32813 Kabinetsaanpak Klimaatbeleid

Nr. 1505 Brief van de minister van Klimaat en Groene Groei

Aan de Voorzitter van de Tweede Kamer der Staten-Generaal

Den Haag, 26 maart 2025

*Carbon, Capture and Storage* (CCS) gaat over het afvangen, transporteren en opslaan van CO2. Door CO2 af te vangen en permanent diep onder de zeebodem geologisch op te slaan, komen deze emissies niet in de atmosfeer. CCS is daarom essentieel voor het behalen van de 2030 CO2-reductiedoelstellingen, in het bijzonder voor sectoren waar CO2-emissies moeilijk te vermijden zijn, zoals chemische industrie, raffinaderijen en staalproductie. Dit maakt het op de korte termijn mogelijk uitstoot te verminderen, zelfs wanneer volledige elektrificatie of andere emissiearme technieken (nog) niet haalbaar zijn. Op de lange termijn is CCS essentieel voor negatieve emissies en daarmee voor het doel van klimaatneutraal in 2050.

Naast het belang van CCS voor CO2-reductie draagt CCS bij aan het concurrentievermogen van de Nederlandse industrie. Voor veel Nederlandse bedrijven betekent de energietransitie een grote uitdaging. Door de gevolgen van CO2-uitstoot via CCS te mitigeren zonder direct te hoeven overstappen op nog dure of onvolwassen technologieën helpt CCS de Nederlandse industrie concurrerend te blijven. CCS maakt de overgang naar een duurzame economie mogelijk, ondersteunt het behalen van CO2-reductiedoelstellingen en zorgt ervoor dat de Nederlandse industrie haar concurrentievermogen behoudt. De ontwikkeling van CCS draagt ook bij aan de weerbaarheid van Nederland en het behoud van de industrie. Dit maakt CCS een belangrijk instrument voor dit kabinet.

*De voortgang van CCS in Nederland en Europa*

De Porthos-partijen en de klanten van Porthos hebben eind 2023 hun finale investeringsbesluit genomen en de bouwwerkzaamheden bij Porthos en bij de klanten van Porthos die hun afvanginstallatie bouwen zijn in volle gang. Porthos blijft daarmee op schema om als eerste CCS-project binnen de Europese Unie in 2026 te starten en de eerste CO2 op te slaan in Nederland en daarmee bij te dragen aan de Nederlandse CO2-reductie. Ook het Northern Lights project in Noorwegen, waar Yara Sluiskil CO2 gaat opslaan, is gebouwd en klaar om CO2 te ontvangen. De eerste Nederlandse CO2-reductie via CCS gaat dus snel plaatsvinden. Inmiddels zijn de voorbereidingen voor onder andere het Aramis project en het CO2Next project in Nederland in volle gang.

Bij de behandeling van de begroting van het ministerie van Klimaat en Groene Groei van het jaar 2025 is een motie van het lid Erkens c.s.[[1]](#footnote-1) aangenomen die de regering verzoekt om ervoor te zorgen dat de benodigde infrastructuur zoals, maar niet alleen, de waterstofbackbone, de Delta Rhine Corridor (DRC) en Aramis, zo spoedig mogelijk wordt gerealiseerd en al het mogelijke te doen om deze cruciale randvoorwaarden tijdig te realiseren en versnelling te verwezenlijken, en daarbij ook ontbundeling van DRC-projecten te overwegen indien dit de snelheid ten goede komt. Ook is de motie Erkens en Vermeer aangenomen die de regering verzoekt alles op alles te zetten om ervoor te zorgen dat Aramis tijdig gerealiseerd wordt; door hiervoor een grotere rol te nemen in de opstartfase indien en gebruik te maken van alle juridische mogelijkheden om Aramis op tijd gereed te hebben.[[2]](#footnote-2) Over de DRC is de Tweede Kamer afgelopen december geïnformeerd dat het kabinet er ten behoeve van de voortgang van waterstof en CO2 voor kiest om deze buisleidingen als eerste samen te laten aanleggen en te ontbundelen van de gelijkstroomkabels.[[3]](#footnote-3) Daarmee heeft het kabinet de motie-Erkens c.s. voor wat betreft de DRC uitgevoerd.

Dit kabinet zet volop in op het scheppen van de juiste randvoorwaarden voor CCS in Nederland, waarbij het gaat om de keten van afvang, transport en opslag. Een belangrijk project hierbinnen is het Aramis project. Aramis is, na Porthos, het tweede project dat in Nederland in ontwikkeling is en is in omvang een stuk groter: waar Porthos een transportcapaciteit heeft van 2,5 megaton CO2 per jaar, heeft Aramis een transportcapaciteit van 22 megaton CO2 per jaar en levert daarmee een enorme bijdrage aan de ambitie van grootschalige CO2-opslag in de periode 2030 tot in elk geval 2050. Er is het kabinet veel aan gelegen om Aramis te realiseren. Het kabinet ondersteunt de ontwikkeling van CCS-projecten en daarmee ook indirect de ontwikkeling van Aramis onder meer via de SDE++ subsidie. De SDE++ zal tot 2035 openstaan voor nieuwe aanvragen in de categorie CCS, waarbij wel wordt geborgd dat dit meer duurzame oplossingen niet in de weg staat. Daarmee creëert het kabinet de randvoorwaarden voor partijen om financiële ondersteuning te kunnen aanvragen voor de afvang en permanente geologische opslag van CO2. In het kader van het creëren van de juiste randvoorwaarden onderzoekt het kabinet op dit moment ook of er een financiële bijdrage nodig is om het vollooprisico van het terminal- en transportdeel van de Aramis-waardeketen gericht te mitigeren omwille van het 2030 klimaatdoel. Het vollooprisico is het risico dat de infrastructuur reeds wordt aangelegd terwijl nog niet de volledige gebruikscapaciteit is verkocht. Dit loopt mee in de voorjaarsbesluitvorming van de begroting van 2025. Het vorige kabinet heeft een publiek-private taskforce ingesteld die de belangrijkste risico’s van bedrijven in de Aramis-waardeketen in kaart heeft gebracht.[[4]](#footnote-4) Op hoofdlijnen zijn de belangrijkste risico’s: (1) risico op vertraging door onvoldoende coördinatie tussen de verschillende deelprojecten, (2) risico op vertraging in het vergunningenproces, (3) het vollooprisico en (4) het risico op kostenstijgingen, waardoor de uiteindelijke transport- en opslagtarieven voor een deel van de emittenten te hoog worden voor een sluitende businesscase. Met deze risico’s wordt als volgt omgegaan:

