

## Bijlage 2. Overprogrammering en impact energieprijzen op de SDE++-reserves

In deze bijlage wordt eerst ingegaan op de ramingen energieprijzen en EU-ETS prijs in de SDE++ en vervolgens op welke wijze de door het lid Grinwis gewenste overprogrammering op zorgvuldige wijze wordt toegepast in de SDE++.

### Ramingen energieprijzen en EU ETS-prijs

De aannames over de ontwikkeling van de energieprijzen en de EU ETS-prijs spelen een belangrijke rol in de ramingen over de verwachte kasuitgaven. Aannames over prijsontwikkelingen gaan gepaard met een aanzienlijke mate van onzekerheid, de recente prijsontwikkeling op de energiemarkten en het EU ETS onderschrijven dit. Daarbij zijn deze prijzen van belang op zowel de korte termijn (gedurende de openstellingsronde) als de langere termijn (de gehele looptijd van de subsidiebeschikking) voor de ramingen. Dit zorgt voor aanzienlijke complexiteit in de aannames over deze ontwikkeling. Daarom worden de ramingen van de SDE++ halfjaarlijks herijkt op basis van de op dat moment meest recente inzichten over onder andere de ETS-prijs zoals deze door het Planbureau voor de Leefomgeving (PBL) worden ingeschat.

De SDE++ compenseert het verschil tussen de kostprijs van een hernieuwbaar energieproject of CO<sub>2</sub> reducerend project (basisbedrag) en de marktwaarde van de geproduceerde energie of afgevangen CO<sub>2</sub> (correctiebedrag), ook wel de onrendabele top genoemd. Per technologie wordt een basisbedrag vastgelegd dat het maximale bedrag is waarvoor projecten die binnen deze technologie vallen subsidieaanvragen kunnen doen. De te ontvangen subsidie per project wordt gecorrigeerd voor de marktwaarde die de techniek oplevert, het correctiebedrag. Dit is de marktwaarde van de geleverde energie, die onder andere gebaseerd is op de groothandelsprijzen voor energie. Voor CCS projecten is de marktwaarde gebaseerd op de EU ETS-prijs. Wanneer de marktwaarde stijgt, dan neemt de onrendabele top af en derhalve de te ontvangen subsidie.

De verwachte ontwikkeling van de energieprijzen en de EU ETS-prijs zijn in de SDE++ dus relevant voor de ontwikkeling van het correctiebedrag, die een inschatting geeft van de verwachte marktopbrengsten van projecten. Om de mogelijke impact van hogere energieprijzen en EU ETS-prijzen inzichtelijk te maken zijn in tabel 1 de verwachte kasuitgaven over de gehele looptijd van de subsidies van een illustratieve SDE++-ronde met een verplichtingenbudget van 5 miljard euro gepresenteerd bij de correctiebedragen op basis van de KEV 2020 en twee scenario's met respectievelijk 10% en 20% hogere correctiebedragen. Tabel 2 en 3 geven een overzicht van de resulterende correctiebedragen voor CCS en wind op land, deze geven een indicatie van de verwachte EU ETS-prijs (CCS) en de elektriciteitsprijs (wind op land) in de scenario's. Tabel 1 geeft de resultaten van deze scenario's. Hieruit volgt dat indien de correctiebedragen voor alle categorieën 10% hoger uitvallen over de gehele looptijd van de subsidiebeschikkingen, de verwachte kasuitgaven bij een openstellingsbedrag van 5 miljard euro over de gehele looptijd 0,4 miljard euro lager uitvallen. Als de correctiebedragen voor alle categorieën 20% hoger uitvallen over de gehele looptijd van de subsidiebeschikkingen, zullen de verwachte kasuitgaven bij een openstellingsbedrag van 5 miljard euro over de gehele looptijd 0,7 miljard euro lager uitvallen.

