

Vergaderjaar 2017–2018

**31 239**

## **Stimulering duurzame energieproductie**

**Nr. 277**

### **BRIEF VAN DE MINISTER VAN ECONOMISCHE ZAKEN EN KLIMAAT**

Aan de Voorzitter van de Tweede Kamer der Staten-Generaal

Den Haag, 6 december 2017

Met deze brief informeer ik uw Kamer over de vormgeving van de stimuleringsregeling voor hernieuwbare energieproductie SDE+ in 2018. Het kabinet streeft naar 49 procent emissiereductie in 2030. De doelstellingen van het Energieakkoord, 14% hernieuwbare energie in 2020 en 16% in 2023, zijn belangrijke mijlpalen op weg daarnaartoe. Om deze doelen te bereiken is een breed maatregelenpakket overeengekomen, met de SDE+ als belangrijkste instrument vanuit de rijksoverheid. De SDE+ maakt de uitrol van hernieuwbare energie versneld mogelijk, door de onrendabele top van projecten te vergoeden. Ondanks de voortschrijdende technologische ontwikkeling is energieopwekking uit hernieuwbare bronnen als zon, wind, water, biomassa en geothermie in de meeste gevallen nog duurder dan energie uit fossiele bronnen.

Om de uitrol van deze technieken te stimuleren en om de doelen tijdig te bereiken stelde ik met de SDE+ 2017 een budget van twee keer € 6 miljard beschikbaar. Zoals ik uw Kamer heb bericht (Kamerstuk 31 239 nr. 276 en Kamerstuk 31 239 nr. 257), zijn beide rondes voorspoedig verlopen. Nadat ook de beschikkingen voor de najaarsronde zijn afgegeven, zal ik uw Kamer informeren over de resultaten van de SDE+ 2017. Daarbij zal ik ook een overzicht geven van de resultaten van de SDE+ tot nu toe.

In de voorjaarsronde van de SDE+ 2018 stel ik een verplichtingenbudget van € 6 miljard beschikbaar. Voor de najaarsronde ben ik voornemens om ook een budget van € 6 miljard beschikbaar te stellen. Ik neem daarover een definitief besluit na de sluiting en mede op basis van de uitkomsten van de voorjaarsronde. De SDE+ subsidie wordt pas uitgekeerd na inbedrijfname van de betreffende projecten en naar rato van de hernieuwbare energieproductie gedurende de looptijd. De hoogte van de subsidie per energie-eenheid wordt jaarlijks gecorrigeerd voor de marktwaarde van hernieuwbare energie.

Ik geef met de SDE+ in 2018 uiting aan mijn streven naar een meerjarig, consistent beleid voor de energietransitie. Van belang is hierbij een kosteneffectieve ondersteuning van de transitie. De systematiek van de SDE+, met technologieneutraliteit en concurrentie om subsidie als belangrijkste pijlers, blijft daarom gehandhaafd.

Ook in 2018 verwacht ik weer veel nieuwe hernieuwbare energieprojecten, wat leidt tot een gezonde concurrentie om de beschikbare subsidiemiddelen.

In het regeerakkoord heeft het kabinet aangekondigd de inzet van de middelen voor de SDE+ te verbreden van hernieuwbare energieproductie naar CO<sub>2</sub>-reductie. *Hiervoor zal ik voor maatregelen die kosteneffectief kunnen bijdragen aan CO<sub>2</sub>-reductie, maar op dit moment niet onder de SDE+ vallen, uitwerken hoe deze het beste ondersteund kunnen worden.* Op deze manier worden de beschikbare middelen zo kostenefficiënt mogelijk ingezet voor het realiseren van de ambities voor 2030. Tussentijds zal ik ook de benodigde aanpassingen in de Wet opslag Duurzame Energie (ODE) en het Besluit stimulering duurzame energieproductie onderzoeken en in gang zetten. Deze wijzigingen kunnen naar verwachting per 1 januari 2019 in werking treden.

