

Vergaderjaar 2021–2022

31 239

Stimulering duurzame energieproductie

Nr. 343

BRIEF VAN DE MINISTER VOOR KLIMAAT EN ENERGIE

Aan de Voorzitter van de Tweede Kamer der Staten-Generaal

Den Haag, 18 maart 2022

De afgelopen periode is de Stimuleringsregeling Duurzame Energie (SDE+) geëvalueerd. De SDE+ liep van 2011 tot en met 2020. De evaluatie vloeit voort uit de verplichting om elke vijf jaar subsidie-instrumenten te evalueren, zoals opgenomen in de Algemene wet bestuursrecht en het Besluit stimulering energieproductie. Deze evaluatie van de SDE+ betreft een effectevaluatie. Evalueren geeft waardevolle inzichten in de manier waarop de SDE+ haar rol heeft vervuld in de energietransitie. Eerder is een evaluatie van de SDE+ uitgevoerd over de periode 2011 tot en met 2015 (zie Kamerstuk 31 239, nr. 249). De voorliggende evaluatie is uitgevoerd door het onderzoeksbureau Trinomics en richt zich op de gehele periode 2011 tot en met 2020. Hoewel de nadruk ligt op 2016 tot en met 2020, kan uit deze langere periode een meer alomvattende analyse gemaakt worden. In de evaluatie is aandacht voor de doeltreffendheid en de doelmatigheid van de SDE+ regeling. Daarnaast zijn de mogelijkheden verkend om externe effecten mee te nemen in de regeling. In 2020 is de SDE+ opgevolgd door de SDE++. Deze evaluatie gaat niet over de huidige SDE++-regeling, maar trekt wel lessen uit de SDE+ die ook van toepassing zijn op de SDE++. Met deze brief informeer ik uw Kamer over de opzet, conclusies en aanbevelingen van de evaluatie. Daarnaast informeer ik uw Kamer over een onderzoek dat ik aanvullend op de evaluatie heb laten uitvoeren. Dit betreft een verdiepend vervolgonderzoek door TNO specifiek naar de realisatietermijnen in de SDE++. Beide rapporten vindt u als bijlage bij deze brief¹.

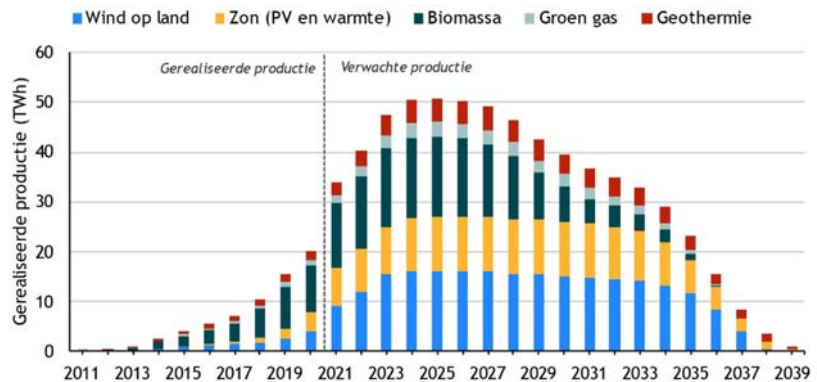
Stimuleringsregeling Duurzame Energieproductie (SDE+)

De SDE+ was het belangrijkste instrument dat het kabinet heeft ingezet voor de toename van hernieuwbare energie over de periode 2011–2020. Het is een omvangrijke regeling, die bijzonder is vanwege de techniekneutraliteit en het veilingmechanisme. In januari 2022 waren er 26.385 projecten in beheer die ondersteund worden met SDE+-subsidie uit de

¹ Raadpleegbaar via www.tweedekamer.nl

rondes van 2011 tot en met 2020. Over de gehele looptijd van de regeling is de verwachting dat er ongeveer 700 TWh aan hernieuwbare energie geproduceerd zal worden met SDE+. Hiervan is er tot en met 2020 reeds 64 TWh geproduceerd, zie figuur 1.

