

Geachte leden van de VVBV,

De VVBV heeft op onderstaande melding gereageerd met een zienswijze.

Op 29 juni jl. heeft de Minister van Economische Zaken, Eric Wiebes, de Notitie Reikwijdte en Detailniveau Rotterdam CCUS Project Porthos vastgesteld. Rotterdam CCUS project Porthos is een initiatief van het Havenbedrijf Rotterdam (HbR), Energie Beheer Nederland (EBN) en N.V. Nederlandse Gasunie (NGU). Porthos is voornemens een CO₂-leiding inclusief compressorstation aan te leggen door het Rotterdamse havengebied naar een opslaglocatie ca. 20km uit de kust onder de Noordzee.

In de Notitie Reikwijdte en Detailniveau (NRD) staat de scope van het Milieueffectrapport (MER) beschreven. Hierop zijn 10 unieke zienswijzen binnen gekomen, waarvan de inhoud wordt betrokken bij het opstellen van het MER. Ook is er een advies gevraagd aan de Commissie voor de milieueffectrapportage. Op 6 maart 2019 heeft zij haar definitieve advies uitgebracht over de concept NRD.

De bundel met daarin o.a. het besluit tot vaststelling van de NRD, het advies van de Commissie voor de milieueffectrapportage, de zienswijzen en Nota van antwoord is vanaf vandaag te downloaden via de volgende link: [RVO – Bureau energieprojecten: Rotterdam CCUS Project Porthos](#)

Mocht het bovenstaande vragen of opmerkingen oproepen, stuur gerust een berichtje of bel mij op onderstaand telefoonnummer.

Benieuwd naar de stappen die wij als project het afgelopen jaar hebben genomen, neem dan een kijkje op onze [website](#).

Zienswijze naar aanleiding van terinzage legging ontwerpbesluiten Porthos

De Vereniging Verontruste Burgers van Voorne (VVBV) is een vereniging die statutair tot doel heeft de internationaal befaamde natuurgebieden van en in de nabijheid van Voorne en de kwaliteit van de woon- en leef-omgeving van de bewoners te beschermen. De Vereniging tracht dit doel te bereiken door onder meer kritisch de ontwikkelingen te volgen die een negatieve invloed kunnen uitoefenen op de woon- en leef-omgeving van de bewoners dan wel afbreuk doen aan de eerdergenoemde natuurgebieden.

Vanuit deze doelstelling en naar aanleiding van de terinzage legging ontwerpbesluiten Porthos merken wij op dat onvoldoende is beschreven op welke wijze het project klimaat neutraal in de exploitatie fase kan functioneren.

De VVBV meent dat dergelijk grote projecten met lange looptijden ook in de aanvraag een hoofdstuk moeten omvatten waarin zeer duidelijk de emissies en de energieverbruiken worden beschreven in herkenbare termen en op welke wijze het project klimaat neutraal zal worden uitgevoerd. Om aldus in balans te zijn met alle maatregelen die in RES verband voor de bestaande gebruikers worden uitgevoerd en om in balans te zijn met alle maatregelen die genomen zijn om de stikstofoxiden uitstoot te beperken.

Vooralsnog lijkt het dat het energieverbruik voor Porthos uit het openbare net getrokken te worden, waardoor de landelijke opgave van verduurzaming en beperking van stikstofuitstoot moeilijker wordt.

Nut en noodzaak

Door het gebruik van groene elektriciteit in plaats van fossiele brandstoffen voor het opwekken van energie en de productie van waterstof (H₂) kan een aanzienlijke reductie van CO₂ emissies gerealiseerd worden.

Door de toenemende productie van groene electriciteit wordt de opslag van tijdelijke overschotten steeds crucialer, wil de verdere aanleg van zonnepanelen en windmolens economisch haalbaar blijven

Mogelijkheden voor opslag:

- Accu's
- Valmeer
- Productie en opslag van groene waterstof (H₂)

Accu's en valmeer zijn (voor Nederland) duur, te complex en economisch niet haalbaar. Omzetten in H₂ (electrolyse) is een bekende en beproefde techniek, is goed regelbaar en kan op vrijwel iedere capaciteit overal toegepast worden. H₂ kan gasvormig opgeslagen en vervoerd worden in drukvaten of drukloos als vloeibare H₂ (-273 C) Ook dit is een bekende techniek.