Hieronder zal ik eerst ingaan op de uitgangspunten van de SDE+ en een overzicht geven van de opstelling van de regeling in 2018. Vervolgens ga ik in op de voorwaarden voor de verschillende technieken voor hernieuwbare energieproductie die de SDE+ stimuleert.

### **Uitgangspunten van de SDE+ regeling**

De SDE+ kenmerkt zich door drie principes:

1. **Onrendabele top subsidies:** De SDE+ compenseert het verschil tussen de kostprijs van een hernieuwbaar energieproject en de marktwaarde van de geproduceerde energie, ook wel de onrendabele top genoemd. Per technologie wordt een *basisbedrag* vastgelegd dat het maximale bedrag per kilowattuur (kWh) is waarvoor projecten die binnen deze technologie vallen aanvragen kunnen doen. De te ontvangen subsidie per project wordt gecorrigeerd voor de marktwaarde van de opwekte energie, het *correctiebedrag*. Dit is de marktwaarde van de geleverde energie, die met name gebaseerd is op de gemiddelde groothandelsprijzen voor energie. Wanneer de marktwaarde stijgt, dan neemt de onrendabele top af en derhalve de te ontvangen subsidie. De maximale hoeveelheid subsidie die projecten kunnen ontvangen gedurende hun looptijd is niet alleen beperkt door de basisbedragen, maar ook door de *basisenergieprijs*. De basisenergieprijzen vormen de bodemwaarde voor de correctiebedragen binnen de SDE+, en worden gebaseerd op de verwachting van ECN van de ontwikkeling van de energieprijzen op de lange termijn. Als de marktwaarde van energie onder de basisenergieprijs daalt, neemt het subsidiebedrag per geproduceerde eenheid niet verder toe. Zie figuur 1 voor een schematische weergave<sup>1</sup>.
2. **Een gefaseerde openstelling:** Het SDE+ 2018 budget wordt in fases opengesteld voor hernieuwbare energieprojecten. In de eerste week kunnen alleen projecten met technologieën met een basisbedrag van maximaal € 0,09/kWh indienen. Vervolgens wordt de regeling stapsgewijs opengesteld voor duurdere projecten tot aan de fasegrens van achtereenvolgens € 0,11/kWh en € 0,13/kWh. Gedurende de openstelling van de SDE+ hebben aanvragers de mogelijkheid om hun projecten in de zogenaamde vrije categorie in

<sup>1</sup> Raadpleegbaar via [www.tweedekamer.nl](http://www.tweedekamer.nl)

te dienen, dat wil zeggen een vrije keuze van een basisbedrag onder het vastgestelde maximum voor de betreffende techniek. Ondernemers worden zo geprikkeld om projecten voor een lagere prijs in te dienen en daarmee meer kans te maken op een subsidiebeschikking.

3. **Maximering van het basisbedrag:** Het maximale basisbedrag waarvoor technieken aanspraak kunnen maken op de SDE+ is net als vorig jaar € 0,13/kWh. Technieken met een basisbedrag hoger dan € 0,13/kWh kunnen aanspraak maken op de SDE+, maar voor deze projecten zal niet de gehele onrendabele top worden vergoed. Uitrol van technieken met een hoger basisbedrag past op dit moment niet bij een kosteneffectieve uitrol van hernieuwbare energie. Waar mogelijk ondersteun ik deze technieken met het innovatie-instrumentarium om tot een verdere kostendaling te komen, zodat deze in de toekomst beter in staat zijn om kosteneffectief bij te dragen aan de energietransitie.

### Verplichtingen en kasuitgaven

Jaarlijks wordt voorafgaand aan de openstelling het verplichtingenbudget voor de SDE+ vastgesteld. Het verplichtingenbudget is het bedrag waarvoor nieuwe SDE+-beschikkingen kunnen worden afgegeven. Hierbij wordt onder andere rekening gehouden met de informatie uit de meest recente Nationale Energie Verkenning (NEV), met inschattingen van de Rijksdienst voor Ondernemend Nederland (RVO.nl) over de potentiële projecten en met de nog beschikbare kasmiddelen.

