

Inspraakbundel

Zienswijzen op Voornemen en Voorstel participatie 'Aramis'

Inspraakpunt Bureau Energieprojecten
Postbus 111
9200 AC DRACHTEN
www.bureau-energieprojecten.nl

INHOUDSOPGAVE

Woord vooraf	3
Kennisgeving.....	5

MONDELINGE, SCHRIFTELIJKE EN DIGITALE REACTIES EN ZIENSWIJZEN:

Opzoektabel mondelinge, schriftelijke en digitale zienswijzen.....	8
Alfabetisch overzicht organisaties en zienswijzen.....	9
Zienswijzen 202200033 tot en met 202200160	10

Woord vooraf

Van vrijdag 7 januari 2022 tot en met donderdag 17 februari 2022 lag het Voornemen en Voorstel participatie 'Aramis' ter inzage. Iedereen kon op het Voornemen en Voorstel participatie reageren door het indienen van een zienswijze.

Wat houdt het project Aramis in?

Aramis is een CCS-project. CCS staat voor Carbon Capture and Storage (CO₂-afvang en opslag). Het project Aramis richt zich op het realiseren van een nieuwe infrastructuur voor transport van CO₂ vanaf de afvang op land naar platforms op zee. Daar wordt de CO₂ in lege gasvelden, diep in de ondergrond, opgeslagen.

De infrastructuur kan in de toekomst verder worden uitgebreid voor nieuwe CO₂-leveranciers (industrie waar CO₂ wordt afgevangen) en naar meer lege gasvelden op zee.

Het project bestaat uit de volgende onderdelen:

- Aanlevering van CO₂ per schip of via transportleiding (2) aan een centraal verzamelpunt dat voorzien is op de Maasvlakte;
- Bij het verzamelpunt (3) wordt de CO₂ samengevoegd en op de juiste temperatuur en druk gebracht voor verder transport naar de platforms. Hiervoor worden nieuwe installaties aangelegd: installaties om CO₂ uit de schepen te pompen, opslagtanks voor tijdelijke opslag, een compressor en een hogedruk pomp;
- Aanleg van een nieuwe pijpleiding (4) om de CO₂ vanaf het verzamelpunt naar de platforms op de Noordzee te brengen. Deze bevindt zich deels op het land (Maasvlakte) en grotendeels op de bodem van de Noordzee;
- Platform om CO₂ te injecteren in gasvelden.

De eerste en de laatste schakels van CCS-keten (de afvang van CO₂ bij de industrie (1) en de ondergrondse opslag (5)) maken geen onderdeel uit van Aramis. Voor de aanlevering van CO₂ werkt Aramis samen met:

1. CO₂nnect, een samenwerking tussen Vopak, Gasunie en Gate Terminal, voor het ontwikkelen van een terminal voor de ontvangst en levering van vloeibare CO₂ via schepen (<https://www.co2nnect.nl>)
2. Porthos, een CCS-initiatief van EBN, Gasunie en Havenbedrijf Rotterdam, voor het transport via een CO₂-pijpleiding in het Rotterdams havengebied en een compressorstation (<https://www.porthosco2.nl/>).

Waarom is dit project nodig?

Om de doelstellingen van het Nationale Klimaatakkoord, het regeerakkoord en de Europese Green Deal te behalen zijn grote stappen nodig. Het is van belang om de CO₂-uitstoot op grote schaal te verminderen. Eén van de manieren om CO₂ uit de atmosfeer te verwijderen is door het af te vangen en op te slaan. In de strijd tegen klimaatverandering moet deze aanpak hand in hand gaan met de ontwikkeling van duurzame energiebronnen. Aramis wil een belangrijke bijdrage leveren aan het verlagen van de CO₂-uitstoot van industrieën die moeilijk te verduurzamen zijn.

Digitale informatiebijeenkomst

Op woensdag 26 januari 2022 van 19.00 uur tot 20.30 uur organiseerde EZK een digitale informatiebijeenkomst. Tijdens deze bijeenkomst vertelden de initiatiefnemers van Aramis en het Ministerie van EZK u meer over het voornemen van Aramis, het participatieplan en de procedure. Uiteraard kon u tijdens deze bijeenkomst vragen stellen.

Zienswijzen

Op het Voornemen en Voorstel participatie zijn binnen de reactietermijn in totaal 6 zienswijzen binnengekomen. De zienswijzen zijn integraal opgenomen in deze inspraakbundel. U kunt deze inspraakbundel downloaden van www.bureau-energieprojecten.nl.

Wat gebeurt er met uw reactie?

Uw reactie op deze kennisgeving wordt betrokken bij het opstellen van de zogenoemde concept Notitie Reikwijdte en Detailniveau (c-NRD). In de c-NRD staat welke oplossingen/alternatieven worden onderzocht en hoe het onderzoek wordt gedaan. De c-NRD zal naar verwachting in het tweede kwartaal van 2022 ter inzage liggen. Uw reactie op het voorstel voor participatie wordt gebruikt om het participatieproces verder uit te werken.

Wilt u meer weten?

Meer informatie over Aramis en alle bijbehorende documenten vindt u op www.rvo.nl/aramis en www.aramis-ccs.com. Heeft u vragen over de procedure? Bel dan op telefoonnummer 070 379 89 79.

Kennisgeving Voornemen en Voorstel participatie Aramis, Ministerie van Economische Zaken en Klimaat

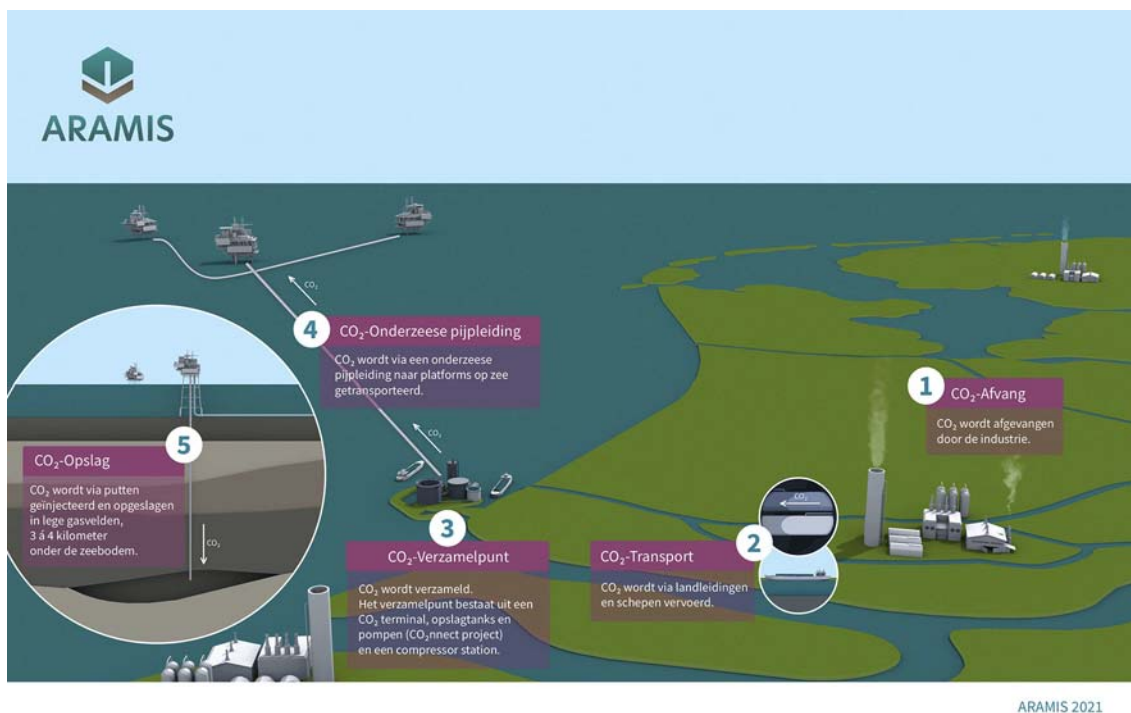
Het Ministerie van Economische Zaken en Klimaat (EZK) heeft van Aramis (bestaande uit de initiatiefnemers: EBN, Gasunie, Shell en TotalEnergies) een verzoek ontvangen voor het realiseren van een grootschalige CO₂-transportinfrastructuur die opslag van CO₂ in lege gasvelden op zee mogelijk maakt. In deze kennisgeving leest u wat het project inhoudt, waarover u kunt meedenken en hoe u kunt reageren.

Wat houdt het project Aramis in?

Aramis is een CCS-project. CCS staat voor Carbon Capture and Storage (CO₂-afvang en opslag). Het project Aramis richt zich op het realiseren van een nieuwe infrastructuur voor transport van CO₂ vanaf de afvang op land naar platforms op zee. Daar wordt de CO₂ in lege gasvelden, diep in de ondergrond, opgeslagen.

De infrastructuur kan in de toekomst verder worden uitgebreid voor nieuwe CO₂-leveranciers (industrie waar CO₂ wordt afgevangen) en naar meer lege gasvelden op zee.

Onderstaande afbeelding geeft een schematische weergave van Aramis. In de beschrijving van de onderdelen wordt verwezen naar de nummering uit deze afbeelding.



Het project bestaat uit de volgende onderdelen:

- Aanlevering van CO₂ per schip of via transportleiding (2) aan een centraal verzamelpunt dat voorzien is op de Maasvlakte;
- Bij het verzamelpunt (3) wordt de CO₂ samengevoegd en op de juiste temperatuur en druk gebracht voor verder transport naar de platforms. Hiervoor worden nieuwe installaties aangelegd: installaties om CO₂ uit de schepen te pompen, opslagtanks voor tijdelijke opslag, een compressor en een hogedruk pomp;
- Aanleg van een nieuwe pijpleiding (4) om de CO₂ vanaf het verzamelpunt naar de platforms op de Noordzee te brengen. Deze bevindt zich deels op het land (Maasvlakte) en grotendeels op de bodem van de Noordzee;
- Platform om CO₂ te injecteren in gasvelden.



De eerste en de laatste schakels van CCS-keten (de afvang van CO₂ bij de industrie (1) en de ondergrondse opslag (5)) maken geen onderdeel uit van Aramis.

Voor de aanlevering van CO₂ werkt Aramis samen met:

1. CO₂nnect, een samenwerking tussen Vopak, Gasunie en Gate Terminal, voor het ontwikkelen van een terminal voor de ontvangst en levering van vloeibare CO₂ via schepen (<https://www.co2nnect.nl>)
2. Porthos, een CCS-initiatief van EBN, Gasunie en Havenbedrijf Rotterdam, voor het transport via een CO₂-pijpleiding in het Rotterdams havengebied en een compressorstation (<https://www.porthosco2.nl/>).

Waarom is dit project nodig?

