

Vragen gesteld door de leden der Kamer, met de daarop door de regering gegeven antwoorden

2963

Vragen van het lid **Bontenbal** (CDA) aan de Minister voor Klimaat en Energie over *CCS in de SDE++ 2022* (ingezonden 4 mei 2023).

Antwoord van Minister **Jetten** (Klimaat en Energie) (ontvangen 21 juni 2023).

Vraag 1

Hoe is het bedrag van € 6.714 miljoen voor CO₂-afvang en -opslag (CCS), zoals vermeld in de tabel in uw brief betreffende «Beantwoording Kamervragen, stand van zaken SDE++ en resultaten SDE++ en SCE 2022» van 26 april 2023», opgebouwd?¹ Kunt u beschrijven hoe het verplichtingenbudget is berekend?

Antwoord 1

Het totale verplichtingenbudget van € 6.714 miljoen dat is toegewezen aan de acht CCS-projecten in de SDE++2022-subsidieronde vertegenwoordigt de financiële verplichting voor CO₂-afvang en -opslag. Dit budget bestaat uit drie componenten: het aanvraagbedrag (indieningsbedrag), de bodemprijs (basisbroeikasgasbedrag) en de subsidiabele productie. Het is de maximale subsidie die uitgekeerd kan worden.

Om het verplichtingenbudget van een CCS-project te berekenen, wordt het aanvraagbedrag gecorrigeerd met het basisbroeikasgasbedrag en vermenigvuldigd met de subsidiabele productie gedurende de looptijd van het project. Het totale verplichtingenbudget van € 6.714 miljoen is de som van de verplichtingenbudgetten van alle acht projecten. De exacte som kan ik niet onthullen vanwege de vertrouwelijkheid van informatie van de aanvragers die daarmee openbaar en/of herleidbaar zou worden.

Vraag 2

Kunt u aangeven voor welk basisbedrag de acht beschikkingen voor CCS (gebruik makend van het Aramis-project) een beschikking hebben gekregen? Kunt u daarnaast ook aangeven met welke basisprijs gerekend is? Klopt het dat gerekend is met een basisprijs van circa 40 €/ton (conform het Eindadvies Basisbedragen SDE++ 2022)? Klopt het dat het beschikkingenbudget is berekend op basis van deze 40 €/ton?

¹ Brief 2023Z07700: Stand van zaken SDE++ en resultaten SDE++ en SCE 2022.

Antwoord 2

Vanwege vertrouwelijkheid kan ik niet de precieze details van de acht beschikkingen openbaar maken. Het klopt dat de basisprijs voor CCS-projecten die onder het ETS vallen 40 €/ton bedraagt, terwijl deze nul is voor CCS-projecten die niet onder het ETS vallen. Deze informatie is in overeenstemming met het Eindadvies Basisbedragen SDE++ 2022 van PBL. Het verplichtingenbudget en de hoogte van de beschikkingen is ook berekend op basis van deze 40 €/ton.

Vraag 3

Klopt het dat de basisprijs in het Eindadvies Basisbedragen SDE++ 2023 is verhoogd naar circa 79 €/ton? Deelt u de mening dat een basisprijs van 40 €/ton wel erg onrealistisch is gelet op de huidige CO₂-prijs en verwachte toekomstige prijsontwikkeling in het EU ETS? Hoe hoog zou het beschikbaar-budget geweest zijn als gerekend was met 79 €/ton?

Antwoord 3

Ik hanteer het eindadvies van het PBL als basis, dat advies bedroeg inderdaad 40 €/ton in 2022 en 79 €/ton in 2023. In de SDE++ van 2023 is dat bedrag op basis van het PBL-eindadvies verhoogd naar ongeveer 79 €/ton. Het jaarlijkse uitgangspunt voor de basisprijs is het PBL Eindadvies Basisbedragen SDE++ is. Deze uitgangspunten zijn bedoeld om een realistisch beeld te geven van de basisprijs zoals vermeld in de SDE++. Het PBL hanteert hiervoor de meest recente Klimaat- en Energieverkenning (KEV). Als de basisprijs – zoals gesteld – voor CO₂-reductie 79 €/ton zou zijn in plaats van 40 €/ton, dan zou het verplichtingsbudget uitkomen op € 5.379 miljoen.