In 2018 is er een verplichtingenbudget voorzien van € 12 miljard. Dit houdt in dat alle projecten die beschikt worden, ten hoogste ook € 12 miljard aan subsidie kunnen ontvangen gedurende de looptijd van het project.

Het verplichtingenbudget gaat uit van het maximale subsidiebedrag (verschil tussen het basisbedrag en de basisenergieprijs). Dit is het bedrag waarvoor het Rijk een juridische verplichting aangaat. De *verwachte* kasuitgaven worden gebaseerd op gerealiseerde productie uit de beschikte projecten en de marktwaarde van de energieprijzen. De verwachte kasuitgaven gedurende de looptijd van een subsidiebeschikking zijn daarmee aanzienlijk lager dan het bedrag waarvoor het Rijk verplichtingen aangaat. Op basis van de meest recente inzichten wordt uiteindelijk circa de helft van het verplichtingenbudget 2018 uitgekeerd als subsidie, gespreid over de jaren 2018 tot en met 2038.

### **Openstelling SDE+ 2018**

In 2018 vinden er twee openstellingsrondes plaats. De eerste ronde staat open van 13 maart 2018 tot en met 5 april 2018 en heeft een verplichtingenbudget van € 6 miljard. Daarnaast voorzie ik een tweede openstellingsronde in het najaar met een zelfde verplichtingenbudget van € 6 miljard. Ik streef ernaar de voorwaarden voor de tweede openstelling van de SDE+ vóór 1 juni 2018 bekend maken. De data voor de verschillende fases van de voorjaarsronde van de SDE+ 2018 zijn opgenomen in tabel 1.

**Tabel 1: Data openstelling voorjaarsronde SDE+ 2018**

Voorjaarsronde SDE+ 2018	Fasegrenzen elektriciteit en warmte (€/kWh)	Fasegrenzen hernieuwbaar gas (€/kWh) <sup>1</sup>
13 maart, 9.00 uur	0,090	0,064
19 maart, 17.00 uur	0,110	0,078

Voorjaarsronde SDE+ 2018	Fasegrenzen elektriciteit en warmte (€/kWh)	Fasegrenzen hernieuwbaar gas (€/kWh) <sup>1</sup>
26 maart, 17.00 uur tot 5 april, 17.00 uur	0,130	0,092

<sup>1</sup> De fasegrens hernieuwbaar gas is gecorrigeerd voor de bijdrage aan de duurzaamheidsdoelstelling (78,5%) en factor onderste/bovenste verbrandingswaarde Gronings aardgas (31,65/35,17).

## Technieken SDE+ 2018

De SDE+ staat net als voorgaande jaren ook in 2018 open voor projecten die energie opwekken uit hernieuwbare bronnen zoals wind, biomassa, zon, geothermie en water. Per categorie worden jaarlijks specifieke eisen en voorwaarden vastgelegd. Hieronder geef ik per categorie voor 2018 een toelichting. In de bijlage<sup>2</sup> is een tabel met alle basisbedragen, basisenergieprijzen, vollasturen en de voorlopige correctiebedragen voor de SDE+ 2018 opgenomen. Ik baseer mij voor de vaststelling van deze getallen op het advies van Energieonderzoek Centrum Nederland (ECN) in samenwerking met DNV GL en TNO. Voor dit advies zijn belanghebbende partijen uitgebreid geconsulteerd en is er een externe review uitgevoerd door Fraunhofer ISI in samenwerking met de TU Wien. De betreffende adviezen worden beschikbaar gesteld op de website van de Rijksdienst voor Ondernemend Nederland.

### Windenergie

De SDE+ staat ook in 2018 open voor projecten met wind op land, wind op primaire waterkeringen en wind in meer. Daarbij geldt dat voor wind op land en op primaire waterkeringen vier aparte categorieën geopend worden voor verschillende windsnelheden. De bijbehorende basisbedragen zijn opgenomen in tabel 2. De basisbedragen tonen een flinke daling ten opzichte van de basisbedragen van 2017. Dit heeft zowel te maken met een daling van de totale kosten als een stijging van het aantal vollasturen doordat nieuwe turbines bij dezelfde windsnelheden een groter aantal vollasturen kunnen realiseren. Dit resulteert in een lagere kostprijs per kWh en daarmee een lager basisbedrag.