Figuur 1: hernieuwbare energieproductie ondersteund door de SDE+ (Trinomics)



De SDE+ subsidieert de onrendabele top van hernieuwbare energieprojecten. Dat is het verschil tussen de kostprijs van hernieuwbare energie en de gemiddelde marktwaarde van de geleverde energie. De regeling werkt met gefaseerde openstelling, waarbij ook de mogelijkheid wordt geboden om een aanvraag tegen een lagere kostprijs in te dienen. Deze systematiek zorgt voor concurrentie om de beschikbare middelen. Zo beoogde het kabinet om de beschikbare middelen zo efficiënt mogelijk te besteden en niet meer subsidie te verstrekken dan noodzakelijk (marktconform) is. De SDE++ stimuleert naast de productie van hernieuwbare energie ook andere technieken voor CO₂-reductie. De werking van de subsidieregeling wordt in het bijgevoegde evaluatierapport nader toegelicht.

Doel en opzet van de evaluatie SDE+

Vooraleerst informeer ik uw Kamer over het doel en de opzet van de evaluatie van de SDE+ zoals uitgevoerd door Trinomics. Ik hecht veel waarde aan deze evaluatie, vanwege de grote rol die de SDE+ speelt in het opschalen van hernieuwbare energie in Nederland en de omvang van de kasuitgaven die met de regeling gemoeid zijn. In uw Kamer is ook regelmatig terecht veel aandacht voor de regeling. De SDE+ draagt significant bij aan de klimaatdoelen van Nederland. Tegelijkertijd moet het een doelmatige regeling zijn. De brede aandacht voor de SDE+(+) maakt grondige evaluatie des te waardevoller en inzichtelijker. Het doel van de SDE+ is om de productie van hernieuwbare energie op een zo kostenefficiënte manier te stimuleren. De evaluatie beziet daarom de doeltreffendheid en de doelmatigheid van de SDE+. De hoofdvraag bij de beoordeling van de doeltreffendheid is in hoeverre hernieuwbare energieproductie effectief gestimuleerd en dus toegenomen is dankzij de SDE+. De hoofdvraag bij doelmatigheid is of de geproduceerde hernieuwbare energie tegen een zo laag mogelijk subsidiebedrag geproduceerd is. Bij deze hoofdvragen wordt steeds gezien of er verbetermogelijkheden zijn, die relevant zijn voor de huidige SDE++.

Binnen uw Kamer, maar ook in de maatschappij, bestaat de laatste jaren steeds meer aandacht voor de neveneffecten van de SDE+(+)-regeling. U kunt hierbij denken aan de gevolgen voor het elektriciteitsnet van SDE+-projecten of de effecten op de (leef)omgeving. Daarom inventariseert deze evaluatie in hoeverre het mogelijk en realistisch is om de externe kosten die SDE+-projecten met zich meebrengen, mee te nemen in de rangschikking van subsidieaanvragen.

Trinomics heeft de evaluatie gebaseerd op verschillende bronnen, waaronder literatuuronderzoek, data-analyse, een enquête onder projectontwikkelaars en interviews met ervaringsdeskundigen en experts. Deze evaluatie is een mooie aanvulling op de evaluatie uit 2016, omdat inmiddels veel meer projecten uit de SDE+ gerealiseerd zijn. Dit zorgt voor beter meetbare effecten van de regeling.

Uitkomsten van de evaluatie SDE+

Doeltreffendheid

Uit de evaluatie blijkt dat de SDE+ een significante bijdrage heeft geleverd aan het opschalen van hernieuwbare energieproductie in Nederland. In 2020 werd 20 TWh aan hernieuwbare energie geproduceerd met ondersteuning van SDE+-subsidie. Dit getal groeit tot 50 TWh in 2025. In 2016 was de jaarproductie vanuit de SDE+ nog ongeveer 5 TWh. Al met al was de SDE+ in 2020 verantwoordelijk voor 33% van de hernieuwbare energieproductie in Nederland. De jaarlijkse elektriciteitsproductie vanuit de SDE+ was in 2020 gelijk aan 11% van het totale finale elektriciteitsgebruik in Nederland. Dit zijn mooie cijfers en dit positieve beeld van het effect van de SDE+ verheugt mij.