Om de doelstellingen van het Nationale Klimaatakkoord, het regeerakkoord en de Europese Green Deal te behalen zijn grote stappen nodig. Het is van belang om de CO₂-uitstoot op grote schaal te verminderen. Eén van de manieren om CO₂ uit de atmosfeer te verwijderen is door het af te vangen en op te slaan. In de strijd tegen klimaatverandering moet deze aanpak hand in hand gaan met de ontwikkeling van duurzame energiebronnen.

Aramis wil een belangrijke bijdrage leveren aan het verlagen van de CO₂-uitstoot van industrieën die moeilijk te verduurzamen zijn.

Wat is de rol van het ministerie?

Voor procedures voor aanleg van CO₂-infrastructuur is de Rijkscoördinatieregeling van toepassing. Dit betekent dat het Ministerie van EZK de besluitvorming voor ruimtelijke inpassing en benodigde vergunningen coördineert en samen met het Ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties (BZK) besluit waar het deel van de transportinfrastructuur op land wordt gebouwd. Hierbij wordt voorgesorteerd op de nieuwe Omgevingswet en wordt toegewerkt naar een projectbesluit.

Participatie: uw mening en inbreng is belangrijk

Met de publicatie van deze kennisgeving start de procedure voor Aramis. Het project raakt de belangen van veel partijen zoals burgers, bedrijven, maatschappelijke organisaties en bestuursorganen. Het Ministerie van EZK en Aramis vinden het belangrijk dat al deze partijen de mogelijkheid hebben om ideeën in te brengen en mee te denken. U kunt oplossingen aandragen voor de geschetste opgave die is beschreven in het voornemen (bijvoorbeeld: alternatieve tracés om afgevangen CO₂ naar de platforms op zee te brengen). Ook kunt u meedenken over het voorstel voor participatie, bijvoorbeeld over de wijze waarop u betrokken wilt worden. Het participatieplan wordt geactualiseerd bij belangrijke momenten in het project.

Digitale informatiebijeenkomst

Op woensdag 26 januari 2022 van 19.00 uur tot 20.30 uur organiseert EZK een digitale informatiebijeenkomst. Tijdens deze bijeenkomst vertellen de initiatiefnemers van Aramis en het Ministerie van EZK u meer over het voornemen van Aramis, het participatieplan en de procedure. Uiteraard kunt u tijdens deze bijeenkomst vragen stellen. Voor meer informatie verwijzen wij u graag naar www.rvo.nl/aramis. Op deze website kunt u zich aanmelden voor deelname aan de bijeenkomst. Na aanmelding ontvangt u uw link voor deelname. Wij hopen u binnenkort (digitaal) te mogen begroeten.

Wilt u reageren?

U kunt van vrijdag 7 januari tot en met donderdag 17 februari 2022 reageren op het voornemen en het participatieplan. In deze periode kunt u deze documenten bekijken op www.rvo.nl/aramis. Documenten op papier kunnen tijdens openingstijden bekeken worden op locatie bij EZK: Bezuidenhoutseweg 73 in Den Haag.

U kunt op drie manieren reageren. U ontvangt een ontvangstbevestiging op uw reactie.

- Digitaal: via de website www.rvo.nl/aramis
- Telefonisch: op werkdagen tussen 9:00 en 17:00 uur via telefoonnummer 070 379 89 79.
- Post: Bureau Energieprojecten
Inspraakpunt Aramis
Postbus 111
9200 AC Drachten



Wilt u uw brief ondertekenen en uw adres vermelden? Dan sturen wij u per brief een ontvangstbevestiging toe.

Wat gebeurt er met uw reactie?

Uw reactie op deze kennisgeving wordt betrokken bij het opstellen van de zogenoemde concept Notitie Reikwijdte en Detailniveau (c-NRD). In de c-NRD staat welke oplossingen/alternatieven worden onderzocht en hoe het onderzoek wordt gedaan. De c-NRD zal naar verwachting in het tweede kwartaal van 2022 ter inzage liggen.

Uw reactie op het voorstel voor participatie wordt gebruikt om het participatieproces verder uit te werken.

Wilt u meer weten?

Meer informatie over Aramis en alle bijbehorende documenten vindt u op www.rvo.nl/aramis en www.aramis-ccs.com. Heeft u vragen over de procedure? Bel dan op telefoonnummer 070 379 89 79.

Opzoektabel mondelinge, schriftelijke en digitale zienswijzen

In onderstaande tabel kunt u met het registratienummer het nummer van de zienswijze opzoeken. Door te klikken op uw zienswijzenummer wordt u automatisch doorverwezen naar de zienswijze. De zienswijzen zijn opgenomen vanaf pagina 10.

Zienswijzen op het Voornemen en Voorstel participatie 'Aramis'

Registratienummer	Zienswijzenummer
202200033	202200033
202200154	202200154
202200156	202200156
202200157	202200157
202200159	202200159
202200160	202200160

Alfabetisch overzicht organisaties en zienswijzen

Zienswijzen op het Voornemen en Voorstel participatie 'Aramis'

Zienswijzennummer	Organisatie
202200156	BP Nederland, EUROPOORT ROTTERDAM
202200154	Carbon Collectors, GRONINGEN
202200157	Neptune Energy Netherlands B.V., S-GRAVENHAGE
202200160	Noordgastransport B.V., S-GRAVENHAGE
202200159	Wintershall Noordzee B.V., RIJSWIJK

Zienswijze 202200033 tot en met 202200160

Verzonden: 1/24/2022 10:56:20 PM

Onderwerp: Zienswijze

Project: CCS Aramis Voornemen en Participatieplan

Achternaam: [REDACTED]

Tussenvoegsel(s):

Voorletters: [REDACTED]

Straat: [REDACTED]

Huisnummer: [REDACTED]

Postcode: [REDACTED]

Woonplaats: [REDACTED]

Land: Nederland

Telefoonnummer:

E-mailadres:

Als: Particulier

(Mede) namens:

Organisatie:

Vindt u dat de juiste alternatieven worden onderzocht? Heeft u nog aanvullingen?

Zie bijlage

Welke aandachtspunten heeft u voor het uit te voeren onderzoek?

Zie bijlage

Kunt u zich vinden in de wijze waarop belanghebbenden uit de omgeving worden betrokken bij het proces? Welke wensen heeft u voor uw eigen betrokkenheid?

Zie bijlage

Is en komt er voldoende informatie beschikbaar op de manier die in het voorstel voor participatie beschreven is?

Zie bijlage

04-01-2022, Krimpen ADJ Joz

Weledelgestränge commissie,

Ik verzoek dat u mijn zienswijze meeneemt en betreft bij het opstellen van de (concept) Notitie Reikwijdte en Detailniveau (C-NRD).

Formaciteiten:

Mijn reactie is tijdig ingediend en voldoet aan de vereisten die de wet en jurisprudentie hier aan stellen.

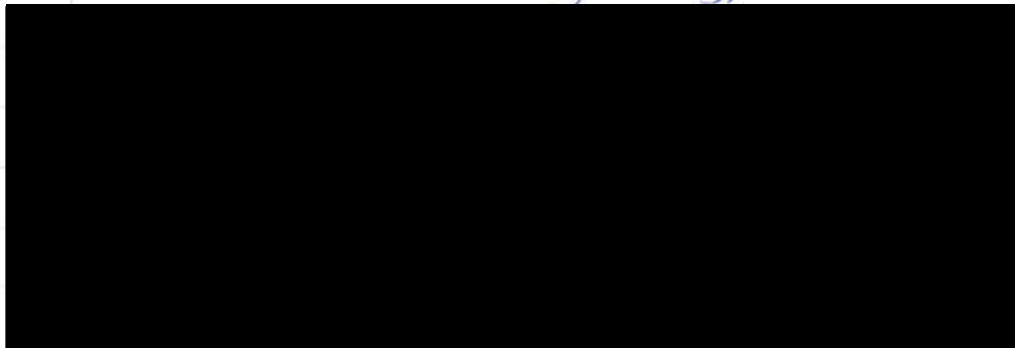
Inhoudelijke reactie:

Als alternatieve trace om de afgevangen CO₂ naar de platforms op zee te brengen stel ik voor om dit middels een op waterstof aangedreven pomp te doen teneinde het verminderen van de uitstoot en daarmee de doelstellingen van het Nationale Klimaatakkoord, het nieuwe Regeerakkoord en de Europese Green Deal te betaken. Ook wens ik mee te denken over het worstel van participatie als benoemd in uw schrijven van de dato heden en verzoek ik u om mij actief te betrekken bij de (verre) besluitvorming.

Ik verzoek om een ontvangstbevestiging en een kopie van alle stukken per post.

Vertrouwende u voldoende te hebben geïnformeerd, verbijf ik,

Met de meeste Hoogachting,



Verzonden: 2/16/2022 5:06:10 PM
Onderwerp: Zienswijze
Project: CCS Aramis Voornemen en Participatieplan
Achternaam: [REDACTED]
Tussenvoegsel(s):
Voorletters: [REDACTED]
Straat: Leonard Springerlaan
Huisnummer: 35
Postcode: 9727 KB
Woonplaats: Groningen
Land: Nederland
Telefoonnummer: [REDACTED]
E-mailadres: [REDACTED]
Als: Bedrijf
(Mede) namens:
Organisatie: Carbon Collectors

Vindt u dat de juiste alternatieven worden onderzocht? Heeft u nog aanvullingen?

Er is een verdieping van de Ruimtelijke verkenning nodig, waarin ook scheepstransport met directe injectie wordt meegenomen als serieuze, concurrerende oplossing, en waarin verschillende combinaties van pijpleiding- en scheepstransport met elkaar worden vergeleken op (maatschappelijke) kosten, flexibiliteit, risico's, ruimtelijke en milieu-impact. Dit alles in de context van de nationale CO2-opslagbehoefte, zoals beschreven in het "Rapport Nationale CO2-opslagbehoefte tot 2035", eventueel aangevuld met een analyse van de CO2-opslagbehoefte van omliggende landen.

Hierbij zou het nuttig zijn om een onafhankelijke partij een analyse te laten maken van verschillende scenario's voor de maximale opslagcapaciteit, incl. de bijbehorende afhankelijkheden. In principe heeft Nederland genoeg opslagcapaciteit om CO2 van emitters vanuit andere landen in Noord-West Europa veilig te kunnen opslaan en uit eigen ervaring weten we dat de belangstelling hiervoor groot is. Tegelijkertijd is de beschikbare opslagcapaciteit in Nederland afhankelijk van de periode, waarin men verwacht dat het nodig zal zijn om CO2 op te slaan, van de hoeveelheid afgevangen CO2 per jaar in verschillende jaren, van het beschikbaar komen van opslaglocaties in de tijd en van de strategie, die gekozen wordt voor transport. Niet alle opslaglocaties zijn voldoende centraal geclusterd en/of groot genoeg om geschikt te zijn voor transport per pijpleiding. Dat geldt nog meer, wanneer gekozen wordt voor één pijpleiding

Welke aandachtspunten heeft u voor het uit te voeren onderzoek?