**Tabel 2: basis- en correctiebedragen wind 2018**

Wind	Basisbedrag (€/kWh)	Voorlopig correctiebedrag 2018 (€/kWh)
Wind op land		
• ≥ 8 m/s	0,054	0,032
• ≥ 7,5 en < 8 m/s	0,059	0,032
• ≥ 7,0 en < 7,5 m/s	0,064	0,032
• < 7,0 m/s	0,073	0,032
Wind op primaire waterkeringen		
• ≥ 8 m/s	0,058	0,032
• ≥ 7,5 en < 8 m/s	0,063	0,032
• ≥ 7,0 en < 7,5 m/s	0,069	0,032
• < 7,0 m/s	0,077	0,032
Wind in meer ≥ 1 km <sup>2</sup>	0,085	0,032

<sup>2</sup> Raadpleegbaar via [www.tweedekamer.nl](http://www.tweedekamer.nl)

## Energie uit biomassa

Biomassa levert een belangrijke bijdrage aan de verduurzaming van onze energievoorziening. De veelheid aan soorten biomassa, conversietechnologieën en eindproducten zorgt ervoor dat het aantal categorieën voor biomassa binnen de SDE+ groot is. Ik licht de belangrijkste aanpassingen voor 2018 toe voor de hoofdgroepen thermische conversie en vergisting. In 2018 wordt de categorie bij- en meestook van biomassa in kolencentrales niet opengesteld. Hiermee wordt invulling gegeven aan het regeerakkoord.

### *Thermische conversie*

Ons energieverbruik gaat voor het overgrote deel naar de warmtevoorziening.

Zoals aangegeven in de Warmtevisie (Kamerstuk 30 196, nr. 305) en het Energierapport (Kamerstuk 31 510, nr. 50) is het verminderen en verduurzamen van het warmteverbruik cruciaal om de transitie naar een volledig duurzame energiehuishouding in 2050 te realiseren. Naast besparing speelt het opwekken van hernieuwbare warmte een belangrijke rol.

In tegenstelling tot hernieuwbare elektriciteit en gas projecten, waarvoor aansluiting op de uitgebreide en wijdvertakte netinfrastructuur in de regel goed mogelijk is, zijn hernieuwbare warmte projecten afhankelijk van de lokale vraag, waarbij er een grote variatie in vollasturen per project is. De basisbedragen in de SDE+ gaan uit van één referentieaantal aan vollasturen binnen één categorie. Consequentie hiervan is dat projecten met een lager aantal vollasturen een nadeel ondervinden. Om een groter potentieel aan warmteprojecten te ontsluiten heeft er overleg met de sector plaatsgevonden en wordt er in de SDE+ 2018 geëxperimenteerd met een zogenoemde warmtestaffel voor de categorie ketel vaste of vloeibare biomassa  $\geq 5$  MWth. Binnen deze categorie wordt het mogelijk gemaakt om projecten in te dienen met een maximum aantal vollasturen tussen de 3000 en 8500. Hoe hoger het maximum aantal vollasturen, des te lager het basisbedrag (zie tabel 3). Op basis van de ervaringen in deze categorie wil ik bezien of het nuttig is om een warmtestaffel ook in andere categorieën toe te passen.