1. Private partijen in de transport- en opslagketen hebben in de tussentijd verschillende overlegstructuren opgezet om de coördinatie over technische, commerciële en organisatorische onderwerpen langs de keten te verbeteren;
2. Het vergunningenproces ligt op schema. Om het Aramis initiatief mogelijk te maken zijn, naast een projectbesluit voor de ruimtelijke inpassing, circa twintig uitvoeringsvergunningen nodig. Deze vergunningen worden gefaseerd aangevraagd en de minister van Klimaat en Groene Groei heeft hierbij de coördinerende bevoegdheid. In de afgelopen tijd is er hard gewerkt aan het tijdig indienen van de benodigde vergunningsaanvragen door de initiatiefnemers en aan het tijdig publiceren van de ontwerp- en definitieve besluiten op deze vergunningen. De eerste set met daarin de belangrijkste vergunningen voor dit project, zoals het projectbesluit en de vergunning voor de Natura 2000 activiteit, worden naar verwachting in april 2025 gepubliceerd. Ook de publicatie van alle andere benodigde vergunningen voor het Aramis initiatief zijn allemaal dit jaar voorzien. Behoudens de mogelijkheid van beroep krijgt de initiatiefnemers van Aramis dus nog dit jaar duidelijkheid over de vergunningverlening.
3. Vanuit de overheid wordt gekeken naar de haalbaarheid en wenselijkheid van mitigatie van het vollooprisico van het terminal- en transportdeel van de Aramis-keten om zo mogelijke vertraging bij het niet tijdig bereiken van het benodigde startvolume op het moment van de definitieve investeringsbeslissing, te voorkomen. Hierbij is leidend dat private partijen waar mogelijk zelf alles in het werk stellen om risico’s en kosten te reduceren. Tevens verkent het kabinet mogelijkheden om mee te profiteren in de baten in het geval er wel degelijk tijdig (gedeeltelijke) volloop plaatsvindt;
4. Tenslotte biedt de overheid de mogelijkheid aan emittenten die vanwege kostenstijgingen niet meer in staat zijn om op basis van hun huidige SDE++-beschikking hun CCS-project te realiseren om opnieuw SDE++-subsidie aan te vragen. Voorwaarden hiervoor zijn dat de emittent voor het project nog geen onomkeerbare investeringen is aangegaan en dat de oude subsidiebeschikking eerst is ingetrokken.

Het kabinet doet hiermee het redelijkerwijs mogelijke om de cruciale randvoorwaarden voor het project Aramis tijdig te realiseren, waarmee ook invulling wordt gegeven aan het Aramis-deel van de motie-Erkens c.s.[[5]](#footnote-5) Ook is het kabinet op deze wijze bezig om de motie Erkens en Vermeer uit te voeren.[[6]](#footnote-6)

Naast de projecten in vergevorderde stadia zijn er ook meerdere andere projecten in voorbereiding.Zo heeft Gasunie een CO2-transport project genaamd “Delta Schelde CO2nnection (DSC)” in onderzoek: dit is een grote CO2-transportleiding tussen de industriegebieden van Antwerpen en Rotterdam, met vanaf Moerdijk een mogelijke verbinding via de Delta Rhine Corridor (DRC). Dit voorgenomen project kent tevens de mogelijkheid om ook CO2-uitstoters vanuit het cluster Zeeland-West Brabant aan te sluiten. Het project is in november 2024 geselecteerd als MIEK-project (Meerjarenprogramma Infrastructuur Energie en Klimaat). Daarnaast is er een ander internationaal project, genaamd “CO2 Highway Europe” waarin het Noorse energiebedrijf *Equinor* bezigis met voorbereidingen voor een CO2-transportleiding door de Noordzee van Frankrijk (Duinkerke) en België (Zeebrugge) naar permanente opslaglocaties in Noorwegen. Deze leiding doorkruist het Nederlandse deel van de Noordzee. Mogelijkheden voor een verbinding met Nederland worden onderzocht, maar zijn vooralsnog geen onderdeel van het project.

*De toekomst van CCS*

In het commissiedebat *Carbon, Capture and Storage* (CCS) van 26 september 2024 is aan het Kamerlid Kröger (GroenLinks) toegezegd een brief te sturen over de toekomst van de CCS. [[7]](#footnote-7) CCS is met de hiervoor geschetste ontwikkelingen inmiddels een duidelijk onderdeel geworden van het Nederlandse klimaatbeleid. CCS-projecten in Nederland leveren een concrete en significante bijdrage aan de CO2-reductie voor de verduurzaming van de Nederlandse industrie in 2030.[[8]](#footnote-8) De verdere uitrol van de eerste CCS projecten - zoals Yara Sluiskil, Porthos en Aramis - zijn tegelijkertijd het heden *én* de toekomst van CCS in Nederland. Hiermee wordt ook de basis gelegd voor een CO2-transport en -opslaginfrastructuur die meer en meer verbonden wordt aan elkaar. Zo gebruikt het Aramis initiatief een deel van de landzijdige infrastructuur van het Porthos project en zal ook de CO2-leiding van de Delta Rhine Corridor in de Rotterdamse haven uitkomen.

De huidige bouw van de basisinfrastructuur van CO2-transport en -opslag is ook essentieel voor de toekomst van CCS. In de toekomst gaat deze infrastructuur ook gebruikt worden voor het realiseren van koolstofverwijdering.[[9]](#footnote-9) Volgens het IPCC is er sprake van koolstofverwijdering wanneer door menselijke activiteiten CO2 (direct of indirect) aan de atmosfeer wordt onttrokken en langdurig wordt vastgelegd in geologische land- of oceaanreservoirs of in producten.[[10]](#footnote-10) De techniek en de infrastructuur van CCS zal in de toekomst ook kunnen worden ingezet voor koolstofverwijdering. Koolstofverwijdering is nodig voor het bereiken van klimaatneutraliteit in 2050 en netto negatieve emissies daarna. De hoeveelheid koolstofverwijdering nodig loopt in scenario’s uiteen van circa 10 tot 40 megaton CO2 per jaar.[[11]](#footnote-11) Koolstofverwijdering compenseert in die scenario’s in 2050 restemissies in verschillende sectoren en wordt vrijwel volledig ingevuld door CO2 permanent geologisch op te slaan (CCS).[[12]](#footnote-12) Het kabinet houdt rekening met een vraag naar koolstofverwijdering van 20 tot 25 megaton CO2 in de periode 2040-2050. Dit vergt een enorme opschaling van CCS. Ter referentie, de capaciteit van Porthos is 2,5 Megaton per jaar en Aramis - indien volledig ontwikkeld - 22 Megaton per jaar. De opslag van CO2 kan daarbij ook elders in Europa plaatvinden, maar dat vergt wel opschaling van de Europese CCS-markt.

De toekomst van CCS is in toenemende mate ook steeds meer Europees. Enerzijds wordt de CCS markt groter. Waar Porthos nog een voorbeeld was van een CCS project waar zowel de afvang, het transport als ook de opslag van CO2 allemaal binnen Nederland plaatsvindt, zal de volgende generatie projecten van een grotere en daarmee grensoverschrijdende schaal zijn. Maar niet alleen de markt groeit. Ook wordt er op EU-niveau steeds meer wet- en regelgeving gemaakt op het gebied van CCS. Een recente maatregel is de *Net Zero Industry Act*[[13]](#footnote-13) (NZIA), die op 29 juni 2024 in werking is getreden. De NZIA introduceert een rechtstreeks werkende verplichting op olie- en gasproducenten in de EU gezamenlijk om voor 2030 50 megaton CO2 injectiecapaciteit per jaar te realiseren.[[14]](#footnote-14) Deze verplichting wordt berekend naar rato van het aandeel van die entiteiten in de Europese productie tussen 2020 en 2023. De realisatie van de verplichting hoeft niet in dezelfde lidstaat plaats te vinden als waar de olie- of gasproductie plaatsvond.[[15]](#footnote-15) Verder wordt er ingezet op het verzamelen en uitbreiden van informatie over gebieden in Europa waar CO2-opslaglocaties op hun grondgebied mogelijk toegestaan zouden kunnen worden.