Efficiëntie, risicospreiding, snelheid, marktwerking, maatschappelijke kosten en flexibiliteit. En visie op import van CO2.

Om deze doelen te bereiken zouden alle CO2-opslaglocaties als 'open access' opslag moeten gaan functioneren. Dat zou enerzijds moeten betekenen dat opslaglocaties niet alleen via een pijpleiding toegankelijk zijn voor anderen, maar ook rechte lijn voor injectie vanuit schepen. En anderzijds dat een pijpleidingennetwerk vanuit bijvoorbeeld Aramis ook aangesloten zou kunnen worden op opslaglocaties van andere operators in hetzelfde gebied. Er is een risico, dat Aramis pas na een opstartperiode van enige jaren de transportinfrastructuur en opslaglocaties voor andere partijen dan de eigen klanten wil openstellen. Dat klinkt wellicht logisch, maar kan in de praktijk betekenen dat Aramis de enige beschikbare transport-en-opslag aanbieder is voor emitters, die gebruik willen maken van de SDE++ subsidie

Door het stimuleren van meerdere, flexibele transportmodaliteiten en het ontsluiten van meerdere (kleine) opslaglocaties zal de efficiëntie en betrouwbaarheid van het systeem toenemen. Dit komt niet alleen het klimaat ten goede, maar alle betrokken partijen van emitter, via transportdienstverleners en opslageigenaren tot overheden. De additionele flexibiliteit die een dergelijk systeem met zich brengt kan er bovendien voor zorgen dat fossiele industrie wordt afgeschakeld wanneer dit kan en niet onnodig lang in stand wordt gehouden.

Kunt u zich vinden in de wijze waarop belanghebbenden uit de omgeving worden betrokken bij het proces? Welke wensen heeft u voor uw eigen betrokkenheid?

Graag zijn we betrokken bij de genoemde vergelijkende studies en brengen we onze kennis omtrent scheepstransport met directe injectie in. Bij de Ruimtelijke Verkenning, die nu heeft plaatsgevonden zijn wij niet betrokken geweest en zijn scheepstransport-oplossingen überhaupt niet meegenomen.

Is en komt er voldoende informatie beschikbaar op de manier die in het voorstel voor participatie beschreven is?

Zoals boven beschreven missen we onafhankelijke studie(s) waarin Aramis bezien wordt binnen een bredere visie op een multi-modale infrastructuur voor CO₂-transport, waarbij de in Nederland aanwezige potentiële opslagcapaciteit optimaal wordt benut en opslaglocaties zo snel mogelijk in gebruik worden genomen. Het gaat dan vooral om het vaststellen van de gewenste capaciteit van Aramis en de rol van andere transportmodaliteiten dan pijpleidingen.

Naast een MER zou ook vergelijkende studies moeten worden gemaakt met (combinaties van) alternatieve oplossingsrichtingen, waarbij scheepstransport en directe injectie als serieuze, concurrerende optie wordt meegenomen.



Bureau Energieprojecten
Inspraakpunt CCS Aramis
Postbus 111
9200 AC Drachten

Datum: 16 februari 2022

Betreft: Zienswijze op Voornemen en Voorstel Participatie voor het project Aramis.

Indieners: Carbon Collectors BV

Geachte heer, mevrouw

Met belangstelling hebben we kennisgenomen van het Voornemen en Voorstel Participatie voor het project Aramis. Hiermee lijkt er eindelijk vaart te worden gemaakt met het realiseren van de kansen voor CO₂-afvang en opslag (CCS) in Nederland en komen de klimaatdoelstellingen voor 2030 binnen handbereik. Dat juichen wij zeer toe.

Tegelijkertijd zien wij in de beoogde vormgeving van het Aramis-project en de eenzijdige focus op CO₂-transport via pijpleidingen een aantal potentiële onwenselijke effecten die door juiste wet- en regelgeving geadresseerd kunnen worden. Zo zien wij een groot risico op:

- (a) verstoring van de (Europese) ontluikende markt voor CO₂-transport en opslag,
- (b) het ontstaan van situaties waarbij de fossiele industrie langer dan nodig in stand wordt gehouden, en
- (c) het suboptimaal gebruik van Nederlandse opslagcapaciteit en infrastructuur.

Door het beoogde formaat van het Aramis-project, de betrokkenheid van twee BZO's (Gasunie en Ebn), en door overige directe- of indirecte overheidssteun, is de kans aanzienlijk dat private partijen Shell en TotalEnergies aan een unieke positie worden geholpen, die het voor andere marktpartijen moeilijk zal maken om hun ontwikkelde alternatieven in de markt te zetten. Dit kan voorkomen worden door zorgvuldige sturing op open-access, het voorkomen van over-dimensionering van de benodigde infrastructuur en het scheppen van helderheid omtrent de rol die scheepstransport met directe injectie kan hebben in het ontsluiten van CO₂-opslag-locaties, die niet geschikt zijn om aan te sluiten op de Aramis-pijpleiding. Daarbij is het van belang om al in een vroeg stadium beleid te ontwikkelen m.b.t. de wenselijkheid van import van CO₂ vanuit andere landen.



Uit de onlangs gepubliceerde “Ruimtelijke Verkenning CO2-transport en opslag” blijkt dat Aramis zeker niet het enige project voor CO2-transport en opslag is dat al in een ver gevorderd stadium is. Daarnaast is uit eerdere analyses van TNO en EBN bekend, dat al vóór 2026 een aantal offshore aardgasvelden vrijkomen, die geschikt kunnen zijn voor CO2-opslag en dat een groot deel van de potentiële capaciteit voor CO2-opslag in de Nederlandse Noordzee niet geschikt is voor transport per pijpleiding. Met gebruik van scheepstransport en directe injectie (een optie die niet behandeld wordt in de verkenning) zou hier een grotere opslagcapaciteit kunnen worden gecreëerd, die ook sneller beschikbaar zou kunnen zijn, dan wanneer er alleen op pijpleidingstransport wordt ingezet. Hierdoor wordt het risico kleiner dat deze assets na verloop van tijd niet meer beschikbaar zijn voor de opslag van CO2.

Ondertussen wordt door Aramis een plan gepresenteerd, waarin vrijwel alle CO2 die in Nederland (en omliggende landen) wordt afgevangen via deze ene pijpleiding naar velden van NAM/Shell en TotalEnergies – en op termijn ook andere operators - zal worden getransporteerd. Zelfs CO2 vanuit Noord-Nederland zou vanuit de Eemshaven eerst per schip naar de Maasvlakte worden getransporteerd om daar vervolgens overgeheveld te worden in de Aramis pijpleiding, terwijl rechtstreeks transport per schip naar offshore velden in de K en L blokken een derde van de transportafstand zou vergen.

Naast het argument van efficiëntie, is het in het belang van Nederland om niet alle CO2-transport en opslag afhankelijk te maken van één pijpleiding: de gevolgen van vertraging in de aanleg of tijdelijke sluiting vanwege ongelukken of technische uitdagingen zijn dan onnodig groot. Vanuit dit argument van risicospreiding is het in het belang van Nederland om een (geïntegreerd) CO2-transport- en opslagsysteem te ontwikkelen dat bestaat uit meerdere modaliteiten en dat noodzakelijke redundantie omvat.

Door het stimuleren van meerdere en flexibele transportmodaliteiten en het ontsluiten van meerdere (kleine) opslaglocaties zal de efficiëntie en betrouwbaarheid van het systeem toenemen, zonder dat dit noodzakelijkerwijs ook leidt tot een toename in de maatschappelijke kosten. Dit komt niet alleen het klimaat ten goede, maar alle betrokken partijen van emitter, via transportdienstverleners en opslageigenaren tot overheden. De additionele flexibiliteit die een dergelijk systeem met zich brengt kan er bovendien voor zorgen dat fossiele industrie wordt afgeschakeld wanneer dit kan en niet onnodig lang in stand wordt gehouden.

Wij willen dus dat het Aramis-project er komt – het is duidelijk dat er behoefte aan is en dat het een onderdeel van de oplossing moet zijn. Verder vragen wij de overheid wel om de nodige sturing te geven aan dit en andere vergelijkbare projecten, waarmee de risico's op marktverstoring, onnodig in stand houden van de fossiele industrie, en het suboptimaal gebruik van Nederlandse opslagcapaciteit en infrastructuur afneemt.



Van belang is dat

1. **Zeer zorgvuldig wordt gekeken naar de benodigde capaciteit van CO₂-pijpleidingen als onderdeel van een bredere visie op de behoefte aan CO₂-opslag in Nederland en omringende landen, in tijd en plaats.** Als basis voor een dergelijke visie en nadere besluitvorming zouden vergelijkende studies moeten worden gedaan naar de maatschappelijke kosten en baten van verschillende alternatieven, incl. combinaties van pijpleidingen en scheepstransport met directe injectie. Een MER zal hier onvoldoende inzicht geven, omdat die alleen een analyse maakt van de milieu-impact van het Aramis-project op zich, zonder dit te vergelijken met eventuele alternatieven. Wat nodig is, is een verdieping van de Ruimtelijke verkenning, waarin ook scheepstransport met directe injectie moeten worden meegenomen als serieuze, concurrerende oplossing¹, en waarin verschillende combinaties van pijpleiding- en scheepstransport met elkaar worden vergeleken op (maatschappelijke) kosten, flexibiliteit, risico's, ruimtelijke en milieu-impact. Dit alles in de context van de nationale CO₂-opslagbehoefte, zoals beschreven in het "Rapport Nationale CO₂-opslagbehoefte tot 2035", eventueel aangevuld met een analyse van de CO₂-opslagbehoefte van omringende landen. Door nu te kiezen voor transport via één grote pijpleiding (Aramis) loopt Nederland het risico dat overheidsgeld wordt gestoken in een oplossing, die wellicht niet echt concurrerend is, weinig flexibel en/of onnodig veel negatieve impact heeft op ecosystemen en andere gebruikers van de Noordzee. Als er eenmaal een pijpleiding ligt, die op grote hoeveelheden CO₂ is gedimensioneerd, zal het verleidelijk zijn om zo min mogelijk andere projecten toe te staan, die het risico met zich meebrengen dat deze pijpleiding niet optimaal wordt benut, terwijl deze alternatieven wellicht goedkoper en/of milieuvriendelijker waren geweest en mogelijk in parallel met de eerste Aramis volumes of eerder hadden kunnen opstarten.
2. **De overheid alle vergunningaanvragen voor CO₂-opslag met dezelfde welwillendheid en snelheid zal behandelen, ondanks de mogelijkheid dat daarmee het volloopprijs voor Aramis zal toenemen.** Meerdere opslaglocaties (met eigen transportoplossingen) vermindert de risico's voor Nederland bij vertragingen en storingen, vergroot de totale CO₂ opslagcapaciteit, versnelt het halen van de klimaatdoelen, vergroot de efficiëntie van het transport en helpt mee om de kosten laag te houden.
3. **Alle CO₂-opslaglocaties als 'open access' opslag gaan functioneren.** Dat zou enerzijds moeten betekenen dat opslaglocaties niet alleen via een pijpleiding toegankelijk zijn voor anderen, maar ook rechtevrees voor injectie vanuit schepen. En anderzijds dat een pijpleidingennetwerk vanuit bijvoorbeeld Aramis ook aangesloten zou kunnen worden op opslaglocaties van andere operators in hetzelfde gebied. Er is een risico, dat Aramis pas

¹ Tot nog toe werd er steeds vanuit gegaan dat scheepstransport in Nederland een marginale rol zal spelen (als toevoer voor pijpleidingen), omdat scheepstransport niet concurrerend is. Deze aanname komt niet overeen met onze eigen ervaringen en wordt bovendien betwist door recente studies uit andere Noordzeelanden. Zie bijvoorbeeld J. Kjærstad, R. Skagestad, N. H. Eldrup, and F. Johnsson, "Ship transport—A low cost and low risk CO₂ transport option in the Nordic countries," Int. J. Greenh. Gas Control, vol. 54, pp. 168–184, 2016.



