

Ministerie van Economische Zaken
en Klimaat

> Retouradres Postbus 20401 2500 EK Den Haag

De Voorzitter van de Tweede Kamer
der Staten-Generaal
Prinses Irenestraat 6
2595 BD DEN HAAG

**Directoraat-generaal Klimaat
en Energie**

Directie Warmte en Ondergrond

Bezoekadres

Bezuidenhoutseweg 73
2594 AC Den Haag

Postadres

Postbus 20401
2500 EK Den Haag

Overheidsidentificatienr

00000001003214369000

T 070 379 8911 (algemeen)

F 070 378 6100 (algemeen)

www.rijksoverheid.nl/ezk

Datum 10 december 2021
Betreft Stand van zaken CCS

Ons kenmerk

DGKE-WO / 21275408

Geachte Voorzitter,

De afvang, transport en opslag van CO₂ (Carbon Capture and Storage, CCS) is een belangrijke (overgangs)technologie voor de verduurzaming van de in Nederland gevestigde industrie en essentieel voor Nederland om zijn CO₂-reductiedoelstelling voor 2030 te halen.¹ Tijdige ontwikkeling van de infrastructuur is hierbij van groot belang. Het Porthos-project speelt hierin een belangrijke rol, zowel door de significante bijdrage aan CO₂-reductie als de impuls voor de ontwikkeling van de techniek en de markt. Om de doelstelling van 2030 binnen bereik te houden is additionele infrastructuur voor CO₂-transport en -opslag vereist. Met deze brief breng ik uw Kamer op de hoogte van de belangrijkste ontwikkelingen hieromtrent, en de vervolgstappen die nu nodig zijn en niet kunnen wachten op het aantreden van een nieuw kabinet. Hiermee voorkom ik onnodige vertraging in de uitvoering van de gemaakte afspraken in het Klimaatakkoord. Hierin is afgesproken dat maximaal 10,2 Mton aan CCS² zal worden gesubsidieerd. Een deel hiervan (2,3 Mton) is eerder in 2021 gegund aan de industriële partijen die hun CO₂ aan Porthos leveren. De transport- en opslagcapaciteit van Porthos op de Noordzee is hiermee volledig benut.

Ruimtelijke verkenning naar CO₂-transport en -opslag

Volgend op de voortvarende procedure voor ruimtelijke inpassing en vergunningverlening van Porthos, hebben zich het afgelopen jaar meerdere initiatieven aangediend die in het transport en de opslag van CO₂ een rol willen spelen. Deze initiatieven zijn nodig om de CO₂, die wordt afgevangen bij de industrie, te transporteren en op te slaan.

Om inzicht te krijgen in de ruimtelijke inpasbaarheid van de verschillende initiatieven, heb ik een ruimtelijke verkenning³ uitgevoerd. In deze ruimtelijke verkenning is, naast de plannen van de initiatiefnemers, inbreng opgehaald bij medeoverheden en andere maatschappelijke organisaties over het huidige ruimtegebruik en toekomstige ruimtelijke ontwikkelingen op land en op de Noordzee. Gedurende dit proces hebben er ook verschuivingen in de plannen plaatsgevonden: als gevolg van de keuze van Tata Steel Nederland om zich te richten op vergroening met DRI-technologie (de zogenaamde waterstofroute) is

¹ Dit wordt geconcludeerd in rapporten van IPCC, IEA en PBL.

² Waarvan 7,2 Mton voor de industrie en 3 Mton voor de elektriciteitssector, conform Klimaatakkoord.

³ Zie website RVO voor resultaten Ruimtelijk Verkenning: Ruimtelijke verkenning CO₂-transport en -opslag | RVO.nl | Rijksdienst

het Athos-project, CO₂-transport en -opslag vanuit het Noordzeekanaalgebied, stopgezet. Tevens hebben de verschillende initiatiefnemers de samenwerking opgezocht bij andere projecten.

Uit de ruimtelijke verkenning blijkt dat de geplande initiatieven goed op elkaar aansluiten en dat er op het gebied van milieu of ruimtelijke inpassing vooralsnog geen onoverkomelijke knelpunten zijn voorzien voor de aanleg van de CO₂-infrastructuur. Een belangrijk aandachtspunt is dat de realisatie van onderdelen in de keten onderling van elkaar afhankelijk zijn: afvang, transport én opslag moeten allemaal tijdig gereed zijn.

Nieuwe projecten CO₂-transport en -opslag

Zoals aangegeven is er behoefte aan additionele infrastructuur om CO₂ van verschillende industriële clusters te transporteren en op te slaan onder de Noordzee. Aramis, een initiatief van TotalEnergies en Shell Nederland, is hierin de grootste speler. De onderzoeksfase, ook wel de pre-FEED fase genoemd, wordt gezamenlijk met de staatsdeelnemingen EBN en Gasunie uitgevoerd. Over de rol van EBN in de vervolgfase van het project zal ik u in 2022 informeren. Daar laat ik nu onderzoek naar uitvoeren, conform mijn toezegging in de brief over de rol van staatsdeelnemingen in CCS van 5 juli jl. (Kamerstuk 32813, nr. 758).

Aramis voorziet samenwerking met Porthos, Carbon Connect Delta⁴ en CO₂NNECT⁵, die allemaal een ander onderdeel in de keten voor hun rekening nemen. De Aramis-infrastructuur gaat uit van één grote verzamelleiding, met als startpunt de Rotterdamse haven, op de bodem van de Noordzee met *open access* (toegankelijk voor derden), zodat in de toekomst andere industriële partijen CO₂ kunnen aanleveren en opslagvelden van andere *operators* kunnen worden toegevoegd. Eén geïntegreerd CO₂-opslagsysteem kan vanuit financieel en ruimtelijk perspectief voordelen bieden, omdat een zogenaamde *trunkline* aanzienlijke schaalvoordelen met zich meebrengt. Op deze wijze kunnen de Nederlandse klimaatdoelen gehaald worden met lagere (subsidie)kosten.