Daarnaast is op 6 februari 2024 de Mededeling van de Europese Commissie over de EU-strategie voor industrieel koolstofbeheer gepresenteerd, samen met de mededeling over het Europese Unie-klimaatdoel 2040.[[16]](#footnote-16) Om het aanbevolen Europese doel voor 2040 en het doel van klimaatneutraliteit in 2050 te behalen, blijkt uit de modellen van het impact assessment dat rond 2040 ongeveer 280 megaton per jaar fossiele en niet-fossiele (biogene) CO2 moet worden afgevangen.[[17]](#footnote-17) In 2050 gaat dit omhoog naar 450 megaton CO2 per jaar. Volgens de Europese Commissie zal een deel van deze afgevangen emissies worden hergebruikt voor *carbon capture and utilisation* (CCU), en een ander deel zal permanent worden opgeslagen (CCS). De Commissie constateert dat er in 2040 jaarlijks ongeveer 250 megaton CO2-injectiecapaciteit beschikbaar zou moeten zijn binnen de bredere EER.[[18]](#footnote-18) Verder voorziet de strategie in de ontwikkeling van een ‘EU-wide investment atlas’ voor CO2 opslag om de nodige opschaling te stimuleren. In de Kamerbrief van 20 september 2024 ter beantwoording van de motie van het lid Postma is de Kamer geïnformeerd over de inzet van Nederland als het gaat om CCS in relatie tot de Europese mededeling Europese Unie-klimaatdoel 2040.[[19]](#footnote-19)

De Europese Commissie heeft aangekondigd in 2026 met voorstellen te komen voor regelgeving omtrent CO2-transport met als doel de benodigde opschaling van de CO2-infrastructuur te ondersteunen. Het kabinet houdt de ontwikkelingen in onze buurlanden, vooral op het gebied van CO2-transport en met name in Duitsland en België, nauwlettend in de gaten. De Europese Commissie voorziet dat zich op de lange termijn in Europa een netwerk van CO2-leidingen en andere transportmodaliteiten gaat ontwikkelingen. In Nederland is infrastructuur in voorbereiding die mede een rol gaat spelen bij de grensoverschrijdende ketens van CO2-afvang, -transport en -opslag (Delta Schelde Connectie, Delta Rhine Corridor). Voor een goede afstemming over deze grensoverschrijdende ketens vindt overleg met onze buurlanden plaats*.*

Vanuit Europa komt ook financiële ondersteuning via het *Innovation fund* en de *Connecting Europe Facility* (CEF). Zo hebben in 2024 en 2025 het transportdeel van Aramis, de CO2Next terminal en ENI respectievelijk 124 miljoen euro, 33 miljoen euro en ruim 55 miljoen euro ontvangen van de *Connecting Europe Facility.[[20]](#footnote-20)* Voor het uitvoeren van studies voor de Delta Rhine Corridor CO2-leidingen is ook een CEF subsidie van meer dan 9 miljoen euro toegewezen.[[21]](#footnote-21) In 2025 hebben TotalEnergies en Shell ook geld ontvangen van de *Innovation fund* voor de opslaglocaties die zij samen met EBN ontwikkelen voor aansluiting bij Aramis. Naast het feit dat deze financiering een financiële opsteker is, is dit ook een sterk signaal vanuit de Europese Commissie dat er Europees draagvlak is voor deze projecten.Ook CCS projecten elders in Europa krijgen significante steun vanuit de Europese Commissie. Hiermee onderstreept de Europese Commissie zowel beleidsmatig als financieel in toenemende mate het belang van CCS.

Een marktordening die past bij de marktontwikkelingen van CCS

In het commissiedebat over *Carbon, Capture and Storage* van 26 september 2024 is aan het Kamerlid Postma (NSC) toegezegd in deze brief ook in te gaan op hoe de marktordening van CCS in de toekomst geregeld wordt.[[22]](#footnote-22) De CCS-markt is geen gereguleerde markt waar één partij de transportinfrastructuur beheert op een specifiek onderdeel van de keten (transmissie of distributie), zoals bij de gas- en elektriciteitsmarkt het geval is waar sprake is van vele kleinverbruikers. In plaats daarvan is het, ook wat betreft de transportinfrastructuur, een open markt waarin meerdere partijen actief kunnen zijn. Het CCS-beleid in Nederland is erop gericht dat de (Rijks)overheid de gewenste randvoorwaarden creëert waarbinnen de CCS-markt en -infrastructuur zich kan ontwikkelen. De CCS-markt is een markt in ontwikkeling. Om de marktontwikkeling te bespoedigen wordt een aantal overheidsmaatregelen genomen. In de opbouwfase van de CCS-markt nemen de staatsdeelnemingen Gasunie, het Havenbedrijf Rotterdam en EBN in een marktconforme rol deel, met als resultaat dat het eerste CO2-opslagproject Porthos ook daadwerkelijk in Nederland gerealiseerd wordt.[[23]](#footnote-23)

De ontwikkelingen van vraag en aanbod, het beleid en publieke financiële ondersteuning nationaal en Europees, de ontwikkeling van transport- en opslaginfrastructuur met deelname van staats- en beleidsdeelneming zijn allemaal factoren die niet onveranderlijk zijn in de tijd. Zoals het vorige kabinet heeft aangegeven, ontwikkelt de marktordening van CCS zich met de markt mee.[[24]](#footnote-24) Anno 2025 ziet dit kabinet enerzijds daadwerkelijke doorontwikkeling van de markt in Europa waarbij meerdere projecten nu daadwerkelijk gerealiseerd worden. Anderzijds lijkt de CCS-markt zich ook te kenmerken door veel industriële partijen die interesse tonen voor CCS en transport- en opslagpartijen projecten in voorbereiding hebben, maar het tempo waarin deze projecten daadwerkelijke investeringsbesluiten nemen vindt in een lager tempo plaats dan verwacht. De combinatie van marktwerking, participatie van staats- en beleidsdeelnemingen in de markt en gerichte (financiële) ondersteuning door de overheid, dient nauwgezet te worden afgestemd op het tempo van de marktontwikkeling. In de huidige fase van een markt in opbouw verwacht het kabinet de aankomende jaren vast te houden aan de geschetste marktordening waarbij nadrukkelijk ook naar een gerichte en proportionele ondersteuning vanuit de overheid in deze markt gekeken wordt, zoals dat met de *Task force* voor Aramis is gebeurd. Op de langere termijn wordt koolstofverwijdering belangrijker. De publieke belangen, de spelers en de manier waarop de *business case* is opgebouwd verschilt bij koolstofverwijdering. Het nationale en Europese beleidsinstrumentarium hierop is nog in ontwikkeling. Het is voorstelbaar dat de marktordening van CCS zich op termijn door ontwikkelt naar aanleiding van de beleidsontwikkeling op het gebied van koolstofverwijdering.