Hieruit concludeer ik dat de SDE+ een belangrijk instrument is geweest voor de energietransitie in Nederland. Trinomics maakt bij bovenstaande bevindingen wel de kanttekening dat, ondanks de grote stijging in hernieuwbare energieproductie, de opschaling onvoldoende is gebleken om het doel voor 2020 (14% hernieuwbare energie) te bereiken. Hoewel het behalen van deze doelstelling niet expliciet gekoppeld was aan de SDE+, erken ik dat de bijdrage van de regeling uiteindelijk onvoldoende was om dit doel te halen. Deels is dit toe te rekenen aan de lagere budgetten in de beginjaren van de regeling.

De opschaling van hernieuwbare warmteproductie is achtergebleven ten opzichte van andere technieken. Trinomics concludeert dat het onder de gestelde subsidievoorwaarden onvoldoende aantrekkelijk was om hernieuwbare warmteprojecten te ontwikkelen. Daarbij spelen ook andere barrières, die niet binnen het bereik van de SDE+ liggen, een beperkende rol in de voortgang. Bijvoorbeeld lokaliteit van de warmtevraag en de uitdagingen bij warmtetransport. Ik herken deze knelpunten omtrent warmte, die ook een rol spelen in de SDE++(+). In de SDE++ zijn veel nieuwe categorieën geïntroduceerd, die duurder zijn dan de toen al bestaande technieken. Mede hierom heb ik in de Kamerbrief van januari (Kamerstuk 31 239, nr. 340) aangekondigd dat ik vanaf 2023 de hekjesystematiek invoer in de SDE++. De hekjes garanderen dat er voor ieder domein in de SDE++ (elektriciteit; lagetemperatuurwarmte; hogetemperatuurwarmte; CO₂-afvang, -opslag of -gebruik; moleculen) een bepaald budget beschikbaar is. Hierdoor komen alle technieken voldoende aan bod in de regelingen en kunnen zij allemaal bijdragen aan de energietransitie.

De uitval van projecten tijdens de beschikkingsfase heeft slechts een beperkte impact op de doeltreffendheid van de SDE+. Over de looptijd van de SDE+ zijn 33% van de totaal ingediende aanvragen niet beschikt. Hiervan was budgetuitputting in 78% van de gevallen de reden, wat een logisch gevolg is van de keuze om met beperkte budgetten te werken. Dit is een bewuste ontwerpkeuze, die de kosteneffectiviteit van de regeling verbetert.

Non-realisatie van beschikte projecten is initieel sterk teruggedrongen door bijvoorbeeld opsplitsing in subcategorieën en betere aanvraagvereisten. De laatste jaren neemt de non-realisatie echter weer toe door de relatief lage realisatiegraad (60%) in de groeiende categorie dakgebonden zon-PV. Dit vertaalt zich echter niet direct naar verminderde doeltreffendheid omdat er bij de budgetbepaling rekening wordt gehouden met

een bepaalde mate van non-realiserende. Daarnaast zijn er effectieve maatregelen genomen om onderproductie bij projecten te verminderen. De resterende onderproductie is deels inherent aan de regeling en vaak techniek-specifiek. Ook hierbij geeft Trinomics aan dat dit niet direct leidt tot verminderde doeltreffendheid omdat hier rekening mee wordt gehouden bij de budgetbepaling. Het overgrote deel van SDE+-projecten was zonder de SDE+ niet gerealiseerd. Deze zogeheten additionaliteit neemt wel af naarmate de rentabiliteit van projecten toeneemt. Zonder SDE+-subsidie zou echter het risicoprofiel van de projecten zijn toegenomen doordat het prijsrisico niet langer afgedekt is. Daardoor is en blijft de regeling belangrijk voor de realisatie van hernieuwbare energieprojecten met een onrendabele top. Het onderzoek naar doeltreffendheid geeft aan dat op verschillende vlakken de SDE+ goed presteert of dat de nodige maatregelen ter verbetering reeds genomen zijn. Een deel van de knelpunten die hierboven beschreven zijn, is inherent aan de technieken of aan een generieke regeling met de omvang zoals die van de SDE+. Deze knelpunten zullen dus altijd in meer of mindere mate aanwezig blijven. Al met al ben ik tevreden met de conclusies op dit vlak omdat doeltreffendheid waarborgt dat de beschikbare middelen effectief worden gebruikt en de regeling daadwerkelijk significant bijdraagt aan de energietransitie.

