters vastgesteld worden middels een nadere brand risico-inventarisatie op basis van de nog uit te voeren detailengineering. Een waterspray brandblussysteem is geen wettelijke vereiste voor dergelijke ruimten. De blussing kan daarom ook op een andere wijze ingevuld worden.

Voor het op voorraad houden van bluswater is aan het ontwerp een bluswatertank toegevoegd met een capaciteit van maximaal 1.000 m³ bluswater.

2.6 Water

Met betrekking tot het aspect water zijn geen wijzigingen voorzien.

2.7 Bijzondere situaties

In de aanvraag van de reeds vergunde, maar nog niet gerealiseerde, waterstofproductie-installatie was een inventarisatie opgenomen van denkbare ongewone voorvallen en de wijze van beheersing daarvan. Vanuit de nu voorziene wijzigingen is één nieuw denkbaar ongewoon voorval geïdentificeerd. Dit betreft de mogelijke lekkage van glycol. In Tabel 6 is dit denkbare incident nader uitgewerkt.

Aspect	Potentiële milieubelasting	Beheersing
Ongecontroleerd vrijkomen van glycol bij een lekkage van het interne koelsysteem	Vervuiling van oppervlaktewater (t.g.v. lekkage van het interne koelmedium naar het koelwater)	Alarmering ten gevolge van drukverlies in het koelsysteem.

Tabel 6: Overzicht storingen / calamiteiten en bijzondere omstandigheden

2.8 Verkeer en vervoer

Met betrekking tot het aspect verkeer en vervoer zijn geen wijzigingen voorzien.

2.9 Organisatie

Met betrekking tot het aspect organisatie zijn geen wijzigingen voorzien.

3 MILIEUEFFECTEN

3.1 Geurbelasting

Met betrekking tot het aspect geur zijn geen wijzigingen voorzien.

3.2 Luchtemissies

Met betrekking tot het aspect luchtemissies zijn geen wijzigingen voorzien.

3.3 Externe veiligheid

Externe veiligheid heeft betrekking op de effecten van een mogelijk zwaar ongeval ten gevolge van de activiteiten binnen een inrichting op de omgeving. Zowel binnen de huidige gerealiseerde activiteiten m.b.t. elektriciteitsopwekking, als ook binnen de eerder vergunde voorziene waterstofproductie zijn risicovolle stoffen¹, zoals aardgas en waterstofgas, aanwezig. Binnen onderhavige wijzigingsaanvraag is de maximale opgeslagen hoeveelheid waterstof afgenomen van 11 ton naar 10 ton. Daarnaast is de druk van enkele voorzieningen met gevaarlijke stoffen binnen de waterstofproductie-installatie gewijzigd. Dit is onder meer verduidelijkt in Tabel 4 en Tabel 5.

In bijlage 6 is een actualisatie opgenomen van de inventarisatie van Brzo-stoffen. Naast voorgenoemde wijzigingen, met betrekking tot de opslag van waterstofgas en HBO, zijn er enkele wijzigingen doorgevoerd die geen consequenties hebben op de aangevraagde situatie, maar waar de inventarisatie eerder al niet in overeenstemming was met de aangevraagde situatie.

In bijlage 3 is een geactualiseerde beoordeling opgenomen van de externe veiligheidsrisico's van de Eemscentrale met inbegrip van de waterstofproductie-installatie. Uit de beoordeling blijkt dat er geen effectafstanden zijn die tot buiten de inrichting rijken en dat een vaststelling van risicocontouren niet aan de orde is. Daarmee zijn er vanuit de wetgeving rond de ruimtelijke ordening geen beperkingen voor realisatie van de waterstofproductie-installatie.

Aangezien er geen effectafstanden aanwezig zijn buiten de inrichting, wordt ook voldaan aan de voorwaarde uit de beheersverordening dat een Brzo-inrichting binnen de Eemshaven, toegestaan kan worden mits dit geen belemmeringen oplevert voor andere bedrijven. Tevens zijn daarmee ook de uitgangspunten, op basis waarvan de eerdere ontheffing op de beheersverordening is afgegeven, ongewijzigd en is een nieuwe ontheffing niet van toepassing.

3.4 Afval

Met betrekking tot het aspect afval zijn geen wijzigingen voorzien.

¹ Naar de indeling van stoffen overeenkomstig bijlage 1 van de Europese Richtlijn Seveso III.

3.5 Water

Met betrekking tot het aspect water zijn geen wijzigingen voorzien.