Vraag 4

Kunt u een inschatting geven van de daadwerkelijke kasuitgaven voor deze 8 projecten (gezaamenlijk) op basis van prijsontwikkeling van emissierechten in EU ETS zoals geraamd in de KEV2022 van het Planbureau voor de leefomgeving (PBL)?

Antwoord 4

De uitgaven voor deze 8 CCS-projecten zijn afhankelijk van de hoeveelheid CO₂ die ze daadwerkelijk afvangen en opslaan. We verwachten dat deze projecten in totaal bijna 2,9 megaton CO₂ per jaar zullen afvangen en opslaan gedurende een periode van 15 jaar. Het is waarschijnlijk dat de totale verwachte uitgaven voor deze 8 CCS-projecten over een periode van 15 jaar aanzienlijk lager zullen zijn dan het huidige vastgestelde verplichtingenbudget. Ik kan de exacte bedragen niet onthullen vanwege de vertrouwelijkheid van informatie van de aanvragers, die anders openbaar en herleidbaar zou worden.

Wel zijn de totale verwachte kasuitgaven voor deze 8 CCS projecten over een periode van 15 jaar ongeveer € 2,8 miljard², uitgaande van meerjarige correctiebedragen gebaseerd op de KEV2022. Dit is een grove schatting die geen rekening houdt met eventuele vertragingen, wijzigingen of onzekerheden in de realisatie van de projecten of een andere ontwikkeling van de CO₂-prijs.

Vraag 5

Deelt u de mening dat het communiceren van de uitkomsten van de SDE++ in termen van verplichtingenbudgetten vaak tot een verkeerde interpretatie leidt en dat het belangrijk is om de uitkomsten van de SDE++ op een andere wijze te communiceren, bijvoorbeeld door een realistische inschatting te geven van de geraamde kasuitgaven, uiteraard met de disclaimer dat deze gebaseerd zijn op de meest recente prognoses van energie- en CO₂-prijzen?

² Afvalverbrandingsinstallaties (AVI) vallen nu niet onder het ETS, dat houdt in dat ze – bij maximale afvang en opslag – een kasverwachting hebben die gelijk is aan de aangegeven verplichting. In voornoemde totale kasverwachting van € 2,8 miljard hebben AVI-projecten een aandeel van € 1,9 miljard. Mochten deze AVI-projecten toch volledig onder het ETS gaan vallen, conform voorstel vanuit de EU, dan zal de kasverwachting – doordat dan een ETS correctie wordt toegepast – fors afnemen. De resterende kasverwachting van deze AVI-projecten zal dan slechts € 0,1 miljard bedragen. Daarmee zal de totale kasverwachting afnemen naar ca. € 1 miljard.

Antwoord 5

Binnen de SDE++ zijn zowel het verplichtingenbudget als de kasuitgaven van belang. Het verplichtingenbudget vertegenwoordigt het maximale bedrag waarvoor subsidieaanvragen kunnen worden goedgekeurd, terwijl de kasuitgaven het verwachte bedrag aan uit te keren subsidie betreffen. Het verplichtingenbudget is altijd hoger dan de kasuitgaven, omdat niet alle gesubsidieerde projecten volledig worden uitgevoerd. Het verplichtingenbudget geeft geen informatie over de kosteneffectiviteit van CCS en de daadwerkelijk gemaakte kosten, maar enkel over de maximale subsidie. Bovendien kan het verplichtingenbudget onbenut blijven als gevolg van bijvoorbeeld een hogere ETS-prijs gedurende de looptijd en/of vertraging van de projecten, vergeleken met het basisbedrag.

Wat betreft de kosteneffectiviteit en efficiëntie van CCS in de SDE++, is de subsidie-intensiteit een betere maatstaf dan het verplichtingenbudget, in combinatie met de daadwerkelijke kasuitgaven. De subsidie-intensiteit geeft de verwachte kosteneffectiviteit van deze techniek weer. De verwachte subsidiebehoefte per ton CO₂-reductie wordt berekend op basis van het verschil tussen het basisbedrag en de langetermijnprijs. Een lagere subsidie-intensiteit duidt op een efficiëntere techniek voor CO₂-reductie, waarbij minder subsidie nodig is om dezelfde hoeveelheid CO₂ te besparen.