Doelmatigheid

Binnen uw Kamer en daarbuiten is veel aandacht voor de doelmatigheid van de SDE+ en het mogelijke risico op overwinsten voor projecten. Uit de evaluatie van de SDE+ volgt dat de regeling een kosteneffectief instrument is in vergelijking met instrumenten van buurlanden. Zo zorgde de mogelijkheid om in te dienen in de vrije categorie voor een deel van de technieken voor een effectieve prikkel om goedkoper in te dienen. De vrije categorie wordt op grote schaal gebruikt en het gebruik ervan is ook bij toenemende budgetten in stand gebleven. Al met al heeft de vrije categorie van 2011 tot en met 2020 tot een besparing van ongeveer € 300 miljoen geleid, gelijk aan 10% van de totale kasuitgaven. Ik ben zeer tevreden dat de regeling over het algemeen doelmatig is en de vrije categorie hier bewezen aan bijdraagt. Dit waarborgt de efficiënte inzet van algemene middelen.

Trinomics geeft in de doelmatigheidsanalyse als kanttekening dat mede als gevolg van sterke kostendalingen bij zon-PV en windturbines de basisbedragen voor deze technieken in het begin aan de hoge kant lijken te zijn geweest. Trinomics stelt dat met name de basisbedragen voor zon-PV in de beginjaren veelal relatief hoog lijken te zijn ingeschat. Hierdoor heeft er bij zonprojecten ruimere tijd risico op overwinsten bestaan. Trinomics geeft aan dat dit waarschijnlijk tot 2017 het geval is geweest. Daarna lagen de basisbedragen voor zon-PV niet meer substantieel boven die van buurlanden en de geobserveerde kostprijzen. Trinomics merkt bij dit risico op overwinsten op dat de ruimere bedragen voor zon-PV in de beginjaren niet betekenen dat deze projecten zonder subsidie gerealiseerd hadden kunnen worden. Deze projecten kunnen dus wel degelijk additioneel zijn. Trinomics geeft daarnaast aan dat de daadwerkelijke overwinsten deels gemitigeerd zijn door het veelvuldig gebruik van de vrije categorie door zon-PV-projecten.

Daarnaast is ook in uw Kamer recentelijk veel aandacht geweest voor mogelijke overwinsten bij windturbines op land, naar aanleiding van onderzoeken van de Rijksuniversiteit Groningen (RUG). In de beantwoording van de Kamervragen van leden Mulder (Aanhangsel Handelingen II 2020/21, nr. 3356) en Thijssen (Aanhangsel Handelingen II 201/22, nr. 1845) heb ik aangegeven middels de evaluatie expliciet onderzoek te laten doen naar overwinsten in de regeling. De evaluatie stelt dat de

basisbedragen voor wind op land doorgaans goed ingeschat lijken te zijn om overwinsten te beperken en voldoende potentieel te ontsluiten. De basisbedragen voor wind op land zijn over de hele periode 2011–2020 lager of gelijk aan de subsidiebedragen in omringende landen. Bovendien liggen de basisbedragen slechts in beperkte mate hoger dan de daadwerkelijke kostprijzen van gerealiseerde windprojecten in bijvoorbeeld Duitsland en het Verenigd Koninkrijk. Omdat de meerderheid van de projecten met het basisbedrag in de SDE+ gerealiseerd moest kunnen worden, is het logisch dat de subsidie iets hoger is dan de gemiddelde kostprijs. Trinomics concludeert dat hoewel de basisbedragen voor wind op land waarschijnlijk iets te hoog waren in de beginjaren van de SDE+, ze vanaf 2015 nauwkeurig ingeschat zijn. Daarbij is de opsplitsing van projectcategorieën bij zowel zon- als windprojecten belangrijk geweest om overwinsten te beperken en potentieel te ontsluiten.