De huidige grootste gebruikers van H2 zijn:

- Olieraffinaderijen (om uit aardolie meer benzine, kerosine en dieselolie te produceren)
- Kunstmest fabrieken (H2-ammoniak- ureum en nitraten) De meeste hiervan zijn in Nederland gesloten.
- Productie van kunststoffen (H2-ammoniak- ureum- kunststoffen)
- Voeding industrie (harden van olie tot vet)

Vermindering van de CO2 emissies:

- Olieraffinaderijen: Behoeftte aan H2 geheel of gedeeltelijk vervangen door groene H2 in plaats van de huidige productie uit aardgas.
- Wegverkeer: Benzine en dieselolie vervangen door groene H2. Dit gebeurt reeds in toenemende mate.
- Vliegverkeer: Kerosine vervangen door groene H2. De eerste ontwerpen zijn reeds aangekondigd (Airbus) en proeven hebben plaats gevonden (UK) Een bijkomend voordeel is dat H2-motoren geen roetdeeltje uitstoten.
- Scheepvaart: Bij zowel binnen- als zeevaart vindt reeds een omschakeling van zware olie en dieselolie naar LNG (vloeibaar aardgas, methaan, CH4) plaats. Afhankelijk van de prijsontwikkeling en beschikbaarheid van groene H2 t.o.v. LNG zou ook hier de overschakeling naar groene H2 voor nieuwbouwschepen tot de mogelijkheden behoren.
- Verwarming (huizen, kantoren, bedrijven): Vervanging van aardgas door groene H2 waar mogelijk en realistisch.
- Overschakelen of bijstoken naar/van groene H2 bij electriciteitscentrales die in de toekomst steeds meer een stand-by functie krijgen voor het opvangen van groene stroom tekorten.

Economische haalbaarheid.

Wereldwijd wordt steeds meer groene H2 geproduceerd en vervoerd. Dit zal leiden tot een concurrentieslag tussen aardgas (CH4) en groene waterstof (H2). De markt gaat bepalen hoe dit zich verder ontwikkelt.

Porthos

Afvang en opslag van CO2 in lege gasvelden was tot voor kort een oplossing om de Nederlandse CO2 emissie te verminderen. De af te vangen CO2 is afkomstig van de aardgas gestookte H2 fabrieken van Shell, Exxon, Air Products, Air Liquide en later ook van BP.

Zienswijze 1

De toenemende beschikbaarheid wereldwijd van groene H2 en de afname van het verbruik van benzine, kerosine, dieselolie en zware olie zou moeten leiden tot een herbezinning over de haalbaarheid en nut van dit project.

Elektriciteit uit openbaar net

In de rapportage wordt onderscheid gemaakt tussen het energieverbruik voor de opvang van CO₂ bij de bedrijven, de compressie bij de bedrijven en de compressie door Porthos.

De VVBV is van mening dat Porthos een verantwoordelijkheid heeft voor de gehele energiestroom voor de compressie. De aangegeven bandbreedte is groot in de rapportage, maar 6PJ voor de aandrijving van de compressoren lijkt een redelijk gemiddelde. Dit komt neer op een gemiddelde 111 GWhe/a of een continue belasting van 12.7 MWe.

De RES zijn er op gericht om de CO₂ emissie te verminderen, dus de vraag is hoeveel CO₂ er aan deze uitstoot is verbonden.

De VVBV heeft hiervoor verschillende methoden gezien.

Nieuw en gemiddeld oud

Deze methode is verschillende malen waargenomen bij de beoordeling van de CO₂-besparing van windturbines in vergunning-aanvragen en MER's. Het resultaat is zeer positief als men uitgaat van de CBS data 2016: 500 gr CO₂/MWhe.

Voor Porthos werkt dit juist zeer negatief en leidt tot een extra emissie van .9 Mton CO₂ over een periode van 15 jaar.

Nieuw en nieuw

Men zou ook kunnen stellen dat bij de start van het project gelijk een nieuwe stroomproductie bron zou worden neergezet. Gelet op de noodzaak om 8760 h/a in bedrijf te zijn, ligt dan een STEG voor de hand. De emissie van gasgestookt STEG vermogen bedraagt circa .66 Mton CO₂.

Nieuw en gemiddeld verwacht

De verwachting is dat de gemiddelde CO₂ emissie van stroom uit het net daalt van 300 mg CO₂/MWhe in 2020 naar 0 mg CO₂ in 2035. De aan Porthos toe te rekenen CO₂ tussen 2025 en 2040 bedraagt dan .16 ton CO₂.

Nieuw en marginaal verwacht

In het kader van RES is sprake van een enorme verduurzaming. Dit leidt er toe dat het aantal uren dat er geen fossiel vermogen draait, vanaf 2022 jaarlijks met 500 h/a toeneemt. In 2035 wordt dan een volledig duurzame productie verwacht.

Naar de mening van de VVBV is dit de enig juiste methode. Dit geeft aan hoeveel de emissie van CO₂ gaat toenemen in de toekomst door Porthos.

Met die verwachting bedraagt de aan Porthos toe te rekenen emissie .1 Mton CO₂.

Zienswijze 2

Er moet helderheid komen m.b.t. de berekening van de CO₂ emissie die aan het elektriteitsverbruik van Porthos als groot project is toe te rekenen en de compensatie er van.

Stikstofoxiden

Omdat Nederland tegen het met Europa overeengekomen stikstof-plafond is aangelopen mag er minder hard gereden worden op snelwegen, is de woningbouw vertraagd en zijn maatregelen voor de agrarische sector in voorbereiding.