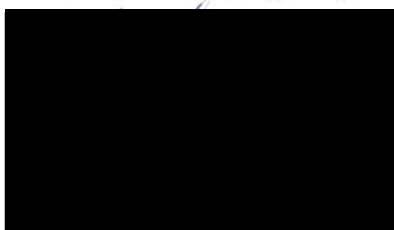
na een opstartperiode van enige jaren de transportinfrastructuur en opslaglocaties ook voor andere partijen dan de eigen klanten zal willen openstellen. Dat klinkt wellicht logisch, maar kan in de praktijk betekenen dat Aramis de enige beschikbare transport-en-opslag aanbieder is voor emitters, die nog gebruik willen maken van de SDE++ subsidie. Hierdoor zou de markt voor CO₂-transport en opslag effectief verdeeld worden tussen de partijen achter het Aramis project waardoor alternatieven buiten spel zouden komen te staan, in het nadeel van Nederland.

4. **Er op korte termijn een heldere visie komt op de import van CO₂ vanuit andere landen in relatie tot de in Nederland beschikbare CO₂-opslagcapaciteit.** Hierbij zou het nuttig zijn om een onafhankelijke partij een analyse te laten maken van verschillende scenario's voor de maximale opslagcapaciteit, incl. de bijbehorende afhankelijkheden. In principe heeft Nederland genoeg opslagcapaciteit om CO₂ van emitters vanuit andere landen in Noord-West Europa veilig te kunnen opslaan en uit eigen ervaring weten we dat de belangstelling hiervoor groot is. Hiermee kan Nederland dan ook een substantiële bijdrage leveren aan een snelle reductie van de CO₂-uitstoot van de Europese industrie. Met extra inkomsten en werkgelegenheid als mooie bijvangst. Tegelijkertijd is de beschikbare opslagcapaciteit in Nederland onder meer afhankelijk van de periode, waarin men verwacht dat het nodig zal zijn om CO₂ op te slaan, van de hoeveelheid afgevangen CO₂ per jaar in verschillende jaren, van het beschikbaar komen van opslaglocaties in de tijd en van de strategie, die gekozen wordt voor transport van de CO₂. Niet alle potentiële opslaglocaties zijn voldoende centraal geclusterd en/of groot genoeg om geschikt te zijn voor transport per pijpleiding en dat geldt nog meer, wanneer gekozen wordt voor de Aramis-aanpak met één centrale pijpleiding voor de aanvoer van CO₂ vanaf land. Met de aanvullende inzet van schepen en directe injectie zou de totale opslagcapaciteit significant groter kunnen zijn.

In de bijlage zijn per pagina in het Voornemen en Voorstel Participatie een aantal vragen en opmerkingen weergegeven.

Wij vertrouwen erop dat u bovenstaande zorgen en voorstellen serieus in overweging zult nemen en zijn uiteraard graag bereid tot nadere toelichting op onze zienswijze.

Met vriendelijke groet,





Bijlage. Vragen n.a.v. Voornemen en Voorstel Participatie voor het project Aramis

Paginanummer	Vragen
p. 3	• Er staat: <i>"Er zijn meerdere partijen die CO₂ afvangen en er zijn meerdere partijen die CO₂ willen opslaan. Aramis biedt hiervoor een oplossing door binnen de CCS keten te zorgen voor het transport van CO₂ vanaf de afvang bij leveranciers tot aan de opslagpartijen."</i> Hiermee wordt de suggestie gedaan dat Aramis een probleem van allerlei andere stakeholders gaat oplossen. In hoeverre wordt dit probleem ook zo ervaren door partijen die CO₂ afvangen en operators, die CO₂ willen opslaan? Uit welke studies blijkt de behoefte aan een gezamenlijke infrastructuur voor CO₂-transport? • 5 Mt per jaar betekent 80 jaar opslaan voordat de beoogde opslaglocaties vol zijn. Gaat het Rijk ervan uit dat we in Nederland zo lang CO₂ willen blijven opslaan of gaat men uit van een grotere hoeveelheid CO₂-transport per jaar? Is een investering in extra capaciteit met het doel dat "in de toekomst grotere hoeveelheden CO₂ getransporteerd kunnen worden" in lijn met de Nederlandse doelstellingen? • Voor hoeveel CO₂ worden de afmetingen van de transportinfrastructuur gekozen? • Wat betekent het voor de kosten (business case) en technische haalbaarheid van het project als het blijft bij 5Mt CO₂ per jaar? • In hoeverre wordt hiermee een lock-in gecreëerd om vooral te zorgen voor een toevoer van >5Mt per jaar? • Op welke termijn en onder welke voorwaarden zullen andere CO₂-opslaglocaties op Aramis (kunnen) worden aangesloten? In welke mate is dit afhankelijk van het vollopen van de opslagcapaciteit van de beoogde opslaglocaties van Shell en TotalEnergies? (zie ook vragen bij p. 4)
p. 4	Er staat: <i>"Aramis wordt ontwikkeld als een open CO₂-transportsysteem met mogelijke uitbreiding in de toekomst, zodat ook andere partijen gebruik kunnen maken van de transportinfrastructuur."</i> • Hoe gaat de besluitvorming omtrent een dergelijke uitbreiding plaatsvinden? • Als er meerdere opslaglocaties op Aramis worden aangesloten, hoe wordt de CO₂ dan tussen de opslaglocaties verdeeld?



	• Hoe wordt het transport-tarief voor 'externe gebruikers' vastgesteld? Hoe wordt er voorkomen dat dit hoger wordt dan voor de oorspronkelijke initiatiefnemers?
p. 5	• Naar welke industriële clusters is er in de voorfase gekeken? • In hoeverre is transport via de Maasvlakte voor hen de meest logische/efficiënte optie? Hoe zien de verschillende clusters de meerwaarde van een verzamelpunt op de Maasvlakte?
p. 7	• Wat betekent het voor kosten, ruimte en milieu-impact als schepen, bijvoorbeeld vanuit Den Helder of de Eemshaven, langs de kust varen naar de Maasvlakte vergeleken met direct transport (per schip) naar offshore opslaglocaties via de kortste route? • Met welke industriële clusters biedt de Porthosleiding verbinding – wat is hiervoor het beoogde tracé? Hoe zien procedures en tijdspad voor de Porthosleiding eruit? • Wat is het extra energieverbruik en de extra kosten van de stap "CO2 op de juiste druk en temperatuur brengen (3 in afbeelding 1)" vergeleken met direct transport per schip naar offshore locaties? Is hiernaar gekeken?
p. 8	• Er staat: <i>"Het streven is om waar mogelijk gebruik te maken van bestaande platforms die eerder werden gebruikt voor de gasproductie."</i> Dat klinkt onzeker. Waaruit bestaan de onzekerheden en wat zijn de plannen als bestaande platforms toch niet bruikbaar blijken te zijn? Wat zou dit betekenen voor het gestelde tijdspad? • Voor de ondergrondse opslag wordt aparte procedures doorlopen. Wat is hiervoor het tijdspad en wat betekent het voor Aramis als de beoogde ondergrondse opslag uiteindelijk niet door kan gaan of als hiervoor de procedures vertraging oplopen?

Verzonden: 2/17/2022 10:21:13 AM
Onderwerp: Zienswijze
Project: CCS Aramis Voornemen en Participatieplan
Achternaam: [REDACTED]
Tussenvoegsel(s):
Voorletters: [REDACTED]
Straat: d'Arcyweg
Huisnummer: 76
Postcode: 3198 NA
Woonplaats: Europoort Rotterdam
Land: Nederland
Telefoonnummer: [REDACTED]
E-mailadres: [REDACTED]
Als: Bedrijf
(Mede) namens:
Organisatie: BP Nederland

Vindt u dat de juiste alternatieven worden onderzocht? Heeft u nog aanvullingen?

Will project developers of CO2 offshore storage (other than the current Aramis partners) have access to the Aramis pipeline and CO2 gathering terminal in Rotterdam? Has this been evaluated in this project?

Welke aandachtspunten heeft u voor het uit te voeren onderzoek?

If Aramis is an open source platform supported by government entities, will it be regulated by a Government Dept?

Who will the industrial emitters of CO2 in the Netherlands negotiate with?

What is the process for booking CO2 volumes into the terminal and pipeline?

What is the process for booking CO2 volumes into geological storage?

Is SDE++ application a 'pre-requisite' for entry to Aramis system? Or can access be negotiated with no SDE++ application?

Is Aramis open to 3rd country CO2 emissions?

Is Aramis going to create an 'onshore CO2 gathering system' similar to Porthos?

Kunt u zich vinden in de wijze waarop belanghebbenden uit de omgeving worden betrokken bij het proces? Welke wensen heeft u voor uw eigen betrokkenheid?

Strong engagement with key stakeholders is essential

Is en komt er voldoende informatie beschikbaar op de manier die in het voorstel voor participatie beschreven is?

Yes

Verzonden: 2/17/2022 11:33:29 AM

Onderwerp: Zienswijze

Project: CCS Aramis Voornemen en Participatieplan

Achternaam: [REDACTED]

Tussenvoegsel(s): [REDACTED]

Voorletters: [REDACTED]

Straat: Prinses Beatrixlaan

Huisnummer: 5

Postcode: 2595 AK

Woonplaats: s-Gravenhage

Land: Nederland

Telefoonnummer: [REDACTED]

E-mailadres: [REDACTED]

Als: Bedrijf

(Mede) namens:

Organisatie: Neptune Energy Netherlands B.V.