**Tabel 3: basis- en correctiebedragen ketel vaste of vloeibare biomassa  $\geq 5$  MWth 2018**

Ketel op vaste of vloeibare biomassa $\geq 5$ MWth	Basisbedrag (€/kWh)	Voorlopig correctiebedrag 2018 (€/kWh)
Maximum aantal vollasturen		
• 3.000	0,081	0,017
• 3.500	0,074	0,017
• 4.000	0,068	0,017
• 4.500	0,064	0,017
• 5.000	0,060	0,017
• 5.500	0,057	0,017
• 6.000	0,055	0,017
• 6.500	0,053	0,017
• 7.000	0,051	0,017

Ketel op vaste of vloeibare biomassa $\geq 5$ MWth	Basisbedrag (€/kWh)	Voorlopig correctiebedrag 2018 (€/kWh)
• 7.500	0,050	0,017
• 8.000	0,048	0,017
• 8.500	0,047	0,017

De basisbedragen voor de overige technieken voor thermische conversie voor de SDE+ 2018 zijn hieronder opgenomen in tabel 4. De categorie biomassavergassing wordt daarbij uitgebreid zodat ook gebruik kan worden gemaakt van B-hout. Vanaf dit jaar worden de categorieën thermische conversie van biomassa uitgebreid zodat ook de geproduceerde elektriciteit subsidiabel is voor hetzelfde basisbedrag. De elektriciteit mag met een bestaande stoomturbine-generator worden opgewekt. Dit betekent dat geen aparte categorieën voor warmtekraftkoppeling meer worden opengesteld zodat de regeling eenvoudig en efficiënt blijft, en strategisch gedrag wordt beperkt.

**Tabel 4: basis- en correctiebedragen thermische conversie 2018**

Biomassa: Thermische conversie	Basisbedrag (€/kWh)	Voorlopig correctiebedrag 2018 (€/kWh)
Thermische conversie Warmte en Ketel		
• Ketel vloeibare biomassa	0,073	0,024
• Ketel op vaste of vloeibare biomassa, $\geq 0,5$ en $< 5$ MWth	0,055	0,029
• Ketel op houtpellets voor industriële stoom $\geq 5$ MWth	0,066	0,017
• Directe inzet van houtpellets voor industriële toepassingen	0,050	0,021
Biomassavergassing	0,092 <sup>1</sup>	0,017

<sup>1</sup> Dit basisbedrag betreft het maximum basisbedrag voor hernieuwbaar gas.

Naast de in tabel 3 en 4 genoemde categorieën heeft ECN ook een advies uitgebracht voor kleine biomassaketels en stadsverwarming op basis op houtpellets. Deze categorieën stel ik niet open. Voor de categorie kleine biomassaketels geldt dat het verwachte subsidiebedrag naar verwachting niet opweegt tegen de administratieve en uitvoeringslasten waardoor het niet effectief zou zijn om deze ketels via de SDE+ te subsidiëren. Voor de categorie stadsverwarming op houtpellets is het mij op dit moment nog onvoldoende duidelijk of het nodig is om deze categorie open te stellen. Stadverwarmingsprojecten kunnen op dit moment gebruik maken van de categorie ketel op vaste of vloeibare biomassa, waarbij uit wordt gegaan van het gebruik van lokaal beschikbaar snoei- en dunningshout. Het gebruik van houtpellets werkt kostprijshogend. Daarom wil ik eerst beter in kaart laten brengen in hoeverre de beschikbaarheid van lokaal beschikbaar snoei- en dunningshout op dit moment beperkend is voor stadsverwarmingsprojecten alvorens de categorie open te stellen. De najaarsronde van de SDE+ 2018 is daarvoor een eerstvolgende gelegenheid.

### *Vergisting*

Vergisting van biomassa is een manier om restproducten om te zetten in energie. In de SDE+ 2018 is het in de categorie voor kleinschalige vergisting van dierlijke mest, net als in de succesvolle Regeling

monomestvergisting 2017, niet langer toegestaan om 5% co-producten aan de mest toe te voegen. De categorieën voor grootschalige monomestvergisting en covergisting uit het eindadvies van ECN worden samengevoegd in één categorie (co)vergisting.

Specifiek ten aanzien van rioolwaterzuivingsinstallaties (RWZI's) geldt dat deze zeer verschillend zijn qua grootte en type van de installatie en verschillende manieren kennen voor het combineren van slibstromen van andere locaties en de afzet en het ontwateren van het vergiste slib. Daarnaast hebben waterschappen uiteenlopende wensen voor de toepassing van innovatieve technieken. In overleg met de Unie van Waterschappen stel ik een techniekneutrale categorie open voor de productie van extra biogas uit zuiveringsslib. Bij de aanvraag moet aangetoond worden dat het project de biogasproductie met minimaal 25% kan verhogen. Dit is een aanzienlijke stroomlijning en vereenvoudiging ten opzichte van eerdere openstellingen van de SDE+.