Overwinsten vind ik zorgelijk, maar de evaluatie bevestigt mijn beeld dat de mogelijkheid hiertoe slechts beperkt is voorgekomen en over de rondes fors verminderd is. Trinomics geeft aan dat overwinsten deels inherent zijn aan een generieke regeling als de SDE+. Desondanks hebben de vrije categorie, de gefaseerde openstelling, de dalende basisbedragen en categoriedifferentiatie aanzienlijk bijgedragen aan de aansluiting van de subsidiebedragen bij de subsidiebehoefte. Dit is goed nieuws, omdat zo de SDE+ doelmatig blijft en efficiënt omgaat met de beschikbare middelen.

Ook blijkt dat de uitvoerings- en indieningskosten van de regeling in zeer goede verhouding staan tot de uitgekeerde subsidies. Aanvragers zijn over het algemeen tevreden met de SDE+ en geven de regeling in zijn totaliteit een 7,0 uit 10. Hierin zie ik de bevestiging dat de regeling voor de markt werkt. De administratieve lasten voor aanvragers worden geschat op iets minder dan 1% van de totale verwachte kasuitgaven. Aanvragers geven aan dat dit in goede verhouding staat tot de subsidie. De uitvoeringskosten voor de Rijksdienst voor Ondernemend Nederland (RVO), het Planbureau voor de Leefomgeving (PBL) en partners worden geschat op 0,4% van de verwachte totale kasuitgaven. Trinomics geeft aan dat de uitvoering van de SDE+ hiermee zeer doelmatig is in vergelijking met andere regelingen. Deze resultaten vind ik belangrijk, want ik hecht waarde aan lage regeldruk en uitvoeringskosten. Zo vraagt de regeling niet te veel van marktpartijen en blijven de kosten voor het Rijk laag.

Mogelijkheden tot het meenemen van externe kosten in de rangschikking

Trinomics heeft op mijn verzoek in de evaluatie een inventarisatie gedaan van de mogelijkheden om de belangrijkste externe effecten van hernieuwbare energieprojecten mee te nemen in de rangschikking van de regeling. Alle vormen van energieopwekking kennen effecten die niet (altijd goed) in de prijs verrekend zijn. Externe effecten die raken aan de SDE++ zijn bijvoorbeeld kosten voor netverzwaring en effecten op het milieu, gezondheid en het landschap. Het meenemen van externe kosten kan in theorie de regeling vanuit maatschappelijk oogpunt optimaler maken. Dit vergt echter een afweging van de bredere maatschappelijke kosten van de regeling tegen de doeltreffendheid en doelmatigheid van de SDE++ zelf. Voor de SDE++ is een voorwaarde dat de externe kosten generiek te bepalen en mee te wegen zijn, zonder dat ze aanvechtbaar zijn. Daarnaast verschilt de mate waarin deze externe effecten optreden per project. Dit maakt dat het meewegen van externe effecten in de (rangschikking van de) regeling leidt tot extra complexiteit. Het is namelijk inherent complex om met één instrument te sturen op zowel kostenefficiënte CO₂-reductie als op (het mitigeren van) verschillende externe effecten.

Trinomics stelt dat het voor veel externe effecten niet haalbaar lijkt om deze mee te wegen in de rangschikking van de SDE++. Bij sommige

effecten is eerst verdere technische uitwerking nodig om tot een definitieve methode te komen. Het meewegen van deze effecten kan volgens Trinomics alleen als de kosten te monetariseren zijn. Dit wil zeggen dat ze zijn op te tellen of af te trekken van het indieningsbedrag. Trinomics concludeert dat het voor energiesysteemkosten van intermitterende bronnen (zon en wind) en luchtverontreiniging nog het meest haalbaar zou zijn deze mee te wegen in de rangschikking. Maar ook dit vraagt nog verder onderzoek. Daarbij geeft het bureau aan dat externe effecten ook op andere manieren kunnen worden geadresseerd, buiten de rangschikking van de regeling of buiten de SDE++ in zijn geheel om.

