

> Retouradres Postbus 20401 2500 EK Den Haag

De Voorzitter van de Tweede Kamer  
der Staten-Generaal  
Binnenhof 4  
2513 AA DEN HAAG

**Directoraat-generaal Klimaat  
en Energie**

Directie Warmte en Ondergrond

**Bezoekadres**

Bezuidenhoutseweg 73  
2594 AC Den Haag

**Postadres**

Postbus 20401  
2500 EK Den Haag

**Overheidsidentificatienr**

00000001003214369000

T 070 379 8911 (algemeen)

F 070 378 6100 (algemeen)

[www.rijksoverheid.nl/ezk](http://www.rijksoverheid.nl/ezk)

Datum 12 november 2019  
Betreft Kabinetsreactie beleidsevaluatie Investeringssubsidie Duurzame  
Energie (ISDE)

**Ons kenmerk**

DGKE-WO / 19256237

**Bijlage(n)**

1

Geachte Voorzitter,

In 2016 is de Investeringssubsidie Duurzame Energie (ISDE) geïntroduceerd als middel om ook voor particulieren en kleine bedrijven kleinschalige hernieuwbare energie-opties te stimuleren. Zoals gebruikelijk met subsidie-instrumenten is de ISDE geëvalueerd. SEO Economisch Onderzoek (SEO) heeft deze beleidsevaluatie uitgevoerd. Met deze brief bied ik u deze evaluatie aan en informeer ik u over wat de uitkomsten betekenen voor de toekomst van de ISDE vanaf 2020. Daarbij betrek ik de relevante afspraken uit het Klimaatakkoord.

### **Achtergrond Investeringssubsidie Duurzame Energie**

De ISDE beoogt de productie van duurzame energie te stimuleren, in beginsel ten behoeve van de realisatie van de duurzame energiedoelstellingen uit het Energieakkoord. De regeling stimuleert kleinschalige hernieuwbare warmteopties ter vervanging van aardgasgestookte installaties en draagt daarmee bij aan het terugdringen van de CO<sub>2</sub>-uitstoot. Via de ISDE worden relatief kleine productie-installaties ondersteund, die geen gebruik kunnen maken van de SDE+. De ISDE biedt een investeringssubsidie bij de aanschaf van biomassaketels, pelletkachels, warmtepompen en zonneboilers. De ISDE is opengesteld voor zowel particulieren als zakelijke gebruikers. Bij het vaststellen van de hoogte van de subsidie wordt het uitgangspunt gehanteerd dat deze gemiddeld genomen ongeveer 20% van de totale investeringskosten (aanschaf en installatie) bedraagt.

### **Opzet evaluatie**

In de evaluatie van SEO is met name gekeken naar de uitvoering van de ISDE, de daarmee gepaard gaande kosten en de vraag in hoeverre de ISDE op een effectieve manier heeft bijgedragen aan de duurzame energiedoelstelling van het kabinet. Conform de afspraken uit het Klimaatakkoord is ook gekeken naar het negatieve effect op de luchtkwaliteit door de inzet van biomassa via in de ISDE gesubsidieerde kleinschalige installaties. Tot slot is in de evaluatie gekeken naar het potentiële risico van vrijkomende F-gassen bij warmtepompen.

### **Uitkomsten evaluatie**

De ISDE beoogt een grootschalige uitrol van bewezen technieken op een eenvoudige wijze. Deze eenvoud is ook de charme van de regeling. Uit de evaluatie blijkt dat er vanaf de openstelling in 2016 in toenemende mate gebruik

is gemaakt van de ISDE. In de periode 2016 tot en met 2018 is 215 miljoen euro subsidie verstrekt, waarmee een bijdrage is geleverd aan de aanschaf van 114 duizend apparaten. Deze apparaten produceren in totaal circa 5,3 PJ hernieuwbare energie per jaar en daarmee wordt een jaarlijkse CO<sub>2</sub>-reductie van ongeveer 0,3 megaton bereikt. Het aandeel aanvragen van particulieren bedroeg in deze periode 90% van alle aangevraagde apparaten. De evaluatie is positief over de beperkte administratieve lasten voor het bedrijfsleven en de relatief lage uitvoeringskosten van de ISDE.