Om een beeld te krijgen van de benodigde toekomstige capaciteit van de aan te leggen infrastructuur, heb ik tevens door RoyalHaskoningDHV een onderzoek laten uitvoeren naar de te verwachte CO₂-volumes van CO₂-opslag⁶ in de toekomst. De bandbreedte uit deze inventarisatie wordt aangehouden in de onderzoeken die voor Aramis worden uitgevoerd als onderdeel van de vergunningen- en inpassingsprocedures.

Tijdspad

In verband met de CO₂-reductiedoelstellingen van bedrijven en de daarmee samenhangende aanvragen voor SDE++-subsidies dit najaar, kent Aramis een strakke planning en wil zij in 2026/2027 samen met de andere initiatieven het totale systeem van transport en opslag in gebruik nemen. Wanneer een SDE++-beschikking is afgegeven, moet een project binnen vijf jaar na

⁴ Carbon Connect Delta is een samenwerking van Zeeuwse industriële partners op gebied van afvang en transport van CO₂.

⁵ CO₂NNECT is een project van Vopak, Gasunie en Gate Terminal voor de ontwikkeling van een CO₂-terminal in de Rotterdamse haven met de intentie van overslag van CO₂ van schepen naar het Aramis-systeem.

⁶ Het onderzoek wordt binnenkort gepubliceerd op de website van de Rijksoverheid.

beschikkingsovername gestart zijn. Vanwege de lange voorbereidingstijd van een project zoals Aramis is het van belang snel te starten met de benodigde ruimtelijke procedures. Indien er niet op tijd wordt gestart, kunnen de projecten waarvoor dan SDE++-subsidie is toegekend, niet op tijd worden gerealiseerd en lopen deze bedrijven het risico hun beschikking (deels) kwijt te raken en een boete te moeten betalen. De procedure voor de ontwikkeling van infrastructuur ten behoeve van de permanente opslag van CO₂ valt onder rijkscoördinatie door het ministerie van Economische Zaken en Klimaat.

De coördinatieprocedure voor Aramis gaat daarom in januari 2022 van start. De eerste stap is de publicatie van een kennisgeving van "het voornemen en een participatieplan". Hierin wordt beschreven wat het doel en de reikwijdte van het project is, welke activiteiten samenhangen met het project, hoe de procedure verloopt, wat de planning is en hoe stakeholders worden betrokken en kunnen reageren op de plannen en toekomstige besluiten. Gezamenlijk met de Aramis-partijen tref ik momenteel de benodigde voorbereidingen. De eerste stappen in de coördinatieprocedure zullen het uitvoeren van de milieueffectrapportages en de studies voor ruimtelijke inpassing zijn. In 2022 starten naar verwachting tevens de voorbereidingen voor het in behandeling kunnen nemen van meerdere aanvragen voor vergunningen voor de opslag van CO₂ in uitgeproduceerde gasvelden onder de Noordzee. Voordat een vergunning voor de permanente opslag van CO₂ wordt afgegeven, wordt er onafhankelijk getoetst of het project voldoet aan gestelde veiligheidseisen.

CCS is hard nodig om aan onze klimaatambities te voldoen. In de onlangs gesloten SDE++-ronde is ook gebleken dat er veel CCS-projecten in de industrie in voorbereiding zijn en subsidie hebben aangevraagd. De infrastructuur voor deze projecten moet op tijd gereed zijn. Met Porthos is de ontwikkeling van CO₂-infrastructuur op gang gebracht. Dit project bevindt zich in een vergevorderd stadium en ligt op koers om in 2022 een definitief investeringsbesluit te nemen. Op korte termijn zal ik aan EBN de benodigde instemming verlenen voor een aantal vervolgstappen die voorafgaande aan het nemen van het definitieve investeringsbesluit⁷ dienen te worden gezet.

Met de start van het Aramis-project blijft Nederland op koers om aan de Europese en mondiale afspraken over CO₂-reductie te voldoen en geef ik invulling aan het eerste Meerjarenprogramma Infrastructuur voor Energie en Klimaat (MIEK), welke ik u onlangs heb toegestuurd (kamerstuk 29826, nr. 132). Ook zet ik op deze manier de benodigde stappen om de in het Klimaatakkoord vastgelegde afspraken verder uit te voeren. De verdere ontwikkeling van CCS en de rol van deze techniek in een eventueel aangescherpte reductiedoelstelling, zal door mijn opvolger verder worden uitgewerkt.

Ik zie de ontwikkelingen rondom Porthos en Aramis met vertrouwen tegemoet en ik zal u van de vorderingen op de hoogte houden.

⁷ Zoals onder meer is toegelicht in de brief aan uw Kamer over de rol van Staatsdeelnemingen in toekomstige CCS projecten, dd 5 juli 2021, de 1^{ste} supplettoire begroting EZK van 2020 en het jaarverslag 2020 van EZK.

**Directoraat-generaal Klimaat
en Energie**
Directie Warmte en Ondergrond

Ons kenmerk
DGKE-WO / 21275408

Hoogachtend,

D. Yeşilgöz-Zegerius
Staatssecretaris van Economische Zaken en Klimaat – Klimaat en Energie