*Aanbevelingen uit het Parlementaire Enquêterapport Groningen*

Tijdens het Commissiedebat van 26 september 2024 is tevens toegezegd aan het Kamerlid Kröger (GroenLinks) om schriftelijk toe te lichten hoe de aanbevelingen uit het Parlementaire Enquêterapport Groningen[[25]](#footnote-25) in het Nederlandse CCS-beleid worden toegepast en hoe de publieke belangen goed worden geborgd bij de belangenafweging binnen de overheid en in de publiek-private samenwerking.[[26]](#footnote-26) Met name aanbeveling 4 (Zorg dat er voldoende geld is voor alle toekomstige kosten), aanbeveling 6 (Vergroot de rol van het publieke belang binnen departementen), aanbeveling 8 (Geef toekomstige publiek-private samenwerking beter vorm) en aanbeveling 10 (stuur op de ruimtelijke inrichting van de ondergrond) uit het Parlementaire Enquêterapport Groningen zijn relevant voor CCS. Om er voor de zorgen dat er voldoende financiële middelen zijn voor toekomstige kosten (aanbeveling 4), biedt artikel 47 van de Mijnbouwwet de mogelijkheid dat de CO2-opslagvergunninghouder financiële zekerheid moet stellen aan de Staat der Nederlanden voor o.a. het verwijderen van een mijnbouwwerk. Dit artikel wordt toegepast bij het verlenen van de CO2-opslagvergunning. Om de rol van het publieke belang binnen de belangenafweging op het gebied van CCS bij departementen te vergroten (aanbeveling 6) wordt voordat de staats- en beleidsdeelnemingen Gasunie en EBN toestemming krijgen voor activiteiten op het gebied van CCS beschreven en gewogen welke publieke belangen hiermee worden gediend. Dit is onderdeel van het toetsingskader voor investeringen dat volgt uit de Nota Deelnemingenbeleid Rijksoverheid 2022. Ook stelt het kabinet als voorwaarde voor instemming voor de deelname van EBN in CCS-projecten dat bij de samenwerkingsovereenkomst die zij aangaat, EBN opneemt welke publieke belangen hiermee worden gediend en dat de overeenkomsten openbaar worden gemaakt, indien mogelijk (aanbeveling 8). Middels onder meer de Partiële Herziening Noordzee en het Programma Energiehoofdinfrastructuur wordt erop gestuurd dat CCS past binnen de ruimtelijke inrichting van de ondergrond. Een verdere beschrijving hoe deze aanbevelingen worden toegepast bij CCS staat in bijlage 1.

*Gelijke toegang tot CCS voor cluster 6-bedrijven*

Ook is in het commissiedebat over *Carbon, Capture and Storage* van 26 september 2024 is aan het Kamerlid Postma toegezegd in deze brief toe te lichten hoe gelijke toegang tot CCS-infrastructuur voor cluster-6 bedrijven is geregeld.[[27]](#footnote-27)

Nederland telt vijf grote industrieclusters. Daarnaast is er het zgn. cluster 6, dat negen zeer diverse sectoren bevat met bedrijven met een CO2-reductieopgave, verspreid door heel Nederland. Ook deze bedrijven zijn nodig om de energietransitie te realiseren. Alle bedrijven in Nederland hebben gelijke toegang tot CO2-transport en -opslaginfrastructuur, waar ze ook zijn gevestigd. Dit is geborgd in de Mijnbouwwet die bepaalt dat opslag- en transportpartijen verplicht zijn op voorwaarden die redelijk, transparant en niet-discriminerend zijn voor degene die daarom verzoekt CO2 in hun opslagvoorkomen op te slaan respectievelijk door hun transportnetwerk te transporteren. Ook aan cluster 6-bedrijven moet dus gelijke toegang worden verschaft tot gerealiseerde CO2-opslagvoorkomens en -transportnetwerken.

De keuze voor alle bedrijven, inclusief cluster 6-bedrijven, om CCS toe te passen zal ten eerste afhangen van hun productieproces. De bedrijven zullen daarvoor afwegen of er CO2 kan worden afgevangen en tegen welke kosten dat mogelijk is. Cluster 6-bedrijven hebben doorgaans kleinere volumes CO2 die na afvang per vrachtwagen of binnenvaartschip kunnen worden getransporteerd voor opslag onder de Noordzee of in het buitenland. Afhankelijk van de vraag of transport per pijpleiding een efficiënte oplossing kan bieden, wat mede afhankelijk is van de locatie van het bedrijf en van de verdere ontwikkeling van de CO2-infrastructuur, zal ook transport per pijpleiding in de toekomst mogelijk beschikbaar kunnen komen.

*Uitvoering van de motie-Teunissen*

In het tweeminutendebat CCS van 19 december 2024 de motie van het Kamerlid Teunissen (PvdD) aangenomen. Deze motie verzoekt de regering om 1) het onderzoek hoe bij CCS-projecten meer baten naar de Staat voortvloeien, uiterlijk in het eerste kwartaal van 2025 met de Kamer te delen en 2) te waarborgen dat de risico’s en kosten van mogelijke lekkage of andere milieurisico’s niet door de belastingbetaler worden gedragen.[[28]](#footnote-28)

Het rapport van de Algemene Rekenkamer *Over winsten onder water*[[29]](#footnote-29) geeft het advies om te onderzoeken hoe in de toekomst meer baten van CCS-projecten naar de Staat kunnen vloeien. In haar bestuurlijke reactie heeft het vorige kabinet op een aantal punten aangegeven te onderzoeken hoe er meer baten naar de Staat kunnen vloeien. Dit betreft geen separaat (extern) onderzoek, maar een inventarisatie van de mogelijkheden en het onderzoeken van mogelijke aanpassingen van het bestaande beleidsinstrumentarium zoals de SDE++subsidie.

Er wordt op een aantal manieren geborgd dat er baten van CCS naar de Staat vloeien. Zo zijn de commerciële afspraken die de CO2-transport en -opslag consortia nu maken met hun klanten gunstiger dan de casus die de Algemene Rekenkamer onderzocht. Bij de casus Porthos was het toentertijd niet mogelijk om de kostenstijging door te berekenen aan de klanten van Porthos omdat dit niet in lijn zou zijn met de commerciële afspraken zoals deze tussen de partijen zijn gemaakt. De commerciële afspraken van de navolgende CCS-projecten bevatten inmiddels commerciële voorwaarden die de problemen zoals deze zich bij Porthos voordeden, moeten voorkomen. Betere voorwaarden vertalen zich weer naar meer baten voor de staats- en beleidsdeelnemingen die in de consortia deelnemen. Ook werken de departementen Klimaat en Groene Groei en Financiën vroegtijdiger en intensiever samen om vanuit een compleet beeld van alle kosten en baten een belangenafweging in CCS-projecten te maken. Naar de toekomst toe bieden een eventuele aanpassing van de SDE++ en een eventuele afdracht bij nieuwe CO2-opslagvergunningen mogelijkheden om de baten voor de Staat te vergroten wanneer de marktomstandigheden dit toestaan. Verder geldt dat alle ondernemingen in Nederland, en dus ook de partijen die de CO2 transporteren en -opslaan, vennootschapsbelasting betalen over hun winst. In Bijlage 2 treft u een totaaloverzicht aan van het interne onderzoek naar de wenselijkheid en manieren waarop baten van CCS (beter) aan de Staat zouden kunnen toekomen. Daarbij wil ik opmerken dat er op dit moment in de meeste gevallen nog subsidie nodig is om de CCS-markt van de grond te krijgen.