Omdat bij woningbouw in de meest brede zin gekeken wordt naar de verhoging van de stikstof-emissie, door ook te kijken naar de emissie van de verplaatsingen van de bewoners op lange termijn, meent de VVBV dat Porthos en grote projecten deze gedragslijn ook moeten volgen.

Zienswijze 3

Er moet helderheid komen m.b.t. de berekening en het resultaat van de emissie van stikstofoxiden die aan de fabricage van de componenten, aanleg en exploitatie van Porthos als groot project is toe te rekenen en de compensatie er van.

Elektriciteit uit eigen opwekking

De VVBV meent dat dat grote door de overheid ondersteunde milieu projecten ook energetisch een voorbeeld functie hebben te vervullen. De overheid stuurt aan op volledige duurzame opwek die CO₂-arm en stikstof-oxiden arm is. Dus ligt het voor de hand om te eisen dat binnen het project ook de energiebron wordt geïncorporeerd.

Gezien het vermogen en de continuïteit van de belasting ligt de opwekking met windturbines voor de hand. Gelet op de ligging windturbines op de kust of op zee met een vollastbedrijfstijd van 3600 h/a.

Om de in MWe een equivalente productie te krijgen is het opstellen dan van 32 MWe aan windturbines nodig, ofwel 8 turbines van 4 MWe.

De VVBV meent dat echter niet alleen op jaarbasis mag worden gekeken maar ook op uurbasis. Een dergelijk groot project moet er naar streven ook uurlijks gebalanceerd te zijn.

Immers het mag niet zo zijn dat bij windstille stroom uit het net wordt getrokken die dan door gascentrales moet worden opgewekt en dat bij stevige wind het net wordt opgezadeld met de overproductie van zo'n 20 MWe. Want op dat moment is er al in heel Nederland een overschot aan productie.

Zo'n handelswijze heeft tot gevolg dat:

- De stroomhandel nog meer verstoord geraakt: hogere prijzen bij schaarste en lagere prijzen bij overschotten
- Extra emissie van CO₂ en stikstofoxiden door de stroomopwek in gascentrales

Opvang van tekorten en overschotten kan alleen door het toevoegen van een voldoende grote opslag van energie om overschotten en tekorten te vermijden. De VVBV heeft berekend dat voor geheel Nederland een opslag van 3.5 dagen vollast optimaal is.

Zienswijze 4

De VVBV meent dat Porthos energie-neutraal, CO₂- en stikstofdioxide-neutraal moet worden uitgelegd door binnen het project van 32 MWe windturbines op te stellen met een energie-opslag van tenminste 3.5 dagen; dus 2700 MWhe.

Warmte

In de aanvraag wordt gesuggereerd om warmte te leveren aan Gate. Deze warmte is nodig voor de verdamping van LNG ten behoeve van het Nederlandse gasnet. De VVBV acht dit een erg lege suggestie omdat er ook LNG wordt overgepomt naar andere schepen.

Daarom wil de VVBV graag opgenomen zien hoeveel warmte er nuttig en netto is geleverd aan Gate voor de verdamping van gas voor het openbare net.

Tevens wil de VVBV dan zien welke besparing er dan wordt bereikt ten opzichte van de bestaande situatie, waarbij koelwater van Uniper wordt benut.

Zienswijze 5

De VVBV meent dat de benutting van warmte uit Porthos door Gate onvoldoende onderbouwd is en adviseert een analyse op basis van het historisch verbruik en de te bereiken besparing.

Zienswijze 6

De VVBV wil graag meer aandacht voor de beperking van geluidsemisatie van de compressoren. Naast tonaal geluid van centrifugaal compressoren uit het gebouw, zijn bij zuigercompressoren trillingen te verwachten die bij een slecht ontworpen fundaties kunnen leiden tot kilometers ver hinder door geleiding via de ondergrond.

Naar de mening van de VVBV moet maatschappelijke schade door grote projecten voorkomen worden door scheiding van functies bij vergunning verlening en toezicht. Nog meer indien de overheid zelf belang hebbende en subsidie-verlener is.

De VVBV acht het daarom niet acceptabel dat SODM, als onderdeel van de belanghebbende, subsidie- en vergunning verlener EZK, het toezicht krijgt toegewezen (een slager die zijn eigen vlees keurt)

Het toezicht hoort niet thuis bij de vergunningverlener maar bij een onafhankelijke instantie.

Het op land gelegen gedeelte van dit project ligt ook nog eens geheel binnen het gebied waar DCMR het toezicht houdt. Als DCMR het toezicht krijgt toegewezen op het op land

gelegen gedeelte van het project bestaat er minder kans op conflictsituaties, onduidelijkheden en daaruit voortvloeiende misverstanden.

Zienswijze 7

De VVBV acht het ongewenst dat een aan de belanghebbende en subsidieversterkend departement verbonden overheidsorgaan, SodM, vergunning verleent voor dit project en toezicht houdt, temeer daar er op het land een goed functionerende DCMR opereert.

Vereniging Verontruste Burgers van Voorne

Voorzitter

Bestuurslid

Ir. H.J. Compter

J. Koorevaar