Vindt u dat de juiste alternatieven worden onderzocht? Heeft u nog aanvullingen?

Graag verwijzen wij naar Bijlage 1.

86710222_7367909_20220217_-_Zienswijze_Neptune_Energy_Voornemen_Aramis_(002).pdf

Welke aandachtspunten heeft u voor het uit te voeren onderzoek?

Graag verwijzen wij naar Bijlage 1.

Kunt u zich vinden in de wijze waarop belanghebbenden uit de omgeving worden betrokken bij het proces? Welke wensen heeft u voor uw eigen betrokkenheid?

Graag verwijzen wij naar Bijlage 1.

Is en komt er voldoende informatie beschikbaar op de manier die in het voorstel voor participatie beschreven is?

Graag verwijzen wij naar Bijlage 1.

Bureau Energieprojecten
Inspraakpunt CCS Aramis
Postbus 111
9200 AC Drachten

Ingediend via het digitale reactieformulier

17 februari 2022

ZIENSWIJZE NEPTUNE ENERGY OP VOORNEMEN ARAMIS

Geachte heer, mevrouw,

Namens Neptune Energy Netherlands B.V. (**Neptune Energy**) maak ik graag gebruik van de gelegenheid een zienswijze in te dienen op de Notitie Voornemen en Voorstel Participatie Aramis (het **Voornemen**) zoals dat ter inzage ligt tot en met 17 februari 2022. Hierna treft u onze zienswijze aan. Deze bestaat uit een meer algemeen deel en een deel waarin wij puntsgewijs ingaan op het Voornemen.

1. Achtergrond: de positie van Neptune Energy op de Noordzee

- 1.1. Neptune Energy bestaat sinds 1964 in Nederland, draagt zorg voor ruim 500 arbeidsplaatsen en heeft een hoofdkantoor in Den Haag. Naast Nederland is Neptune Energy binnen Europa actief in Noorwegen, Duitsland en het Verenigd Koninkrijk. Neptune Energy is de grootste gasproducent binnen het Nederlandse deel van de Noordzee.
- 1.2. Wij opereren 29 platforms en houden een belang in de twee grote transportpijpleidingen, NOGAT en NGT. Deze leidingen lopen respectievelijk van noord (Scandinavië) naar zuid (Den Helder) en van west (Verenigd Koninkrijk) naar oost (Uithuizen/Groningen). Daarnaast is Neptune Energy ook operator van de uitgebreide en fijnmazige pijpleidingeninfrastructuur (de zogenaamde *interfield*-leidingen) die de 29 platforms verbindt met de twee grote transportpijpleidingen. Dit stelt ons in staat om naast gas een innoverende bijdrage te leveren aan grootschalige CO₂-opvang in (grotendeels) lege gasvelden op de Noordzee.
- 1.3. Wij zijn ervan overtuigd dat innovatieve energieprojecten op zee sneller van de grond komen door slim gebruik te maken van de bestaande infrastructuur en ons opslagpotentieel. De platforms en (*interfield*) pijpleidingen zijn immers al aanwezig en geschikt of geschikt te maken voor CO₂-opslag. Gebruik maken van de bestaande infrastructuur heeft als belangrijk voordeel dat niet noodzakelijkerwijs een geheel nieuwe energie-infrastructuur hoeft te worden aangelegd in de

vorm van elektriciteitskabels (of nieuwe pijpleidingen). Dit heeft weer als voordeel dat geen of minder tijdrovende (vergunnings)procedures moeten worden doorlopen en dat ecologisch kwetsbare kust- en natuurgebieden met rust kunnen worden gelaten.

2. Neptune Energy en Aramis

- 2.1. Een infrastructureel project als Aramis levert een significante bijdrage aan de energietransitie. Om deze reden heeft Neptune Energy met belangstelling kennisgenomen van de Notitie. Wij zijn in de basis dan ook een groot voorstander van de nieuwe infrastructuur die het Aramis-consortium wenst aan te leggen. De beoogde pijpleiding kan een belangrijke schakel gaan vormen tussen *onshore emitters* en *offshore* opslagfaciliteiten.
- 2.2. Uit de Notitie begrijpen wij dat vooralsnog enkel CO₂ zal worden opgeslagen in de velden van TotalEnergies en Shell. CO₂-opslag in velden van andere partijen is ook mogelijk, maar pas 'in de toekomst'. Dat in eerste instantie wordt uitgegaan van opslag in de velden van de initiatiefnemers is in zoverre begrijpelijk, dat dit de partijen zijn voor wiens rekening en risico het Aramis-project wordt gerealiseerd. Wij menen echter dat de maatschappelijke middelen die worden besteed aan het faciliteren van het Aramis-project, het beslag dat de nieuwe infrastructuur legt op de schaarse openbare ruimte en de betrokkenheid van twee staatsdeelnemingen, rechtvaardigen dat van meet af aan met een bredere blik wordt gekeken naar de potentie van Aramis.
- 2.3. Hiermee bedoelen wij dat al in het huidige stadium partijen, die daar concrete interesse voor tonen, de mogelijkheid moet worden geboden rechtstreeks te worden aangesloten op de nieuwe infrastructuur. Neptune Energy is zo'n partij.

Neptune Energy heeft een groot opslagpotentieel

- 2.4. Neptune Energy is bij uitstek de partij die een springplank kan vormen richting grootschalige opslag van CO₂ op de Noordzee. Wij exploiteren meerdere velden in de E, G, K en L blokken die in potentie (zeer) interessant zijn voor CO₂ opslag. In dit verband zijn wij eind 2020 een haalbaarheidsstudie gestart om te onderzoeken of het mogelijk is 120 tot 150 miljoen ton CO₂ op een veilige manier op te slaan in onze velden. Uit de studie blijkt al dat het mogelijk is om jaarlijks tussen de 5 en 8 miljoen ton CO₂ op te slaan in de gasvelden die zijn aangesloten op onze L10-A, L10-B, L10-E en L10-L platformen. Verder hebben wij met het oog op SDE++ subsidierondes een capaciteitsverklaring opgesteld waarin bepaalde opslagvolumes worden gegarandeerd voor de velden die zijn aangesloten op de L10-platformen.
- 2.5. De L10-platformen zijn ook de platformen ten aanzien waarvan wij op dit moment inzetten op verkrijging van een of meerdere opslagvergunningen. Volgens onze huidige planning kan Neptune Energy meerdere opslagvelden gereed hebben op het moment dat Aramis operationeel wordt in

2027. Om deze reden maken wij ons er in ieder geval sterk voor om direct in deze eerste fase te voorzien in een *tie-in* tussen de Aramis-pijpleiding en ons L10-A platform (vanwaar ook de andere L10-platformen kunnen worden bediend). Het tracé zoals weergegeven in het Voornemen is wat dat betreft gunstig, omdat het L10-A platform (en K12-B, zie ook hierna) al in de buurt ligt. Op deze manier kan vanaf de ingebruikname van de nieuwe Aramis-infrastructuur meteen een eerste deel van ons opslagpotentieel worden benut.

- 2.6. Wat ons betreft houdt het niet op bij een aansluiting op de L10-A, L10-B, L10-E en L10-L platformen. Wij zien namelijk ook concrete opslagpotentie in de velden die zijn aangesloten op onze E17, K2ab-A, L5-A, K12-B en K9ab-A platformen. Met name dit laatste platform, K9ab-A, is interessant in het licht van het Aramis-project. Dit platform is door middel van een pijpleiding verbonden met het K6 platform van TotalEnergies dat deel uitmaakt van het Aramis-project. Het ligt voor de hand nu al te onderzoeken op welke manier het K9ab-A platform in het Aramis project kan worden geïntegreerd en of er al meer tie-ins kunnen worden gerealiseerd. Wij denken dan, bijvoorbeeld, aan tie-ins in de nabijheid van onze K2ab-A en L5-A platformen.
- 2.7. Wij zijn graag bereid om in samenspraak met het Aramis-consortium te bezien of wij de ontwikkeling van onze (potentiële) opslagvelden kunnen inrichten op een manier die goed samengaat met de planning van het Aramis-project. Als al blijkt dat *tie-ins* op bepaalde locaties voor de hand liggen gezien de planning en het beoogde Aramis-tracé, dan kunnen wij onderzoeken of en hoe wij voorrang kunnen geven aan de ontwikkeling van opslagvelden die goed aansluiten op die locaties.

3. Aramis als project van gemeenschappelijk belang

- 3.1. In het Voornemen komt niet terug dat Aramis eind 2021 door de Europese Commissie is aangemerkt als project van gemeenschappelijk belang¹. Dit verbaast ons. Niet alleen omdat het een gegeven is dat nut en noodzaak van dit project onderschrijft, maar ook omdat het wel zo transparant is richting andere (markt)partijen om kenbaar te maken dat het Aramis-project van gemeenschappelijk belang is en Europese steun ontvangt. Dit is een reden temeer om de reikwijdte van het project niet te beperken tot de huidige initiatiefnemers.
- 3.2. Dat Aramis is aangemerkt als project van gemeenschappelijk belang, betekent ook dat het project wordt geacht aanzienlijk bij te dragen aan het *'efficiënt gebruik van hulpbronnen, door het mogelijk te maken meerdere koolstofdioxidebronnen en opslaglocaties onderling te verbinden via een gemeenschappelijke infrastructuur en minimalisering van milieurisico's en -belasting.'*² Wij

¹ https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/ip_21_6094.

² Artikel 4, lid 2 sub e ten derde van de VERORDENING (EU) Nr. 347/2013 VAN HET EUROPEES PARLEMENT EN DE RAAD van 17 april 2013.

betwifelen of sprake is van een 'gemeenschappelijke infrastructuur' en 'meerdere opslaglocaties' als de Aramis-pijpleiding voorlopig voorbehouden blijft aan slechts twee partijen. Een nadere toelichting in het Voornemen over dit punt is hier op zijn plaats.