In antwoord op het deel van de motie-Teunissen dat ziet op het waarborgen dat de risico’s en kosten van mogelijke lekkage of andere milieurisico’s niet door de belastingbetaler worden gedragen, is het belangrijk te benadrukken dat de Mijnbouwwet reeds de waarborgen bevat om te voorkomen dat risico’s en kosten van mogelijke lekkage of andere milieurisico’s door de belastingbetaler worden gedragen. Ten eerste is voor het opslaan van CO2 in de diepe ondergrond een vergunning nodig. Een vergunning kan onder meer worden geweigerd op grond van technische of financiële mogelijkheden van de aanvrager, of de manier waarop de aanvrager voornemens is het opslaan van CO2 te verrichten, zoals de daarbij te gebruiken technieken of een gebrek aan efficiëntie en verantwoordelijkheidszin. Een vergunning wordt geweigerd indien bij opslag onder de voorgestelde exploitatievoorwaarden een significant risico van lekkage bestaat of significante milieu- of gezondheidsrisico’s bestaan of indien niet aan de gestelde eisen van veiligheid kan worden voldaan. Hier wordt dus bij de vergunningverlening op getoetst en de vergunning bevat diverse bepalingen die een veilige en verantwoorde opslag moeten waarborgen, zoals omtrent geschiktheid van de opslaglocatie, risicobeheer, monitoring en corrigerende maatregelen.

Ten tweede zijn er diverse verplichtingen voor de vergunninghouder opgenomen in de wet- en regelgeving of de vergunningsvoorwaarden, om te waarborgen dat de vergunningsvoorwaarden worden nageleefd en risico’s en kosten van mogelijke lekkage of andere milieurisico’s door de vergunninghouder worden gedragen. Zo moet de vergunninghouder financiële zekerheid (kunnen) stellen voor het verwijderen van een mijnbouwwerk en moet de vergunninghouder voor aanvang van de opslagactiviteiten financiële zekerheid stellen voor kosten van een eventuele lekkage, voor uitvoering van het risicobeheerplan, voor het nemen van corrigerende maatregelen, voor uitvoering van het monitoringsplan, voor uitvoering van het afsluitingsplan en de financiële bijdrage voor kosten van beheer en monitoring in de periode na intrekking van de vergunning. Het bedrag dat aan financiële zekerheid moet worden gesteld wordt vastgelegd in de vergunning. De CO2-opslagvergunninghouder moet jaarlijks het bewijs verstrekken dat financiële zekerheid is gesteld en aangehouden. De vergunning kan worden gewijzigd of ingetrokken indien de gestelde financiële zekerheid onvoldoende blijkt te zijn.

Daarnaast kan de vergunning worden gewijzigd of ingetrokken indien, in het onwaarschijnlijke geval zich lekkages of significante onregelmatigheden voordoen, blijkt dat de vergunningsvoorwaarden niet worden nageleefd of dat er risico is op lekkages of significante onregelmatigheden of indien dit noodzakelijk blijkt op basis van de meest recente wetenschappelijke bevindingen en technologische vooruitgang. Indien gedurende de exploitatiefase van de CO2-opslaglocatie de vergunning wordt ingetrokken omdat de vergunninghouder niet meer aan zijn verplichtingen kan voldoen, zal waarschijnlijk eerst een opvolger worden gezocht die de exploitatie kan overnemen. De verplichtingen komen dan te rusten op de nieuwe CO2-opslagvergunninghouder. Als er geen partij wordt gevonden die de exploitatie kan voortzetten dan zal het bevoegd gezag het opslagvoorkomen moeten afsluiten en de injectiefaciliteiten en bijbehorende bovengrondse faciliteiten opruimen. In dat geval kunnen de kosten worden verhaald op de voormalig vergunninghouder door het aanspreken van de door deze gestelde financiële zekerheid. De bovenstaande wettelijk bepalingen waarborgen dat de risico’s en kosten van mogelijke lekkage of andere milieurisico’s niet door de belastingbetaler zal worden gedragen.

In deze brief zijn de ontwikkelingen van CCS geschetst inclusief een doorkijk naar de toekomstige ontwikkelingen. Tevens zijn met deze brief verscheidene moties en toezeggingen uitgevoerd.[[30]](#footnote-30) Het kabinet zal de Kamer vanzelfsprekend blijven informeren over ontwikkelingen van CCS en de keuzes die daarin gemaakt worden.

De minister van Klimaat en Groene Groei,

S.T.M. Hermans

**Bijlage 1 – aanbevelingen uit het Parlementaire Enquêterapport Groningen relevant op het gebied van CCS**

**Aanbeveling 4: Zorg dat er voldoende geld is voor alle toekomstige kosten**

In de brief is in reactie op de motie van lid Teunissen beschreven hoe geborgd is dat de risico’s en kosten van mogelijke lekkage of andere milieurisico’s niet door de belastingbetaler worden gedragen. Hiermee is antwoord gegeven op de vraag hoe de (financiële) risico’s zijn afgedekt voor deze onderwerpen en hoe op dit punt er dus voldoende geld is geborgd voor deze toekomstige kosten.

De zorg voor voldoende financiële middelen, zoals faillissementen, is geregeld in de Mijnbouwwet. Artikel 47 van de Mijnbouwwet biedt de mogelijkheid om te bepalen dat de CO2-opslagvergunninghouder financiële zekerheid moet stellen aan de Staat der Nederlanden voor het verwijderen van een mijnbouwwerk. Van deze mogelijkheid is in de reeds verleende CO2-opslagvergunningen ook gebruik gemaakt. Op grond van artikel 27, tweede lid, van de Mijnbouwwet kan een CO2-opslagvergunning worden geweigerd indien onvoldoende verzekerd is dat de aanvrager zal voldoen aan de verplichting om een dergelijke financiële zekerheid te stellen.

De verplichting voor de CO2-vergunninghouder om na exploitatie de injectiefaciliteiten en bijbehorende bovengrondse voorzieningen te verwijderen is opgenomen in artikel 31i van de Mijnbouwwet. Op grond van artikel 31d, eerste lid, onderdeel n, van de Mijnbouwwet wordt in de vergunning het bedrag aan financiële zekerheid (of een gelijkwaardige voorziening) vastgelegd dat de vergunninghouder moet stellen voordat met de opslag van CO2 wordt aangevangen. Op grond van artikel 31g, eerste lid, onderdeel c, van de Mijnbouwwet moet de CO2-opslagvergunninghouder jaarlijks het bewijs verstrekken dat financiële zekerheid is gesteld en aangehouden. Op grond van artikel 31h, eerste lid, aanhef en onder d, van de Mijnbouwwet kan de minister de vergunning wijzigen of intrekken indien de gestelde financiële zekerheid onvoldoende blijkt te zijn.

In geval van faillissement van de vergunninghouder tijdens exploitatie van de CO2-opslaglocatie zal waarschijnlijk eerst een opvolger worden gezocht die de exploitatie kan overnemen. De opruimverplichting komt dan te rusten op de nieuwe CO2-opslagvergunninghouder. Als er geen partij wordt gevonden die de exploitatie kan voortzetten dan zal het bevoegd gezag het opslagvoorkomen moeten afsluiten en de injectiefaciliteiten en bijbehorende bovengrondse faciliteiten moeten opruimen (zie artikel 31l, tweede lid, van de Mijnbouwwet). In dat geval kan het bevoegd gezag de kosten van het opruimen verhalen op de failliete partij door het aanspreken van de gestelde financiële zekerheid (zie artikel 31l, vierde lid, van de Mijnbouwwet). De gestelde financiële zekerheid kan bijvoorbeeld in de vorm van een bankgarantie. Voor deze financiële zekerheid geldt dat deze vooraf dient te zijn goedgekeurd door de Minister van Klimaat en Groene Groei, zodat beoordeeld kan worden of de benodigde zekerheden zijn geborgd.

In geval van faillissement van de vergunninghouder na exploitatie en tijdens de fase dat het mijnbouwwerk wordt opgeruimd, kunnen de kosten van het afronden van de opruimwerkzaamheden eveneens worden verhaald op de failliete partij door het aanspreken van de (resterende) gestelde financiële zekerheid.