Gegeven deze uitkomsten ben ik niet voornemens om externe kosten mee te gaan nemen in de rangschikking van de SDE++. Ik acht het niet goed mogelijk om dit op uniforme wijze over de categorieën in de SDE++ in te voeren. Ik wil waarborgen dat de regeling optimaal doeltreffend en doelmatig blijft, en voor aanvragers en uitvoerders niet te complex wordt. Bovendien bestaan naast de SDE++ ook andere instrumenten, met name wet- en regelgeving en ruimtelijke procedures, die ontworpen zijn om externe effecten te voorkomen of mitigeren.

Wat betreft energiesysteemkosten is voor de SDE++ met name de beperkte netcongestie urgent omdat het ervoor zorgt dat veel (zon)projecten niet door kunnen gaan. Daarom neem ik stappen om de impact van hernieuwbare elektriciteitsprojecten uit SDE++ op het elektriciteitsnet te verminderen. Zo kunnen meer SDE++-projecten worden ingepast op het net en tot realisatie komen. Ik ben voornemens dit te doen door aan zon-pv-projecten bij aanvraag scherpere eisen te stellen. Hierover informeer ik uw Kamer in mijn brief over de openstelling van de SDE++ 2022.

Emissies naar de lucht spelen in de SDE++ met name een rol bij de categorieën voor biomassa. Hiervoor zijn aangescherpte emissie-eisen onder de Omgevingswet in voorbereiding die 1 januari 2023 van kracht zullen worden. Op deze manier worden de emissies bij de verbranding van biomassa zo veel mogelijk beperkt. Meer in het algemeen wil ik de inzet van houtige biograndstoffen voor laagwaardige energietoepassingen zo snel mogelijk afbouwen, met oog voor kosteneffectiviteit. Op dit moment worden al geen nieuwe subsidies meer afgegeven voor de opwekking van uitsluitend elektriciteit uit biograndstoffen. Voor de afbouw van lagetemperatuurwarmte uit houtige biograndstoffen werk ik aan een afbouwpad. Ik streef ernaar dit voor de zomer met uw Kamer te delen.

Lessen voor de SDE++

Een aantal conclusies uit de evaluatie is ook van toepassing op de huidige SDE++. Ik ben het onderzoeksbureau erkentelijk voor deze lessen, omdat de waarde van de evaluatie voor de toekomst hierdoor toeneemt. De belangrijkste lessen zijn:

De regeling is in de huidige vorm onvoldoende om de opschaling van hernieuwbare warmteproductie snel genoeg en voldoende te stimuleren. Hierdoor is naast de SDE++ ook flankerend beleid noodzakelijk om de warmtetransitie te versnellen. Ik herken het beeld dat warmte als techniek achterblijft in de opschaling. Binnen de SDE++ ben ik daarom voornemens hoge- en lagetemperatuurwarmte als domeinen vanaf 2023 allebei een eigen budget toe te kennen binnen de hekjesystematiek (Kamerstuk 31 239, nr. 340). Zo draag ik er zorg voor dat er binnen de SDE++ per ronde voldoende budget voor hernieuwbare warmteprojecten gereserveerd wordt.

De schaal waarop non-realisatie bij zon-PV op dak plaatsvindt is ongewenst. Ook de sector signaleert dit probleem. Dit signaal herken ik en

vind ik verontrustend. Daarom bezie ik in samenspraak met RVO of er binnen de SDE++ gerichtere eisen gesteld kunnen worden om de meest voorkomende redenen voor non-realiserende aan te pakken. Ik baseer mij hierbij onder andere op de Monitor Zon-PV², die als redenen bijvoorbeeld ontoereikende dakconstructies of de eerder genoemde netimpact noemt. Ik informeer uw Kamer over de uiteindelijke maatregelen die ik neem in de eerdergenoemde brief over de openstelling van de SDE++ 2022.