4. De rol van EBN en Gasunie

- 4.1. Naast Shell en TotalEnergies maken ook EBN en Gasunie deel uit van het Aramis-consortium. EBN is 100% eigendom van de Nederlandse Staat en voor de N.V. Nederlandse Gasunie geldt dat alle aandelen in het bezit zijn van de Staat. De Staat neemt hiermee (in)direct een belangrijke positie in binnen het consortium. Gelet op het algemeen belang dat de Staat geacht wordt te behartigen, mag van EBN en Gasunie worden verwacht dat zij in de eerste plaats bezien hoe het Aramis-project dat algemeen kan dienen. Als blijkt dat het algemeen belang (beter) is gediend met het direct aansluiten van andere concrete initiatieven, zoals dat van Neptune Energy, op de Aramis-pijpleiding, dan is dat geen omstandigheid waaraan voorbij kan worden gegaan.
- 4.2. Steun voor dit standpunt vinden wij mede in de kamerbrief van 5 juli 2021 waarin de rol van EBN (en Gasunie) wordt beschreven in relatie tot CCS-opslagprojecten³. Zoals EBN op haar website ook concludeert, blijkt uit de brief dat EBN, onder meer, een generieke rol is toegedacht in de verdere ontwikkeling van het CCS-systeem in Nederland⁴. Juist vanuit die generieke rol mag van EBN worden verwacht dat wordt gekeken hoe het Aramis-project zo efficiënt en doelmatig mogelijk kan worden vormgegeven. Van efficiëntie en doelmatigheid kan wat ons betreft geen sprake zijn als het aansluiten van al beschikbare opslaglocaties van derden pas mogelijk is op het moment dat de Aramis-pijpleiding is gerealiseerd.

5. Puntsgewijze opmerkingen

P. 3 – 'De Aramis CO₂-transport infrastructuur verwacht 5 miljoen ton CO₂ per jaar naar de opslagvelden te brengen. De lege gasvelden hebben samen meer dan 400 miljoen ton CO₂ opslagcapaciteit.'

Met deze passage aan het begin van het Voornemen wordt de indruk gewekt dat de lege gasvelden van elke willekeurige partij kunnen zijn. Pas op pagina 8 komt aan de orde dat het alleen gaat om velden van Shell en TotalEnergies. Als toestemming wordt gegeven voor een project dat een groot beslag legt op de schaarse ruimte op de Noordzee (en deels op land), dan mag worden verwacht dat die ruimte niet voorbehouden blijft aan een beperkt aantal partijen. Hier komt bij dat ook twee partijen meedoen die zijn gerelateerd aan de Staat: EBN en Gasunie, partijen die toch worden geacht meer een algemeen belang te vertegenwoordigen dan enkel het belang van twee marktpartijen. Juist vanwege de deelname van deze twee partijen, zou

³ TK, 2020-2021, 32 813, nr. 758.

⁴ <https://www.ebn.nl/nieuws/ebn-belangrijk-in-verdere-ontwikkeling-ccs/>

actiever moet worden onderzocht of derden ook geïnteresseerd zijn om te worden aangesloten op de nieuwe infrastructuur.

Een belangrijk criterium voor de route van de nieuwe infrastructuur zou vanuit deze optiek gezien moeten zijn dat er zo veel mogelijk opslaglocaties aangesloten moeten kunnen worden, waarbij rekening wordt gehouden met de mogelijkheid om bestaande offshore pijpleidingen te hergebruiken. De maatschappelijke opgave om CO₂ te reduceren tegen zo laag mogelijke kosten en de participatie van EBN en Gasunie als aan de Staat gelieerde partijen, rechtvaardigen dit.

P. 8 - Tweede alinea

Hier wordt gesproken over een pijpleiding met een diameter van 28 of 32 inch die wordt geopereerd op 180 bar. Hieruit volgt dat de capaciteit van de leiding vele malen groter is dan de 5 M ton die wordt beoogd. Wij leiden hieruit af dat wordt voorgesorteerd op gebruikmaking van de leiding door meer partijen dan concreet in het Voornemen is voorzien. Wij leiden er ook uit af dat er geen praktische bezwaren bestaan tegen eerdere toegang van derden tot de leiding. De ruimte is er immers.

P. 4 – Zie kopje *De initiatiefnemers en gerelateerde projecten*

Wij missen in dit deel van het Voornemen aandacht voor (i) partijen die transport van CO₂ op zee kunnen leveren via al bestaande leidingen, zoals NGT en (ii) partijen die kenbaar hebben gemaakt opslag te kunnen en willen aanbieden, zoals Neptune Energy.

P. 4 – ‘*Aramis wordt ontwikkeld als een open CO₂-transportsysteem met mogelijke uitbreiding in de toekomst, zodat ook andere partijen gebruik kunnen maken van de transportinfrastructuur.*’

Het karakter van een open systeem verhoudt zich niet tot de opmerking dat in de toekomst mogelijk een uitbreiding plaatsvindt en dat pas dan andere partijen gebruik kunnen maken van de infrastructuur. Als zich al concrete aansluitmogelijkheden aandienen, dan is het lonend die in deze fase al mee te nemen.

P. 4 – ‘*Het verzamelpunt wordt bij voorkeur gekozen in een havengebied, voor de aanlanding van schepen met CO₂ en tevens om de transportleiding op land zo beperkt mogelijk te houden.*’

Het uitgangspunt dat de transportleiding op land zo beperkt mogelijk zou moeten worden gehouden, zou ook moeten worden toegepast op zee bij het bepalen van het tracé van de nieuwe *offshore* infrastructuur. Er zou gekeken moeten worden naar een optimale inzet van bestaande infrastructuur (opslagvelden en pijpleidingen). Dit optimaliseert het resultaat van het project en minimaliseert de ecologische impact.

P. 6 – ‘*Vanaf de Maasvlakte is de zeeleiding naar de geselecteerde opslagvelden het langst.*’

Wij missen een toelichting op de wijze waarop de betreffende gasvelden zijn geselecteerd. In hoeverre is er door EBN en Gasunie ook gekeken naar andere mogelijke opslaglocaties die mede vanwege het lange tracé van de leiding in beeld komen?

P. 8 – ‘Het is gebleken dat de bestaande pijpleidingen hiervoor niet te hergebruiken zijn. Dit komt doordat de bestaande pijpleidingen deels nog in gebruik zijn, of niet de juiste afmetingen en materiaaleigenschappen hebben.’

Dit is onjuist. De initiatiefnemers achten het niet mogelijk om leidingen her te gebruiken, omdat zij op veel hogere druk willen opereren (180 bar). De vraag is of hergebruik op lagere druk niet veel gunstiger uit een maatschappelijke kosten-baten analyse komt. In hoeverre is hiernaar gekeken?

P. 8 – ‘De pijpleiding wordt ongeveer 250 kilometer lang met een diameter van 28 of 32 inch (71 of 81 cm). De CO₂ in de leiding staat onder een druk van maximaal 180 bar en is daardoor vloeibaar.’

Wij zouden graag toegelicht zien hoe de parameters van de pijpleiding zijn bepaald en waarom de huidige parameters (kennelijk) als optimaal worden beschouwd. Daarnaast zijn wij benieuwd of de druk van 180 bar nog onderhevig is aan een bandbreedte en of een lagere druk ook mogelijk is.

P. 8 - Zie de kopjes Platforms en toevoerleidingen (4 in afbeelding 1 en 3) en Ondergrondse opslag, geen onderdeel van het Aramis project (5 in afbeelding 1)

Hetgeen wij hiervoor in het algemene deel van deze zienswijze naar voren hebben gebracht, houdt voornamelijk verband met deze onderdelen van het Voornemen. Daarnaast hebben wij nog de volgende specifieke opmerkingen op deze passages.

Er staat dat de pijpleiding van Aramis niet direct zal aansluiten op platforms. In dezelfde alinea staat ook dat er verschillende platforms van Shell en TotalEnergies worden aangesloten op de pijpleiding als onderdeel van Aramis. Dit is tegenstrijdig. Het roept bovendien de vraag op waarom andere partijen niet direct worden aangesloten, terwijl er staat dat in de toekomst ook platforms van andere bedrijven aangesloten kunnen worden? Met betrekking tot het aansluiten van derden, zouden wij graag zien dat in het Voornemen het volgende wordt verduidelijkt:

- Voor wiens rekening en risico moeten toekomstige aansluitingen worden aangelegd?
- Is al geïnventariseerd waar toekomstige aansluitingen kunnen liggen?
- Aan welke specificaties moeten aansluitingen voldoen?
- Welke criteria worden gehanteerd om te bepalen of een opslaglocatie kan worden aangesloten?

P. 9 – Zie kopje Interesse van Nederlandse bedrijven

Hier ligt de focus op de *emitters*. Ook aan de transport en opslagkant hebben meerdere Nederlandse bedrijven aangegeven hun diensten aan te bieden. Wij missen de aandacht in het Voornemen voor deze partijen. Door transport en (andere) opslagpartijen al in dit stadium te betrekken, wordt marktwerking bevorderd. Hierdoor kan CO₂-opslag en transport tegen zo laag mogelijke kosten kan plaatsvinden.

P. 9 – Zie kopje *De Rijkscoördinatieprocedure en de rollen en verantwoordelijkheden van het ministerie*

Er wordt hier gesteld dat het ministerie van EZK het coördinerend bevoegd gezag is bij projecten waarbij stoffen in de ondergrond worden opgeslagen. De scope van Aramis is echter alleen transport. Betekent dit dat de opslagvergunningen van Shell en TotalEnergies toch ook onderdeel zijn van de Rijkscoördinatieprocedure?

P. 10 – ‘*De keuze voor het VKA wordt gebaseerd op een integrale effecten analyse (IEA), die naast de milieuaspecten (uit het MER) ook aspecten als kosten, omgeving, techniek en toekomstvastheid omvat.*

Als daadwerkelijk wordt gekeken naar aspecten als omgeving, techniek en toekomstvastheid, zou juist ook moeten worden onderzocht in hoeverre al andere aansluitingen kunnen worden gerealiseerd. Een scenario waarin eerst wordt gefocust op de opslagvelden van de initiatiefnemers om na het gereedkomen van de pijpleiding te constateren dat ook andere partijen al aansluitklare velden hadden ten tijde van de aanleg van de pijpleiding, lijkt ons vanuit geen enkel perspectief wenselijk of te rechtvaardigen. Het lijkt ons efficiënter om concrete initiatieven voor een aansluiting op andere opslagvelden al mee te nemen in het VKA en het MER.