**Aanbeveling 6: Vergroot de rol van het publieke belang binnen departementen**

Op dit moment is EBN als beleidsdeelneming betrokken bij alle initiatieven voor CO2-transport en -opslagprojecten op de Noordzee. Hieronder vallen het Porthos Project, de Aramis transportleiding en deelname (40%) in de pre-FEED (Front-end Engineering Design)[[31]](#footnote-31) en FEED-studies van meerdere opslagcomplexen. Door deze deelname krijgt EBN een aanzienlijk belang wat ervoor zorgt dat EBN bij de (privaat) geïnitieerde projecten in besluitvorming en *governance* voldoende invloed heeft.

Door deelname van EBN krijgt de Staat meer operationele en kwalitatief betere gegevens dan de gegevens die jaarlijks (achteraf) aan de toezichthouder worden verstrekt. Verder kan EBN haar eigen kennis en ervaring van de ondergrond, van de huidige operaties op zee en de ervaring uit Porthos en Aramis (proactief) inzetten voor een veilige en (kosten)efficiënte CO2-opslag. Ook wordt een bijdrage geleverd aan meerdere publieke belangen, waarbij in het bijzonder aandacht is voor het tijdig realiseren van de klimaatdoelstellingen, het vergroten van de mogelijkheden voor de industrie voor het halen van CO2-reductiedoelstellingen en de uiteindelijke verantwoordelijkheid van de Staat voor de afgesloten opslagvelden op de lange termijn. De wenselijkheid van EBN-deelname is al eerder besproken in eerdere Kamerbrieven van 5 juli 2021 en 3 oktober 2023.[[32]](#footnote-32) De onderstaande publieke belangen zijn in deze brieven genoemd:

1. Tijdigheid CCS-ontwikkeling
2. Ruimtelijke inpassing (zie ook aanbeveling 10)
3. Veiligheid
4. Voorkomen over subsidiëring
5. Non-discriminatoire toegang
6. Stimuleren hergebruik van infrastructuur

Omdat CCS geen wettelijke taak van EBN is, wordt voor elk project een afzonderlijk instemmingsbesluit genomen om te waarborgen dat de deelname binnen de wettelijke kaders en het publieke belang past. De publieke belangen worden dus aan de voorkant van de projecten gewogen. Verder zijn er meerdere stappen tijdens de levensduur van een project waarvoor EBN een instemmingsbesluit moet vragen, zoals de pre-FEED, FEED en deelname. EBN heeft instemming voor deelname aan projecten om het publieke belang te borgen en niet om de commerciële belangen bij projectontwikkeling te borgen. Het initiatief en de verantwoordelijkheid voor realisatie van de werkzaamheden of (eind)resultaten ligt bij de initiatiefnemers van het project, en niet bij EBN. Ook voor deelname van de Staatsdeelneming Gasunie bij CO2-transportprojecten geldt dat de publieke belangen van tevoren worden beschreven en gewogen. Voordat Gasunie aandeelhoudersgoedkeuring krijgt van de minister van Financiën voor investeringen in CO2-transportinfrastructuur, vindt er ambtelijk afstemming plaats met vertegenwoordigers van de minister van Klimaat en Groene Groei waarbij de publieke belangen die worden gediend met deelname van Gasunie worden beschreven en gewogen, conform de Nota Deelnemingenbeleid Rijksoverheid 2022 en het daaruit voortvloeiende Handboek Investeringen.[[33]](#footnote-33)

Hiernaast stelt het kabinet als voorwaarde voor instemming voor de deelname van EBN in CCS-projecten dat EBN, conform de aanbevelingen van de Parlementaire Enquêtecommissie Aardgaswinning Groningen en de kabinetsreactie daarop, in de samenwerkingsovereenkomsten die EBN aangaat in het kader van de opslagprojecten opneemt welke publieke belangen EBN hiermee dient en dat zij samenwerkingsovereenkomsten openbaar maakt indien mogelijk.

**Aanbeveling 8: Geef toekomstige publiek-private samenwerkingen beter vorm.**

EBN neemt deel aan opslagprojecten zolang dit noodzakelijk is voor de borging van publieke belangen. Om dit proces te ondersteunen, heeft EBN haar strategie aangescherpt, waarbij publieke belangen een centralere rol hebben gekregen. Daarnaast wordt een overzicht gepubliceerd van alle bestaande overeenkomsten en worden alle nieuwe overeenkomsten actief openbaar gemaakt, indien dit mogelijk is. Ook heeft EBN een verklaring maatschappelijk verantwoord ondernemen uitgebracht en wordt het toetsingskader voor investeringsvoorstellen herzien. Dit toetsingskader zal beter vastleggen hoe publieke belangen worden meegewogen bij de beoordeling van projecten.

Aangezien verdere betrokkenheid na de pre-FEED-fase een nieuw besluit vereist, moeten samenwerkingsovereenkomsten expliciet voorzien in een exit-strategie. Deze strategie moet vastleggen onder welke voorwaarden en op welke wijze EBN zich kan terugtrekken uit een project na afronding van de pre-FEED-fase of een kleiner aandeel zal hebben in het vervolg van het opslagproject. Deze exit-strategie zal in overleg met het Ministerie van Klimaat en Groene Groei worden afgestemd om zowel het publieke belang als de continuïteit van de projecten te waarborgen.

**Aanbeveling 10: Stuur op de ruimtelijke inrichting van de ondergrond**

Momenteel wordt er gewerkt aan de Partiële Herziening Programma Noordzee welke eind 2025 gepland staat voor oplevering. Dit Programma beschrijft het kader voor de ruimtelijke ordening die uit de verschillende inhoudelijke beleidsvoornemens voortvloeit en presenteert een richting voor ruimtelijke inrichting van de Noordzee. Op land wordt CO2-transportinfrastructuur meegenomen in de ruimtelijke planning van het Programma energiehoofdinfrastructuur. Door het beleid op ruimtelijk ordening en door deelname van EBN wordt de ruimtelijke inrichting van de ondergrond, fasering en afstemming met andere functies met ruimtebeslag gewaarborgd.

**Bijlage 2: Uitvoering van de motie-Teunissen**

In het rapport van de Algemene Rekenkamer over CCS “over winsten onder water” heeft de Algemene Rekenkamer aangegeven dat er meer baten naar de staat zouden kunnen vloeien dan in de onderzochte casus Porthos het geval is. In de bestuurlijke reactie heeft het vorige kabinet aangegeven de aanbevelingen van mogelijke heffingen op basis van de Mijnbouwwet en een aanpassing van de SDE++ voor meer baten (c.q. minder uitgaven) aan de Staat te onderzoeken. Ook heeft het vorige kabinet aangegeven te onderzoeken hoe de departementen in samenwerking tussen aandeelhouder en beleidsdepartement ervoor kunnen zorgen dat er vooraf een compleet beeld wordt gevormd van alle kosten en baten van CCS voor het Rijk. De uitkomsten van het interne onderzoek hiernaar volgen hier. Voorts wordt ook ingegaan op de mogelijkheden die er zijn voor meer baten via de deelname van staats- en beleidsdeelnemingen in CCS-projecten die volgen op het Porthos project.