De basisbedragen voor de SDE+ 2018 voor de technieken voor vergisting zijn hieronder opgenomen in tabel 5.

**Tabel 5: basis- en correctiebedragen vergisting 2018**

Biomassa: vergisting	Basisbedrag (€/kWh)	Voorlopig correctie- bedrag 2018 (€/kWh)
Allesvergisting		
• Warmte	0,061	0,024
• Gas	0,055	0,017
• WKK	0,067	0,031
Monomestvergisting ≤ 400 kW		
• Warmte	0,100	0,054
• Gas	0,092 <sup>1</sup>	0,017
• WKK	0,124	0,046
(co)vergisting		
• Warmte	0,065	0,024
• Gas	0,065	0,017
• WKK	0,068	0,035
RWZI verbeterde slibgisting		
• Warmte	0,033	0,024
• Gas	0,046	0,017
• WKK	0,049	0,035

<sup>1</sup> Dit basisbedrag betreft het maximum basisbedrag voor hernieuwbaar gas.

## Zonne-energie

Binnen de categorie zonne-energie vallen de opwekking van hernieuwbare energie met fotovoltaïsche panelen (zon-PV) en zonthermie. Zowel zon-PV als zonthermie nemen een steeds groter aandeel in, in de SDE+. Als gevolg hiervan groeit zowel het aantal projecten als de diversiteit aan projecten. Hierdoor acht ik het wenselijk om de categorieën voor zon-PV en zonthermie verder te verfijnen om overstimulering te voorkomen.

Voor zon-PV wordt er in de SDE+ 2018 een onderscheid gemaakt tussen de elektriciteit die op het elektriciteitsnet wordt ingevoerd en de elektriciteit die zelf wordt gebruikt, op basis van de Garanties van Oorsprong (GVO's) uitgegeven door CertiQ. Voor beiden wordt een apart correctiebedrag en een aparte basisenergieprijs vastgesteld. Indien projecten een deel van de opgewekte energie zelf gebruiken treedt er namelijk een voordeel op in de vorm van vermeden energiebelasting, ODE en transportkosten. Gebleken

is dat bij zon-PV een groot deel van de opgewekte elektriciteit zelf wordt gebruikt in plaats van in het elektriciteitsnet wordt gevoed.

De categorie zonthermie wordt gesplitst in twee categorieën, namelijk (1) groter dan 140 kW en kleiner dan 1 MW en (2) groter of gelijk aan 1 MW. Door een aanzienlijk schaalvoordeel is het wenselijk om onderscheid te maken in de systeemgrootte van projecten, om op deze manier recht te doen aan de verschillende kosten. Daarom is er bij zonthermie, net zoals bij zon-PV vorig jaar is gedaan, gekozen voor een splitsing van de categorie, met een scheiding bij een vermogen van 1 MW.

Voor 2018 gelden voor zon-PV en zonthermie de basisbedragen en voorlopige correctiebedragen als opgenomen in tabel 6.

**Tabel 6: basis- en correctiebedragen zon 2018**

Zon	Basisbedrag (€/kWh)	Voorlopig correctiebedrag 2018 (€/kWh)
Zon-PV $\geq$ 15 kWp en $<$ 1 MWp	0,112	Netlevering 0,038 Niet-netlevering 0,063
Zon-PV $\geq$ 1MWp	0,107	Netlevering 0,038 Niet-netlevering 0,055
Zonthermie $\geq$ 140 kW en $<$ 1MW	0,094	0,029
Zonthermie $\geq$ 1MW	0,083	0,024