3.6 Geluid

De lay-out van de waterstofproductie-installatie is aanzienlijk gewijzigd. Verschillende installaties die eerder inpandig waren voorzien, worden nu in een buitenopstelling voorzien. Door het nemen van geluidreducerende maatregelen blijft de geluidbelasting van de inrichting binnen de huidige vergunde geluidnormen. In bijlage 2 is het akoestisch onderzoek opgenomen waar dit uit blijkt.

3.7 Bodem

In Tabel 7 is een overzicht opgenomen van de nog niet eerder vergunde voorziene bodembedreigende installaties die zijn geïnventariseerd en beoordeeld overeenkomstig de Nederlandse Richtlijn Bodembescherming (NRB 2012). Voor al deze installaties geldt dat de betreffende activiteiten wel al binnen de inrichting aanwezig zijn voor de elektriciteitsproductie-installaties.

Activiteit	Cat. BRCL	Voorzieningen	Maatregelen	CVM nr. ^{*2}
Oliege vulde transformatoren middenspanning (3 stuks)	4.1	Opvangconstructie (inpandig)	Alarmering niveau oliepeil en temperatuur alarmering olie	II
Opslag gasolie (dagtank)	1.3	Enkelwandige tank en lekbak, <i>of</i> Dubbelwandige tank en lekdetectie	Controle op vol raken lekbak, visueel controle uitwendig op lekkage en faciliteiten en personeel, <i>of</i> inspectie tank en visueel toezicht en algemene zorg	II <i>of</i> III
Glycol installatie	4.1	Kerende voorziening met aandacht voor appendages, etc.	Onderhoudsprogramma, systeem inspectie en algemene zorg,	II
<i>Voetnoten:</i> <i>*1: Categorie BRCL uit de NRB 2012</i> <i>*2: Categorie voorzieningen en maatregelen volgens de NRB 2012</i>				

Tabel 7: Bodembedreigende activiteiten

3.8 Natuur

Ten tijde van de eerdere vergunningprocedure voor de waterstofproductie-installatie was een beoordeling van de stikstofdepositie van de bouwphase niet vereist. Vanwege nieuwe jurisprudentie is dat nu wel het geval. Bij deze wijzigingsaanvraag is daarom een stikstofdepositieberekening (AERIUS-berekening) toegevoegd voor de nog te bouwen waterstofproductie-installatie. Het resultaat van deze berekening is dat op geen enkel stikstofgevoelig Natura 2000-gebied stikstofdepositie (boven de 0,00 mol/ha/jaar) plaatsvindt. Voor wat

betreft het aspect stikstofdepositie is derhalve geen sprake van een vergunningplicht in het kader van de Wet natuurbescherming. De AERIUS-berekening is opgenomen in bijlage 4.

De nu aangevraagde wijzigingen hebben geen effect op de stikstofdepositie tijdens de gebruiksfase van de inrichting.

Ten opzicht van de vergunde situatie wordt het vulstation voor vrachtwagens nu voorzien op een plaats waar momenteel een bosschage aanwezig is. Deze dient gerooid te worden. In bijlage 5 is een memo opgenomen van het adviesbureau Waardenburg waarin zij geconcludeerd dat voor dit rooien geen aanvullend onderzoek nodig is en ook geen ontheffing, vergunning of melding in het kader van de Wet natuurbescherming is vereist.

3.9 Verkeer en vervoer

Met betrekking tot het aspect verkeer en vervoer zijn geen wijzigingen voorzien.

3.10 Best Beschikbare Technieken

In relatie tot de in deze aanvraag opgenomen wijzigingen kunnen in beginsel de volgende BBT-documenten relevant zijn:

- Nederlandse richtlijn bodembescherming (NRB 2012;
- BREF Monitoring (Monitoring of Emissions to Air and Water from IED Installations, ROM, 2018).

Nederlandse richtlijn bodembescherming

In paragraaf 3.7 is een inventarisatie opgenomen van de potentieel bodembedreigende activiteiten in relatie tot de aangevraagde wijzigingen. Op basis van de NRB 2012 is vervolgens bepaald welke beheersmaatregelen, in de vorm van voorzieningen en organisatorische maatregelen, genomen zullen worden om verontreiniging van de bodem te voorkomen. Hiermee wordt invulling gegeven aan de NRB 2012.

BREF Monitoring

In de huidige Wabo-vergunning en Waterwetvergunning zijn al voorschriften opgenomen ten aanzien van de monitoring van emissies naar de lucht en het oppervlaktewater. Deze voorschriften zullen ook van toepassing zijn op de nieuw voorziene activiteit.