Mijnbouwwet

De Algemene Rekenkamer heeft de mogelijkheid geschetst om op basis van de Mijnbouwwet een afdracht op te nemen in de CO2-opslagvergunning. In het geval van het Porthos-project is van deze mogelijkheid bewust geen gebruik gemaakt, omdat de ontwikkeling van het project en het op gang brengen van de markt prioriteit kregen. Een afdracht werkt kostenverhogend, wat zou leiden tot een hogere SDE++-subsidie indien deze afdracht zou zijn opgenomen in de SDE++ regeling. Het vorige kabinet heeft in de bestuurlijke reactie op het rapport van de Algemene Rekenkamer aangegeven een afdracht op basis van de Mijnbouwwet een mogelijkheid is die open wordt gehouden voor de toekomst.

Voor olie- en gaswinning is een aantal specifieke afdrachten in de Mijnbouwwet opgenomen. Zo moeten bedrijven oppervlakterecht betalen, waardoor er een prikkel bestaat om niet onnodig areaal onbenut te laten. Daarnaast is er een grondslag voor cijns opgenomen, zodat er in het geval van hoge gasprijzen extra inkomsten naar de Staat kunnen vloeien naast de al geldende vennootschapsbelasting, het winstaandeel en de gasbaten die via EBN naar de Staat vloeien. Bij de winning van zout of aardwarmte is ook geen gebruik gemaakt van de mogelijkheid bij de vergunningverlening een afdracht in de vergunning op te nemen. De grondslag voor de mogelijkheid voor afdrachten is er niet op gericht om vermeden ETS-kosten te kunnen afromen, zoals de Rekenkamer suggereerde. De afdracht wordt namelijk neergelegd bij de exploitant van de opslagvergunninghouder. Deze partij weet bij het aanvragen van de opslagvergunning vaak nog niet welke partij CO2 zal leveren, en wat de ETS-prijs voor CO2 zal zijn in de toekomst. Daarnaast verschillen ook de kosten per bedrijf. Nader onderzoek betekent in dit geval het opnieuw bezien of de grondslag of de marktomstandigheden zodanig zijn veranderd dat het opnemen van een afdracht bij nieuwe CO2-opslagvergunningen wel aan de orde is. Op dit moment zal een afdracht in de CO2-opslagvergunning de ontwikkeling van de CO2-opslagprojecten en ontwikkelingen van de beginnende CCS-markt afremmen.

Anno 2025 staat de CCS-markt in Nederland nog aan het begin. Na de start van Aramis kunnen er vervolgens meer opslaglocaties worden aangesloten op de transportinfrastructuur. Ook komen er parallel mogelijk andere concepten tot ontwikkeling. In de toekomstige situatie waarbij Aramis van start is, wordt opnieuw bezien of de introductie van de afdracht bij opslagvergunning aan de orde is.

SDE++

Met de SDE++ kunnen emittenten de onrendabele top van CCS ten opzichte van de ETS-prijs vergoed krijgen. De reguliere SDE++ werkt zo dat in jaren waarin de ETS-prijs onder de kostprijs van CCS ligt, emittenten het verschil gesubsidieerd krijgen. In jaren dat de ETS-prijs boven de kostprijs van CCS ligt, wordt geen subsidie uitgekeerd. De onrendabele top van CCS zal naarmate het ETS-plafond lager wordt en de ETS-prijs stijgt voor veel van de SDE++-categorieën verdwijnen. Hierdoor bestaat het risico dat CCS-projecten over de gehele subsidieperiode bezien meer dan de onrendabele top gesubsidieerd krijgen.

Aangezien een vergelijkbaar vraagstuk bij de stimulering van zon-PV en windenergie aan de orde is, geldt sinds de 2024 SDE++-ronde voor deze technieken dat subsidie in jaren van lage marktprijzen wordt verrekend met inkomsten in jaren van hoge marktprijzen. Het kabinet gaat onderzoeken of het wenselijk en mogelijk is om hetzelfde mechanisme op nieuwe SDE++-beschikkingen voor CCS toe te passen. Voor CCS zou dit mechanisme inhouden dat in jaren waarin de ETS-prijs (een bepaalde mate) hoger is dan de kostprijs van CCS, dit verschil wordt verrekend met de subsidie die is uitgekeerd in jaren dat de ETS-prijs onder de kostprijs van CCS lag.

Zie figuur 1 hieronder voor een schematische weergave. Zoals in de Kamerbrief over de toekomst van de SDE++ is aangegeven informeert het kabinet de Kamer in het najaar van 2025 over de mogelijkheid en wenselijkheid van het al dan niet toepassen van dit mechanisme op nieuwe beschikkingen in de SDE++.[[34]](#footnote-34)

Figuur 1:

Afbeelding met schermopname, tekst, lijn, Perceel

Automatisch gegenereerde beschrijving

Compleet beeld van alle kosten en baten van CCS voor het Rijk

De door de Algemene Rekenkamer onderzochte casus Porthos was een *first-of-it’s-kind* project waar de eerste lessen en adviezen uit zijn gekomen. Dit geldt ook voor de analyse van het totaal aan kosten en baten voor de Staat. Naar aanleiding van het adviesrapport van de Algemene Rekenkamer is de afstemming over CCS-projecten tussen het beleidsdepartement en de aandeelhouders van de verschillende beleid- en staatsdeelnemingen vervroegd en geïntensiveerd.

Het Aramis project bevindt zich nu in een fase waarin de verschillende aspecten van kosten- en baten spelen nog voordat er aandeelhoudersgoedkeuring aan de beleids- en staatsdeelnemingen moet worden gegeven. Dit geeft de gelegenheid om de kosten van de SDE++, de eventuele kosten van het mitigeren van een vollooprisico en de investeringen en baten bij beleids- en staatsdeelnemingen in samenhang te bezien. Het beleidsdepartement en de aandeelhouders bekijken deze verschillende kosten dan ook integraal bij onder meer de besluitvorming over het Klimaatfonds.

Meer baten naar de Staat via staats- en beleidsdeelnemingen

De Algemene Rekenkamer heeft terecht geconstateerd dat het Porthos-project niet voldoet aan de rendementsindicatoren van staatsdeelnemingen voor dit soort projecten. De belangrijkste oorzaak hiervan is de vertraging van het project en de hoge inflatie. Hierdoor zijn de kosten voor het project substantieel gestegen. Het was toentertijd niet mogelijk om de kostenstijging door te berekenen aan de klanten van Porthos omdat dit niet in lijn zou zijn met de commerciële afspraken zoals deze tussen de partijen zijn gemaakt. Deze kostenstijging is vervolgens geabsorbeerd in het rendement van de staats- en beleidsdeelnemingen die initiatiefnemer zijn van het Porthos project.

Er is een reëel scenario dat het rendement van het Porthos-project verbetert, wanneer additionele CCS-projecten op de Porthos-infrastructuur aansluiten. De vooruitzichten hierop zijn gunstig. Ook zijn er verschillen tussen het Porthos en navolgende projecten die reden geven om aan te nemen dat de verwachte rendementen voor de initiatiefnemers van CO2-transport en -opslagprojecten beter zijn dan het rendement in de casus die de Algemene Rekenkamer heeft onderzocht. Een voldoende rendement is voor de minister van Klimaat en Groene Groei en de minister van Financiën ook een voorwaarde voor de aandeelhoudersgoedkeuring van navolgende CCS-projecten.