Tabel 1 – Verwachte kasuitgaven op basis van de KEV 2020 en twee scenario's waarin de correctiebedragen 10% en 20% hoger liggen

Verwachting correctiebedragen	Verwachte kasuitgaven (miljarden euro's)	Verwachte kasuitgaven (percentage van openstellingsbudget)
KEV 2020	2,2	43%
10% hogere correctiebedragen	1,8	36%
20% hogere correctiebedragen	1,5	30%

Tabel 2 – Correctiebedragen voor CCS (euro per Mton) in 2022, 2025 en 2030 op basis van de KEV 2020 en twee scenario's waarin de correctiebedragen 10% en 20% hoger liggen.

<b>Verwachting correctiebedragen</b>	<b>2022</b>	<b>2025</b>	<b>2030</b>
KEV2020	20,7	32,0	53,0
10% hogere correctiebedragen	22,8	35,2	58,3
20% hogere correctiebedragen	24,9	38,4	63,6

Tabel 3 – Correctiebedragen voor wind op land (euro per MWh) in 2022, 2025 en 2030 op basis van de KEV 2020 en twee scenario's waarin de correctiebedragen 10% en 20% hoger liggen.

<b>Verwachting correctiebedragen</b>	<b>2022</b>	<b>2025</b>	<b>2030</b>
KEV2020	31,3	34,7	35,1
10% hogere correctiebedragen	34,4	38,2	38,6
20% hogere correctiebedragen	37,5	41,6	42,1

### Overprogrammering

Overprogrammering is een fundamenteel onderdeel van de SDE++-regeling. Zoals is aangegeven in de brief (Kamerstuk 31239, nr. 337) in reactie op de motie Grinwis (Kamerstuk 35668, nr. 35) wordt er in de bepaling van het openstellingsbedrag (verplichtingenbudget) onder andere rekening gehouden met eventuele onderproductie en uitval van projecten en de toekomstige ontwikkeling in de energieprijzen en de EU ETS-prijs. Hierdoor is het openstellingsbedrag, en daarmee de maximale juridische verplichting voor subsidies aan projecten, hoger dan de kasmiddelen die voor de specifieke ronde geraamd zijn en gereserveerd worden uit de beschikbare middelen.

De toepassing van overprogrammering in de SDE++-regeling kan geïllustreerd worden aan de hand van drie voorbeelden:

1. Geen overprogrammering omdat er geen projectuitval, onderproductie of eventuele correctie voor hogere energieprijzen verwacht wordt;
2. Overprogrammering op basis van verwachtingen over projectuitval en onderproductie maar geen correctie voor hogere energieprijzen en de EU ETS-prijs;
3. Huidige systematiek, oftewel overprogrammering op basis van verwachtingen over projectuitval, onderproductie én ontwikkelingen in de energieprijzen en de EU ETS-prijs zoals gepresenteerd in de Klimaat- en Energieverkenning 2020 (KEV 2020) van het PBL.

In onderstaande tabel wordt aangegeven wat de drie hierboven geschetste voorbeelden betekenen voor het verplichtingenbudget uitgaande van 2,2 miljard euro aan beschikbare middelen.

Tabel 4 – Verplichtingenbudget en kasuitgaven bij verschillende mate van overprogrammering (miljarden euro's)

<b>Type overprogrammering</b>	<b>Beschikbare middelen</b>	<b>Verplichtingenbudget</b>	<b>Verwachte kasuitgaven</b>
1) Geen	2,2	2,2	1
2) Onderproductie en projectuitval	2,2	2,8	1,2
3) Huidige systematiek	2,2	5	2,2

De tabel toont aan dat er met de huidige systematiek een verplichtingenbudget van 5 miljard euro opengesteld kan worden met 2,2 miljard euro beschikbare middelen doordat er rekening mee gehouden wordt dat van 1 euro juridisch verplichtte subsidiebeschikking ongeveer 43 eurocent daadwerkelijk uitgekeerd hoeft te worden. Met andere woorden: op het moment dat er geen overprogrammering zou worden toegepast zou het verplichtingenbudget 2,2 miljard euro bedragen in plaats van 5 miljard euro. Door het toepassen van overprogrammeren wordt het openstellingsbudget zodanig vastgesteld dat de verwachte kasuitgaven gelijk zijn aan de beschikbare middelen.