### Energie uit geothermie

In 2018 stel ik de SDE+ open voor projecten in de categorieën geothermie met een minimale diepte van 500 meter, geothermie met een minimale diepte van 3.500 meter en uitbreidingsprojecten die gebruik maken van een minimaal één extra put. Er worden geen aparte categorieën voor stadsverwarming en warmteopwekking in een enkele verlaten olie-of gasput opengesteld, vanwege de hoge kostprijs en/of onduidelijkheden over de praktische toepassing. Daarnaast wordt in de SDE+ geen onderscheid gemaakt naar het type afnemer van warmte (bijvoorbeeld stadsverwarming). Het gebruik van een verlaten olie- of gasput wordt toegestaan onder de categorie geothermie met een minimale diepte van 500 meter. Hiervoor wordt derhalve geen extra subsidie gegeven.

Voor geothermie gelden in 2018 de basisbedragen en voorlopige correctiebedragen als opgenomen in tabel 7.

**Tabel 7: basis- en correctiebedragen geothermie 2018**

Geothermie	Basisbedrag (€/kWh)	Voorlopig correctiebedrag 2018 (€/kWh)
Geothermie $\geq$ 500m of gebruik van een bestaande olie- of gasput	0,053	0,017
Geothermie $\geq$ 3.500m	0,060	0,017
Geothermie warmte – projectuitbreiding met minimaal één extra put	0,034	0,017



## Energie uit water

De SDE+ staat ook in 2018 open voor hernieuwbare energieprojecten met de inzet van waterkracht (inclusief renovatie van bestaande waterkrachtcentrales) en osmose. Voor hernieuwbare energieprojecten voor energie uit water gelden in 2018 de basisbedragen en voorlopige correctiebedragen als opgenomen in tabel 8. De technieken voor energie uit water komen, met uitzondering van de categorie renovatie van bestaande waterkrachtcentrales, nog boven de € 0,13/kWh. Om die reden kunnen deze projecten indienen voor het maximaal toegestane basisbedrag van € 0,13/kWh.

**Tabel 8: Basis- en correctiebedragen water 2018**

Water	Basisbedrag (€/kWh)	Voorlopig correctiebedrag 2018 (€/kWh)
Waterkrachtinstallaties valhoogte < 50 cm	0,130 <sup>1</sup>	0,038
Waterkrachtinstallaties valhoogte ≥ 50 cm	0,130 <sup>1</sup>	0,038
Waterkrachtinstallaties (renovatie) valhoogte ≥ 50 cm	0,100	0,038
Osrose	0,130 <sup>1</sup>	0,038

<sup>1</sup> Dit basisbedrag betreft het maximum basisbedrag voor hernieuwbare elektriciteit.

## Correctiebedrag grootschalige warmte

Sinds 2012 is hernieuwbare warmte in de SDE+ opgenomen. Anders dan bij elektriciteit en gas het geval is, is de marktprijs van warmte afhankelijk van de lokale situatie en schaalgrootte van de installatie. Daarom worden verschillende correctiebedragen gehanteerd in de SDE+. Voor grootschalige warmteopties werd daarbij een andere berekeningswijze gehanteerd, waarbij uit wordt gegaan van omzetting van aardgas in een WKK. Destijds is berekend dat de waarde van warmte uit een WKK 70% van de aardgasprijs (TTF) bedraagt.

ECN heeft voor de SDE+ 2018 geadviseerd om voor het correctiebedrag voor grootschalige warmte, net als voor de andere schaalgroottes, uit te gaan omzetting van aardgas in een ketel. Dit betekent dat voor deze categorieën het correctiebedrag van 70% van de aardgasprijs naar minimaal 110% van de aardgasprijs zou gaan. Vanwege de grote onzekerheid omtrent deze berekeningen en de variatie in de marktprijs van grootschalige warmte wijk ik af van het advies en stel ik het correctiebedrag voor grootschalige warmte (de categorieën geothermie en de categorieën ketel op vaste of vloeibare biomassa ≥ 5MW en de ketel industriële stoom op houtpellets) vast op 90% van TTF. Voor sommige projecten is het mogelijk dat dit correctiebedrag dusdanig hoog is dat investeringen in hernieuwbare warmte moeilijker of niet van de grond komen. Ik onderzoek daarom de mogelijkheden om tot een betere berekeningswijze van de warmteprijs te komen.