De redenen waarom volgende projecten verschillen van het Porthos-project zijn onder meer: 1) de commerciële contracten verschillen van het Porthos project; 2) de extreme inflatie waarmee Porthos geconfronteerd werd, is casus specifiek, 3) bij verschillende onderdelen van de Aramis keten wordt samengewerkt met een commerciële partijen, zoals EBN dat tezamen met een commerciële partij CO2-opslagen ontwikkelt. Het is aannemelijk dat het investeringsvoorstel voor volgende CCS-projecten een hoger rendement met zich meebrengt en daarbovenop is het een vereiste voor aandeelhoudersgoedkeuring door de Staat. Op deze wijze wordt via de deelname van staats- en beleidsdeelnemingen ook geborgd dat er meer baten naar de Staat vloeien dan in de door de Rekenkamer onderzochte casus.

1. Kamerstuk 36 600 XXIII, nr. 27. [↑](#footnote-ref-1)
2. Kamerstuk 32 813, nr. 1481. [↑](#footnote-ref-2)
3. Kamerstuk 29 826, nr. 216. [↑](#footnote-ref-3)
4. Kamerstuk 32 813, nr. 1375. [↑](#footnote-ref-4)
5. Kamerstuk 36 600 XXIII, nr. 27. [↑](#footnote-ref-5)
6. Kamerstuk 32 813, nr. 1481. [↑](#footnote-ref-6)
7. Kamerstuk 32 813, nr. 1421: toezegging TZ202409-087. [↑](#footnote-ref-7)
8. Met het Porthos project wordt 2,5 megaton CO2-reductie per jaar vanaf 2026 bereikt. Met het Yara Sluiskil project wordt 0,8 megaton CO2-reductie per jaar vanaf 2026 bereikt. Met de start van het Aramis project wordt 7,5 megaton CO2-reductie per jaar (het “startvolume”) vanaf 2028 bereikt. Tezamen is dit 10,8 megaton CO2-reductie per jaar in de Nederlandse industrie. De overheid stuurt voor de industrie op 66% emissiereductie, of circa 56,8 megaton, in 2030 ten opzichte van 1990. Hiervan was in 2021 reeds 33,2 megaton gereduceerd. Om het 2030 doel te halen moet de industrie daarom nog 23,6 megaton CO2-reductie realiseren. 10,8 megaton t.o.v. 23,6 megaton is zeer significant. [↑](#footnote-ref-8)
9. Kamerstuk 32 813, nr. 1500. [↑](#footnote-ref-9)
10. Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC) Sixth Assessment Report (AR6) WGIII: CDR; Kamerstuk 32 813, nr. 1501, bijlage p. 50. [↑](#footnote-ref-10)
11. Kamerstuk 32 813, nr. 1500, bijlage p.13; PBL (2024) Traject verkenning klimaatneutraal 2050, Klimaatneutraal wegverkeer in 2050; Een verkenning van eindbeelden en paden daar naartoe, Den Haag 2024. PBL Publicatienummer 5223 en TNO-nummer TNO 2024 P10378, 8; Transitie naar duurzaam en gezond voedselsysteem – WUR. [↑](#footnote-ref-11)
12. Kamerstuk 32 813, nr. 1501, bijlage, p. 51; Kamerstuk 32 813, nr. 1500, bijlage, p. 37. [↑](#footnote-ref-12)
13. Verordening (EU) 2024/1735 van het Europees Parlement en de Raad tot vaststelling van een kader van maatregelen ter versterking van het Europese ecosysteem voor de productie van nettonultechnologie en tot wijziging van Verordening (EU) 2018/1724 (Net Zero Industry Act). [↑](#footnote-ref-13)
14. De ‘injectiecapaciteit’ is de jaarlijkse hoeveelheid CO2 die geïnjecteerd kan worden in een operationele opslaglocatie, met als doel CO2-reductie of koolstofverwijdering. [↑](#footnote-ref-14)
15. Conform de CCS-richtlijn hebben lidstaten het recht om CCS op delen van hun grondgebied al dan niet toe te staan, en de gebieden te bepalen waarbinnen opslaglocaties kunnen worden geselecteerd (Richtlijn 2009/31/EG van het Europees Parlement en de Raad van 23 april 2009 betreffende de geologische opslag van kooldioxide). [↑](#footnote-ref-15)
16. Kamerstuk 22 112, nr. 3917. De Kamer is separaat geïnformeerd over het standpunt van het kabinet met betrekking tot de EU-strategie voor industriële koolstofbeheer middels een BNC-fiche (Kamerstuk 22 112, nr. 3916). [↑](#footnote-ref-16)
17. Europese Commissie, Mededeling van de Commissie aan het Europees Parlement, de Raad, het Europees Economisch en Sociaal Comité en het Comité van de regio’s ‘Naar een ambitieuzer beheer van koolstof in de EU’, (COM (2024), 62 final). [↑](#footnote-ref-17)
18. Ibid. [↑](#footnote-ref-18)
19. Kamerstuk 31 793, nr. 273. [↑](#footnote-ref-19)
20. Europese Commisie. Persbericht: *CEF Energy: CINEA has signed grant agreements with 8 awarded projects under the PCI 2023 Call.* 12 juni 2024. [↑](#footnote-ref-20)
21. Europese Commissie. Persbericht: *EU invests over €1.2 billion in cross-border infrastructure contributing to build our Energy Union and to boost competitiveness.* 30 januari 2025. [↑](#footnote-ref-21)
22. Kamerstuk 32 813, nr. 1421: toezegging TZ202409-087. [↑](#footnote-ref-22)
23. Kamerstuk 32 813, nr. 1298; Kamerstuk 32 813, nr. 1375. [↑](#footnote-ref-23)
24. Kamerstuk 32 813, nr. 1298. [↑](#footnote-ref-24)
25. Parlementaire Enquêtecommissie aardgaswinning Groningen*. Groningers boven gas*. Februari 2023. (Kamerstuk 33 561, nrs. 5 t/m 11) [↑](#footnote-ref-25)
26. Kamerstuk 32 813, nr. 1421: toezegging TZ202409-086. [↑](#footnote-ref-26)
27. Kamerstuk 32 813, nr. 1421: toezegging TZ202409-087. [↑](#footnote-ref-27)
28. Kamerstuk 32 813, nr. 1461. [↑](#footnote-ref-28)
29. Algemene Rekenkamer; *CO2-opslag onder de Noordzee: over winsten onder water.* Maart 2024 (Kamerstuk 32 813, nr. 1371)*;* De minister van Economische Zaken en Klimaat, *Reactie minister van EZK op het rapport CO2-opslag onder de Noordzee*. Maart 2024. [↑](#footnote-ref-29)
30. Kamerstuk 36 600 XXIII, nr. 27; Kamerstuk 32 813, nr. 1461; Kamerstuk 32 813, nr. 1421: toezegging TZ202409-087; Kamerstuk 32 813, nr. 1421: toezegging TZ202409-086. [↑](#footnote-ref-30)
31. FEED = Front End Engineering and Design. [↑](#footnote-ref-31)
32. Kamerstuk 32 813, nr. 758; Kamerstuk 32 813, nr. 1298. [↑](#footnote-ref-32)
33. [Handboeken | Staatsdeelnemingen | Rijksoverheid.nl](https://www.rijksoverheid.nl/onderwerpen/staatsdeelnemingen/dashboard-staatsdeelnemingen/handboeken) (www.rijksoverheid.nl/ onderwerpen/staatsdeelnemingen/dashboard-staatsdeelnemingen/handboeken) [↑](#footnote-ref-33)
34. Kamerstuk 31 239 nr. 403. [↑](#footnote-ref-34)