6. Afsluitend

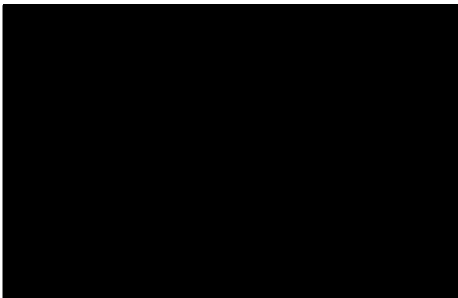
- 6.1. Wij juichen een initiatief als dat van het Aramis-consortium van harte toe. Wij zien de beoogde infrastructuur als onderdeel van een oplossing voor de opgave zoals geschetst in het Voornemen. Tegelijkertijd menen wij ook dat een project met een dusdanig grote maatschappelijke relevantie dat een significant beslag legt op schaarse openbare ruimte en waaraan bovendien EBN en Gasunie deelnemen, niet voorbehouden dient te blijven aan een zeer beperkt aantal (markt)partijen. Temeer niet, als langs de route van dat project gebruiksklare opslagvelden liggen van andere partijen. Wij zien dus ook zeker andere, of beter gezegd: aanvullende, oplossingen voor de geschetste opgave. Die aanvullende oplossing bestaat er wat ons betreft uit dat al *tie-ins* worden inbegrepen.
- 6.2. Wij verzoeken u het ertoe te leiden dat in de huidige fase wordt onderzocht of, hoe en per wanneer derden met een concreet voorstel kunnen worden aangesloten op de Aramis-pijpleiding. De bereidheid om CO₂ op te slaan in onze L10-A, L10-B, L10-E en L10-L velden kunt u zien als zo'n

concreet voorstel en als een uitgestoken hand naar het Aramis-consortium. Hiermee is ook meteen gezegd dat wij graag actief betrokken willen worden bij de verdere vormgeving van het Aramis-project.

- 6.3. Vanzelfsprekend hebben wij het Aramis-consortium benaderd met het voorstel van een *tie-in*. Dit heeft echter nog niet geleid tot serieuze gesprekken. Gezien het belang van grootschalige CO₂-opvang voor het behalen van de klimaatdoelen in 2030, is er echter geen tijd te verliezen. Afwachten tot een volgende fase met een aansluiting 'in de toekomst' is dan ook niet wenselijk, niet efficiënt en niet in het belang van het klimaat.

Uw reactie zien wij graag tegemoet. Desgewenst zijn wij vanzelfsprekend bereid met u in gesprek te gaan over het voorgaande. U kunt hiervan contact opnemen met 

Hoogachtend,
Neptune Energy Netherlands B.V.



Verzonden: 2/17/2022 4:46:58 PM
Onderwerp: Zienswijze
Project: CCS Aramis Voornemen en Participatieplan
Achternaam: [REDACTED]
Tussenvoegsel(s):
Voorletters: [REDACTED]
Straat: Postbus
Huisnummer: 1011
Postcode: 2280 CA
Woonplaats: Rijswijk
Land: Nederland
Telefoonnummer: [REDACTED]
E-mailadres: [REDACTED]
Als: Bedrijf
(Mede) namens:
Organisatie: Wintershall Noordzee B.V.

Vindt u dat de juiste alternatieven worden onderzocht? Heeft u nog aanvullingen?

In het gepresenteerde plan van Aramis wordt een beperkt aantal opslaglocaties van twee aanbieders voor de markt beschikbaar gemaakt. Dit leidt volgens WINZ tot minder keuze voor CO2 emitters, en een beperking van de initiële totale nationale opslagcapaciteit en injectiehoeveelheden. Het CO2 opslagsysteem zal daardoor een beperkte betrouwbaarheid hebben omdat er geen onbeperkte reserve injectiecapaciteit beschikbaar is. Ondanks grote maatschappelijke investeringen, zullen aangesloten emitters toch nog significante hoeveelheden CO2 in de atmosfeer brengen of CO2 exporteren naar opslaglocaties in het buitenland.

Daar staat tegenover dat CO2 emitters aangeven dat er een groot risico op korte termijn bestaat dat er, zeker tot het einde van dit decennium, te weinig opslag capaciteit en injectiviteit beschikbaar zal zijn. Tevens zoeken zij een systeem met enerzijds zo laag mogelijke maatschappelijke kosten om internationaal concurrerend te blijven, anderzijds met een zo groot mogelijke betrouwbaarheid daar zij na toepassing van CCS een zo laag mogelijk risico willen voor het alsnog atmosferisch moeten uitstoten van CO2.

WINZ helpt graag mee deze tekortkomingen te verbeteren door haar opslaglocaties vanaf de eerste dag aan te laten sluiten om zo tot een grotere nationale systeemcapaciteit, -flexibiliteit en -betrouwbaarheid te komen.

Welke aandachtspunten heeft u voor het uit te voeren onderzoek?

Bij het ontwikkelen van een pijpleidingsysteem zijn de incrementele meerkosten voor een grotere capaciteit beperkt. Dit onderkent Aramis door een relatief grote diameter voor de pijpleiding te kiezen. Echter, door de hiervoor genoemde beperkingen in opslaglocaties leidt dit ertoe dat subsidies voor de pijpleiding een sub-optimaal effect hebben. Bij de gegeven pijpleidingparameters zouden sneller meer locaties van CO2 voorzien kunnen worden, wat leidt tot lagere kosten 'per ton verminderde CO2 emissie'.

Daarnaast geeft Aramis aan dat bestaande pijpleidingen niet te hergebruiken zijn. WINZ en haar partners hebben numerieke analyses uitgevoerd die suggereren dat hergebruik onder voorwaarden waarschijnlijk mogelijk is. Op basis hiervan worden in een samenwerkingsverband ware-schaal experimenten uitgevoerd om deze resultaten te valideren.

WINZ werkt graag samen om tot lagere maatschappelijke kosten en een hogere subsidie-effectiviteit te komen door het aanbieden van extra nationaal opslagvolume vanaf het begin van CO2 doorvoer door de Aramis infrastructuur. Daarnaast wil WINZ graag samenwerken om het mogelijk hergebruik en inpassing van bestaande pijpleiding infrastructuur mee te evalueren, wat eveneens tot lagere maatschappelijke kosten zou kunnen leiden.

Kunt u zich vinden in de wijze waarop belanghebbenden uit de omgeving worden betrokken bij het proces? Welke wensen heeft u voor uw eigen betrokkenheid?

In het "Voornemen" staat aangegeven dat in de toekomst ook platforms van bedrijven die geen onderdeel uitmaken van de Aramis partnergroep aangesloten kunnen worden. Via deze zienswijze benadrukt WINZ dat het openstellen van Aramis voor alle geïnteresseerde partijen vanaf dag-1 van groot belang is voor het behalen van de nationale klimaatdoelstellingen.

Om het milieu, de industrie en de maatschappij optimaal te laten profiteren van de mogelijkheden van CCS is een zo snel en zo groot mogelijke benutting van infrastructuur een vereiste. Om tot deze versnelling van benutting te komen is het wat WINZ betreft noodzakelijk dat alle partijen die een inhoudelijke bijdrage kunnen leveren om de capaciteit van de gehele keten te vergroten, te versnellen en/of te flexibiliseren, vanaf dag-1 in de planning, uitvoering en opstarting te betrekken en aan te laten sluiten.

Vanuit haar ervaring en achtergrond als een efficiënte en effectieve operator van gasvelden, installaties en pijpleidingen op de Noordzee wil WINZ hierin bijdragen, onder andere met geplande locaties voor de opslag van CO₂, met strategische samenwerkingsverbanden met CO₂ emitters, en met (inter-)nationale samenwerking voor CO₂ transport en opslag.

Is en komt er voldoende informatie beschikbaar op de manier die in het voorstel voor participatie beschreven is?

Voor de voorgestelde pijpleiding kunnen de maatschappelijke baten gesteld worden als het zo snel mogelijk creëren van een competitieve, open en zo groot mogelijke markt voor het afvangen, transporten en opslaan van CO₂. Vereiste hiervoor is het transparant ter beschikkingstellen van capaciteit, tegen transparante voorwaarden en een transparante prijs, en tegelijkertijd zo veel mogelijk partijen aan de emissie- en de opslagkant zo snel mogelijk laten aansluiten.

WINZ draagt met haar beschikbare opslagpotentie graag bij aan de efficiëntst mogelijke benutting van energie- en milieueffecten om zo de maatschappelijke baten te optimaliseren door het ontwikkelen en aansluiten van opslaglocaties. Daarnaast biedt WINZ aan om de milieueffecten mogelijkerwijze te verlagen door de potentiële inpassing en hergebruik van bestaande pijpleiding infrastructuur in het Aramis project in te passen.

Wintershall Noordzee (WINZ) heeft met interesse kennisgenomen van het “Voornemen en Voorstel Participatie voor het project Aramis”.

In het “Voornemen” staat aangegeven dat in de toekomst ook platforms van bedrijven die geen onderdeel uitmaken van de Aramis partnergroep aangesloten kunnen worden. Via deze zienswijze benadrukt WINZ dat het openstellen van Aramis voor alle geïnteresseerde partijen vanaf dag-1 van groot belang is voor het behalen van de nationale klimaatdoelstellingen.

WINZ onderschrijft de geweldige uitdaging waar de Nederlandse maatschappij voor staat om internationale afspraken met betrekking tot de reductie van CO2 emissies naar de atmosfeer na te komen. Middels het Klimaatakkoord van 2019 zijn onder andere de Nederlandse offshore operators, waaronder WINZ, de strategie overeengekomen om deze afspraken na te kunnen komen. Hierbij is onderkend dat het vroegtijdig, grootschalig en kosteneffectief afvangen en opslaan van CO2 in geologische structuren (CCS) onder de zeebodem noodzakelijk is. WINZ deelt de opvatting dat een oplossing is die voor de korte termijn cruciaal is om internationaal afgesproken doelstellingen voor 2030 te kunnen behalen. Op deze manier wordt dan ook tijd gecreëerd om tot fundamentele product- en procesinnovaties te komen die een op lange termijn duurzame industrie mogelijk maken.

Om het milieu, de industrie en de maatschappij optimaal te laten profiteren van de mogelijkheden van CCS is een zo snel en zo groot mogelijke benutting van infrastructuur een vereiste. Om tot deze versnelling van benutting te komen is het wat WINZ betreft noodzakelijk dat alle partijen die een inhoudelijke bijdrage kunnen leveren om de capaciteit van de gehele keten te vergroten, te versnellen en/of te flexibiliseren, vanaf dag-1 in de planning, uitvoering en opstarting te betrekken en aan te laten sluiten.

Vanuit haar ervaring en achtergrond als een efficiënte en effectieve operator van gasvelden, installaties en pijpleidingen op de Noordzee wil WINZ hierin bijdragen, onder andere met geplande locaties voor de opslag van CO2, met strategische samenwerkingsverbanden met CO2 emitters, en met (inter-)nationale samenwerking voor CO2 transport en opslag.

In het gepresenteerde plan van Aramis wordt een beperkt aantal opslaglocaties van twee aanbieders voor de markt beschikbaar gemaakt. Dit leidt volgens WINZ tot minder keuze voor CO2 emitters, en een beperking van de initiële totale nationale opslagcapaciteit en injectiehoeveelheden. Het CO2 opslagsysteem zal daardoor een beperkte betrouwbaarheid hebben omdat er geen onbeperkte reserve injectiecapaciteit beschikbaar is. Ondanks grote maatschappelijke investeringen, zullen aangesloten emitters toch nog significante hoeveelheden CO2 in de atmosfeer brengen of CO2 exporteren naar opslaglocaties in het buitenland.