## Risicoanalyse SDE+

In 2017 is een risicoanalyse uitgevoerd naar de uitvoerbaarheid en handhaafbaarheid van de SDE+-regeling<sup>3</sup>. Hierbij is ook uitvoerig

<sup>3</sup> <https://www.rijksoverheid.nl/documenten/rapporten/2017/09/20/proces--en-risicoanalyse-sde--gvo-regeling>

aandacht besteed aan het proces voor het uitgeven van GVO's die aan de basis staan van de uitbetaling van de SDE+. Aanleiding voor het onderzoek is het inzichtelijk krijgen van de (toekomst)bestendigheid van de gehele keten die leidt tot uitbetaling van de SDE+-geldten. Gegeven de voorziene forse toename in het aantal hernieuwbare energieprojecten en het aandeel hernieuwbare energie in de komende jaren is het van belang dat vertrouwd kan worden op deze keten en dat deze effectief is bij toenemende volumes. Aanbevelingen hebben onder meer betrekking op duidelijke sturing in de keten van certificatie en bemetering en een intensivering en stroomlijning van het toezicht- en handhavingsbeleid inclusief passende sancties bij overtredingen. Hieraan wordt opvolging gegeven onder meer door deze op goede en zorgvuldige manier in de voorwaarden van de relevante regelingen te verwerken.

### **Overige regelingen binnen de SDE+ middelen**

De SDE+ regeling is erop gericht om de uitrol van hernieuwbare energie te bespoedigen. Naast de SDE+ regeling worden de SDE+ middelen ook gebruikt voor andere regelingen, namelijk voor de tenderregelingen voor windenergie op zee, de investeringssubsidie duurzame energie (ISDE), de hernieuwbare energieregeling (HER) en de Regeling monomestvergisting 2017.

Sinds 1 januari 2016 staat de meerjarige investeringssubsidie duurzame energie (ISDE) open. Met de ISDE stimuleert het kabinet de aanschaf van kleinschalige installaties voor de productie van hernieuwbare warmte. Dit zijn installaties zoals zonneboilers, biomassaketels en warmtepompen met een klein vermogen. Zoals de ontwikkelingen in 2016 en 2017 hebben laten zien, groeit de bekendheid van de regeling nog steeds, waardoor het de verwachting is dat er in 2018 veel aanvragen worden ingediend. Na succesvolle openstelling in 2016 en 2017, stel ik ook in 2018 de ISDE open en dit keer met een subsidieplafond van € 100 miljoen. Daarbij is de regeling verbreed zodat ook gemeenten en provincies gebruik kunnen maken van de regeling.

In januari 2018 start de campagne «Energie besparen doe je nu» weer. Het doel is om woningeigenaren de voordelen te laten zien van een energiezuinige woning. In samenwerking met het Ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties wordt naast isolatie ook aandacht besteed aan duurzame warmte. Voor deze campagne wordt daarnaast samengewerkt met branches, gemeenten en provincies zodat de verschillende initiatieven zo goed mogelijk op elkaar aansluiten.

De hernieuwbare energieregeling staat nog tot eind maart 2018 open met een budget van € 50 miljoen voor innovatieve projecten die kunnen leiden tot kostprijsreductie in de SDE+.

### **Tot slot**

Met de openstelling van de SDE+ in 2018, de ISDE 2018 en de tender voor windenergie op zee levert het kabinet in 2018 een grote bijdrage aan de energietransitie. De energietransitie is een lange termijnopgave, die gebaat is bij een meerjarig, consistent beleid. Ik bouw daarom voort op het fundament dat de afgelopen jaren is gelegd. Ik bied, met behoud van de uitgangspunten van technologie-neutraliteit en concurrentie, meer mogelijkheden voor een voortvarende en kosteneffectieve uitrol van hernieuwbare energie.

De Minister van Economische Zaken en Klimaat,  
E.D. Wiebes