Aanvragen met een lagere subsidie-intensiteit krijgen voorrang binnen de SDE++, om ontwikkelaars te stimuleren hun projecten tegen de laagst mogelijke kosten uit te voeren en zo meer CO₂-reductie te realiseren binnen hetzelfde budget. Ik ben het overigens eens dat het verplichtingenbudget meer aandacht krijgt dan de subsidie intensiteit.

Bij het openbaar maken van resultaten en communiceren over de SDE++-regeling is het belangrijk om nuance aan te brengen en rekening te houden met ondermeer energieprijzen, onderproductie en mogelijke non-realizatie. Ik zal daarom kijken hoe in de toekomst zo duidelijk en accuraat mogelijk gecommuniceerd kan worden over zowel de verplichtingenbudgetten, daadwerkelijke kasuitgaven als subsidie-intensiteit binnen de SDE++.

Vraag 6

Met welke CO₂-prijs in het EU ETS zullen de CCS-projecten die de afgelopen jaren een beschikking hebben gekregen en naar verwachting gerealiseerd zullen worden, geen subsidie ontvangen? Hoe realistisch acht u het dat een of meerdere projecten een of meerdere jaren geen subsidie uitgekeerd krijgen?

Antwoord 6

Bij een hoge ETS-prijs acht ik het realistisch dat er CCS-projecten zullen zijn waar geen of weinig subsidie zal worden uitgekeerd. Dit geldt dan specifiek voor de installaties die onder het ETS-systeem vallen. Voor projecten die niet onder het ETS vallen zal er geen ETS-correctie plaatsvinden en daarom zullen zij naar verwachting jaarlijks subsidie blijven ontvangen, op voorwaarde dat zij CO₂ afvangen. Op korte termijn zullen de projecten die onder het ETS-vallen in de categorie met de laagste basisbedragen ergens in de komende jaren geen subsidie meer ontvangen, en naar verwachting zullen de projecten in de categorie met de hoogste basisbedragen vanaf 2035 waarschijnlijk geen subsidie meer ontvangen.

Vraag 7

Ziet u specifiek voor CCS-projecten een risico op overwinsten in de toekomst, bij een hoge CO₂-prijs? Is het wenselijk dat deze mogelijkheid er is? Heeft u overwogen of een contracts-for-difference voor CCS-projecten verstandig en uitvoerbaar is?

Antwoord 7

Op dit moment heeft er geen onderzoek plaatsgevonden naar de haalbaarheid van contracts-for-difference (CfD) als een mogelijke optie voor CCS-projecten. Wel is er aandacht voor overwinsten binnen de SDE++. Zo wordt onderzoek gedaan naar alternatieve opties voor de stimulering van zonnepanelen en wind uit de SDE++-regeling, zoals vermeld in de recente Kamerbrief over de SDE++ van 26 april (DGKE-DSE / 26805981). Dit onderzoek heeft ook als doel mogelijke situaties te identificeren waarin er sprake is van overwinsten bij deze technieken en hoe daarmee om te gaan, ook omdat er in de nieuwe

staatssteunrichtsnoeren (CEEAG) hiervoor nieuwe eisen zijn opgenomen en er bij het voorstel van de Europese Commissie voor de verordening ter verbetering van het EU elektriciteitsmarktontwerp (EMD) sprake is van aanpassingen op dit punt.

Daarnaast wordt een evaluatie van de gehele SDE++-regeling uitgevoerd, waarbij ook de toepassing van CCS wordt meegenomen. Het doel van deze evaluatie is om geleerde lessen en mogelijkheden voor verbetering van de gehele SDE++ te identificeren, waaronder het voorkomen van eventuele overwinsten, in lijn met de Europese kaders. De bevindingen en aanbevelingen van beide onderzoeken zullen eind dit jaar of begin volgend jaar aan uw Kamer worden voorgelegd.

Om eventuele overwinsten te voorkomen is een goede ordening van de CCS-markt van belang. Mede namens de Minister van Economische Zaken en Klimaat en de Staatssecretaris van Economische Zaken en Klimaat zal ik uw Kamer binnenkort informeren over het CCS-beleid en de ordening van de CCS-markt.