De SDE++ heeft een significante impact op de financieringskosten doordat de regeling het prijsrisico van projecten afdekt. Met name voor financiers geeft dit investeringszekerheid. Bij hogere energieprijzen hoeft er vanuit de SDE++ soms geen subsidie te worden uitgekeerd, terwijl projecten bij lagere energieprijzen wel op een aanvullende bijdrage kunnen rekenen. De SDE++ loopt na 2025 af voor hernieuwbare elektriciteit. Daarom laat ik onderzoeken binnen welke kaders en hoe de stimulering van hernieuwbare elektriciteit na dat jaar, waar nodig, kan worden vormgegeven. Dit onderzoek zal door een onafhankelijk onderzoeksbureau naar verwachting dit jaar afgerond worden. Ik zal de resultaten met uw Kamer delen. In de bredere uitwerking van de bestuurlijke afspraken rondom hernieuwbaar op land na 2025 wordt naast de conclusies van de voorliggende evaluatie en het onderzoek naar de overgangsregeling ook de uitwerking van het advies van de NP RES-werkgroep «SDE en maatschappelijke kosten» betrokken.

Kortingen voor relatief goedkope technieken worden onvoldoende gestimuleerd. Dit betekent dat de prikkel om in te schrijven in de vrije categorie voor een lager basisbedrag soms te laag is. Ten dele schrijf ik dit toe aan de reeds lage basisbedragen voor verschillende technieken. Ik houd de systematiek met de vrije categorie wel in stand, omdat Trinomics aangeeft dat deze systematiek in het algemeen goed werkt. Daarnaast bezie ik waar ik verdere differentiatie kan toepassen, met oog voor de doeltreffendheid en doelmatigheid van de regeling. Verdere differentiatie zal ook de bedragen toepasselijker maken. Ook hierover informeer ik uw Kamer in de brief over de openstelling van de SDE++ 2022.

De waarde van intermitterende elektriciteitsproductie wordt minder vanzelfsprekend. Deels komt dit door het variabele aanbod van deze energiebronnen (zon en wind). Binnen de SDE++ bestaat mede om deze reden ook een plafond van 35 TWh voor hernieuwbare elektriciteit uit zon (>15 kWp) en wind, zoals overeengekomen is in het Klimaatakkoord.

Evaluatie realisatietermijnen in de SDE++

In toevoeging op bovenstaande evaluatie informeer ik uw Kamer over het onderzoek dat TNO als aanvulling op de bevindingen van Trinomics heeft uitgevoerd naar de haalbaarheid van de realisatietermijnen in de SDE++. TNO heeft bekeken of de bestaande realisatietermijnen haalbaar zijn voor de verschillende techniekcategorieën. Hierbij heeft het onderzoeksbureau voortgebouwd op de inzichten van de voorliggende evaluatie van de SDE+. Deze verdiepingsslag naar de realisatietermijnen in de regeling geeft aan dat voor sommige technieken de gestelde termijnen kunnen knellen. In de brief over de openstelling van de SDE++ 2022 informeer ik u over de beslissingen die ik naar aanleiding van dit onderzoek neem.

Afsluitend

Ik ben zeer tevreden over de kwaliteit en uitkomsten van de evaluatie van de SDE+. Uit de evaluatie blijkt dat de SDE+ een belangrijk en doeltreffend instrument is geweest in de opschaling van hernieuwbare energie in Nederland. Doordat de uitvoeringskosten laag zijn en de verstrekte subsidiebedragen (steeds beter) aansluiten bij de subsidiebehoefte van

² <https://www.rijksoverheid.nl/documenten/rapporten/2021/09/23/monitor-zon-pv-in-nederland>

projecten is de regeling doelmatig. Indieners zijn tevreden met het instrument. Dit geeft mij verder vertrouwen in de regeling en bevestigt het belang dat het kabinet aan deze regeling hecht. Tezamen met het verdiepende onderzoek naar de realisatietermijnen ontstaat een goed beeld van de regeling. Doordat de evaluatie van de SDE+ ook concrete lessen geeft voor de huidige SDE++ zal dit rapport ook in de toekomst bijdragen aan de energietransitie en de verdere reductie van CO₂ in Nederland.

De Minister voor Klimaat en Energie,
R.A.A. Jetten