Daar staat tegenover dat CO2 emitters aangeven dat er een groot risico op korte termijn bestaat dat er, zeker tot het einde van dit decennium, te weinig opslag capaciteit en injectiviteit beschikbaar zal zijn. Tevens zoeken zij een systeem met enerzijds zo laag mogelijke maatschappelijke kosten om internationaal concurrerend te blijven, anderzijds met een zo groot mogelijke betrouwbaarheid daar zij na toepassing van CCS een zo laag mogelijk risico willen voor het alsnog atmosferisch moeten uitstoten van CO2.

WINZ helpt graag mee deze tekortkomingen te verbeteren door haar opslaglocaties vanaf de eerste dag aan te laten sluiten om zo tot een grotere nationale systeemcapaciteit, -flexibiliteit en -betrouwbaarheid te komen.

CCS heeft op dit moment nog financiële ondersteuning nodig om bedrijfsmatige investeringsbeslissingen toe te staan. Ondanks dat de CO2-prijs op dit moment op een redelijk hoog niveau fluctueert, is de lange-termijn voorspelling onzeker. Dit leidt ertoe dat overheidsstimulatie door middel van subsidie nodig is voor investeringen die ook het ‘verliesrisico’ afdekken.

Bij het ontwikkelen van een pijpleidingsysteem zijn de incrementele meerkosten voor een grotere capaciteit beperkt. Dit onderkent Aramis door een relatief grote diameter voor de pijpleiding te kiezen. Echter, door de hiervoor genoemde beperkingen in opslaglocaties leidt dit ertoe dat subsidies voor de pijpleiding een sub-optimaal effect hebben. Bij de gegeven pijpleidingparameters zouden sneller meer locaties van CO2 voorzien kunnen worden, wat leidt tot lagere kosten ‘per ton verminderde CO2 emissie’.

Daarnaast geeft Aramis aan dat bestaande pijpleidingen niet te hergebruiken zijn. WINZ en haar partners hebben numerieke analyses uitgevoerd die suggereren dat hergebruik onder voorwaarden waarschijnlijk mogelijk is. Op

basis hiervan worden in een samenwerkingsverband ware-schaal experimenten uitgevoerd om deze resultaten te valideren.

WINZ werkt graag samen om tot lagere maatschappelijke kosten en een hogere subsidie-effectiviteit te komen door het aanbieden van extra nationaal opslagvolume vanaf het begin van CO₂ doorvoer door de Aramis infrastructuur. Daarnaast wil WINZ graag samenwerken om het mogelijk hergebruik en inpassing van bestaande pijpleiding infrastructuur mee te evalueren, wat eveneens tot lagere maatschappelijke kosten zou kunnen leiden.

Het implementeren van grote infrastructurele projecten zoals een pijpleiding veroorzaakt zekere milieueffecten. Hierbij moet onderkend worden dat bij gegeven milieueffecten de maatschappelijke baten geoptimaliseerd moeten worden. Deze maatschappelijke optimalisatie zal tot een zo breed mogelijk gedragen project leiden wat de uitvoer ten goede komt.

Voor de voorgestelde pijpleiding kunnen de maatschappelijke baten gesteld worden als het zo snel mogelijk creëren van een competitieve, open en zo groot mogelijke markt voor het afvangen, transporten en opslaan van CO₂. Vereiste hiervoor is het transparant ter beschikkingstellen van capaciteit, tegen transparante voorwaarden en een transparante prijs, en tegelijkertijd zo veel mogelijk partijen aan de emissie- en de opslagkant zo snel mogelijk laten aansluiten.

WINZ draagt met haar beschikbare opslagpotentie graag bij aan de efficiëntst mogelijke benutting van energie- en milieueffecten om zo de maatschappelijke baten te optimaliseren door het ontwikkelen en aansluiten van opslaglocaties. Daarnaast biedt WINZ aan om de milieueffecten mogelijkerwijze te verlagen door de potentiële inpassing en hergebruik van bestaande pijpleiding infrastructuur in het Aramis project in te passen.

Verzonden: 2/17/2022 7:07:27 PM
Onderwerp: Zienswijze
Project: CCS Aramis Voornemen en Participatieplan
Achternaam: [REDACTED]
Tussenvoegsel(s):
Voorletters: [REDACTED]
Straat: Prinses Beatrixlaan
Huisnummer: 5
Postcode: 2595 AK
Woonplaats: s-Gravenhage
Land: Nederland
Telefoonnummer: [REDACTED]
E-mailadres: [REDACTED]
Als: Bedrijf
(Mede) namens: R Hagen
Organisatie: Noordgastransport B.V.

Vindt u dat de juiste alternatieven worden onderzocht? Heeft u nog aanvullingen?

Zie bijlage 1

86723659_7370180_Zienswijze_NGT__Voornemen_Aramis__ - __2022-02-17.pdf

Welke aandachtspunten heeft u voor het uit te voeren onderzoek?

Zie bijlage 1

Kunt u zich vinden in de wijze waarop belanghebbenden uit de omgeving worden betrokken bij het proces? Welke wensen heeft u voor uw eigen betrokkenheid?

Zie bijlage 1

Is en komt er voldoende informatie beschikbaar op de manier die in het voorstel voor participatie beschreven is?

Zie bijlage 1

Bureau Energieprojecten
Inspraakpunt CCS Aramis
Postbus 111
9200 AC Drachten

Datum: 17 februari 2022
Ons kenmerk: NGT/2022-01223
Uw referentie: Ingediend via het digitale reactieformulier
Betreft: Zienswijze van NGT op het voornemen van Aramis

Geachte heer, mevrouw,

Namens Noordgastransport B.V. (**NGT**) maken wij graag gebruik van de gelegenheid een zienswijze in te dienen op de Notitie Voornemen en Voorstel Participatie Aramis (de **Notitie**) zoals dat ter inzage ligt tot en met 17 februari 2022.

Wij zijn er van overtuigd dat NGT van toegevoegde waarde is om het Aramis-systeem te versterken en zelfs te versnellen. We juichen een verdere dialoog om de samenwerking te verkennen van harte toe. Graag nemen we u mee in de wereld van NGT en lichten wij onze visie en mogelijkheden hieronder toe.

Introductie van NGT

NGT B.V. is in 1973 opgericht om Noordzeegas naar Nederland te vervoeren. De infrastructuur van NGT beslaat geografisch de Nederlandse Noordzee met een pijpleidingsysteem van bijna 500 km, dat offshore platforms verbindt met de gasbehandelingsinstallatie in Uithuizen, in het noordoosten van Groningen. Na behandeling levert NGT het gas aan het landelijk gastransportnet, dat wordt geëxploiteerd door GTS. Ongeveer een derde van het Nederlandse offshore gas komt via NGT's pijpleiding aan land. Het hoofdkantoor van NGT bevindt zich in Den Haag.

NGT is eigenaar van twee platforms in block L10, een van de grootste knooppunten in de Nederlandse offshore gas infrastructuur, dit is onderdeel van de eerste offshore gas ontwikkeling in Nederland. NGT heeft een uitstekend operationeel trackrecord, een efficiënte organisatie en een zeer goede HSE performance (momenteel bijvoorbeeld al meer dan 3000 dagen zonder Lost Time Incident).

Het NGT transport systeem is een open-access systeem en transporteert al bijna 50 jaar aardgas, onder transparante en non discriminatoire voorwaarden. NGT faciliteert meerdere olie en gas bedrijven, zoals NAM, Neptune Energy, TotalEnergies en Wintershall Noordzee. Door de jaren heen zijn er verschillende extensies aan het offshore NGT leiding systeem toegevoegd, waardoor NGT al vele jaren ongeveer een derde van het Nederlands offshore gas naar land brengt.

Rol en visie van NGT op CCS

NGT kijkt naar verschillende scenario's om haar infrastructuur te hergebruiken wanneer de offshore gas productie ten einde loopt. Een van de mogelijkheden is de inzet van de eigen platformen en pijpleidingen voor CO₂ transport. Daarnaast kijken we ook naar het transport van waterstof. Momenteel is NGT bezig de geschiktheid van de bestaande leidingen voor CO₂ transport (ook in zgn "dense phase") aan te tonen en/of te certificeren.

Volgens NGT leidt hergebruik tot significante kostenvoordelen, en een reductie van het ruimtebeslag op de Noordzee. Bovendien kan hergebruik zorgen voor een versnelling in het aansluiten van nieuwe opslag locaties aan het Aramis systeem. De 36" hoofdleiding van NGT loopt van L10 naar Uithuizen en van L10 naar D15 met verdere vertakkingen naar Engeland. Mogelijk zou deze leiding in de toekomst ook gebruikt kunnen worden om CO₂ op te slaan in de velden die hieraan verbonden zijn. Verder zijn er bestaande leidingen zoals de leiding van K6 naar L10 die mogelijk onderdeel van het Aramis systeem zouden kunnen vormen.

Daarnaast onderzoekt NGT ook de mogelijkheid om nieuwe leidingen van emitters naar opslag locaties te leggen of aansluitingen aan te leggen van en naar het Aramis-systeem.

NGT coöperatie met Aramis

NGT zou graag willen verkennen of een samenwerking met -of eventueel zelf een participatie in- Aramis mogelijk is.

NGT ziet namelijk mogelijkheden om mee te investeren in het grotere Aramis pijpleiding systeem, waardoor de financiële bijdragen van de staatsdeelnemingen verminderd kan worden. NGT heeft aandeelhouders die geïnteresseerd zijn in het investeren in groene energie en emissie reductie. Zij ondersteunen NGT om dergelijke projecten ook in Nederland te initiëren en te participeren.

In de Notitie staat vermeld dat Aramis de platformen niet direct op CO₂ pijpleiding zal aansluiten. De tijdlijn voor aansluiting van derde partijen (anders dan de Shell en TotalEnergies platforms) is onbekend, namelijk "in de toekomst". NGT denkt dat een vroege aansluiting van zoveel mogelijk opslaglocaties op de leiding juist essentieel is en tot veel voordelen kan leiden, bijvoorbeeld de optimalisatie van het tracé. NGT kan deze rol uitstekend op zich nemen en een waardevolle aanvulling zijn op het Aramis project.

Graag gaan we hierover in gesprek. Thema's die we onder andere willen uitdiepen zijn tariefssystemen, toetreding van derden en creëren van een eerlijk speelveld voor alle partijen.

Tot slot

We zijn ervan overtuigd dat NGT haar kennis en expertise kan inzetten om bij te dragen aan het Aramis initiatief en gaan graag met u een verdere dialoog aan. We hopen dat bovenstaande u stimuleert met ons in contact te treden. U kunt hiervan contact opnemen met [REDACTED]

Hoogachtend,