In het algemeen is het moeilijk om de additionaliteit voor een subsidieregeling als de ISDE vast te stellen. Dit wordt veroorzaakt door het feit dat er geen controlegroep is met partijen die zonder subsidie hebben geïnvesteerd. Het is daarom niet mogelijk om vast te stellen of een partij ook zonder subsidie zou hebben geïnvesteerd. SEO geeft dan ook aan dat er geen harde conclusies getrokken kunnen worden over de effectiviteit van de regeling, maar geeft desondanks aan dat de additionaliteit waarschijnlijk beperkt is.

SEO wijst er daarbij wel op dat de ISDE een regeling is waarvan vooral huishoudens en kleine bedrijven gebruik maken en dat de regeling daarom goed past bij de instrumenten van het kabinet om een evenwichtige lastenverdeling als gevolg van het klimaat- en energiebeleid te bevorderen.

Naast additionaliteit is in de evaluatie ook gekeken naar mogelijke negatieve neveneffecten voor de luchtkwaliteit van de via de ISDE gesubsidieerde pelletkachels en biomassaketels<sup>1</sup>. In een beperkte maatschappelijke kosten- en baten analyse (mini-MKBA) heeft SEO onderzocht hoe de positieve effecten van de vervanging van traditionele warmteopwekking met aardgas door de inzet van biomassa in pelletkachels en biomassaketels zich verhouden tot de negatieve effecten voor de luchtkwaliteit als gevolg van extra uitstoot van stikstof, fijnstof en koolmonoxide. De onderzoekers concluderen voor zowel de pelletkachel als de biomassaketel dat de maatschappelijke kosten als gevolg van genoemde negatieve effecten hoger zijn dan de maatschappelijke baten van CO<sub>2</sub>-reductie. SEO adviseert op basis daarvan dat het welvaartbevorderend zou zijn om de subsidie voor biomassaketels en pelletkachels af te schaffen.

Verder heeft SEO ook het potentiële negatieve effect van F-gassen in warmtepompen gezien. F-gassen dragen, wanneer deze vanuit de warmtepomp zouden lekken naar de atmosfeer, bij aan het broeikaseffect. De omvang van dit effect is in de eerste plaats afhankelijk van de vraag in hoeverre deze lekkage daadwerkelijk optreedt en dit is vooral afhankelijk van de kwaliteit van de installatie en de installateur, het goed en regelmatig laten onderhouden van de warmtepomp en uiteindelijk het op een juiste manier ontmantelen van de warmtepomp aan het eind van zijn levensduur. Er zijn inmiddels ook warmtepompen beschikbaar met F-gassen die niet of nauwelijks een broeikaseffect hebben. Het aantal beschikbare warmtepompen dat deze alternatieven gebruikt is echter nog heel beperkt. SEO stelt dat de ISDE gebruikt zou kunnen worden om de sector te stimuleren apparaten met strengere normen

---

<sup>1</sup> Klimaatakkoord, Den Haag 28 juni 2019, paragraaf D2, blz., 190

in de markt te zetten. Daarbij tekenen zij aan dat de eisen dan wel dusdanig moeten worden gesteld dat er voldoende keuze overblijft voor de kopers van de warmtepompen. Een andere optie die SEO schetst is om te werken met modeltoelating voor apparaten met aangescherpte eisen. SEO wijst er daarbij op dat goed rekening gehouden dient te worden met het quoteringssysteem dat is ingevoerd op basis van de Europese F-gassen verordening.

Tot besluit adviseert SEO om de plaatsing van installaties in nieuwbouwwoningen waarvoor de gasaansluitplicht per 1 juli 2018 is komen te vervallen niet langer te subsidiëren. In dergelijke nieuwbouwwoningen is het immers niet meer nodig om alternatieven voor aardgas te stimuleren.

### **ISDE per 2020**

In mijn brief (Kamerstuk 32 813, nr. 342) waarmee ik u op 28 juni 2019 het voorstel voor een Klimaatakkoord heb aangeboden, heb ik aangegeven dat de ISDE-regeling, rekening houdend met de onderhavige evaluatie, zal worden verlengd tot 2030 en verbreed naar het stimuleren van investeringen in isolatie voor woningeigenaren en Verenigingen van eigenaars (VvE's).

Inmiddels is de op het stimuleren van isolatiemaatregelen gerichte Subsidie Energiebesparing Eigen Huis (SEEH) opnieuw opengesteld met een budget dat naar verwachting toereikend is tot eind 2020. Gelet hierop zal bovengenoemde verbreding van de ISDE naar isolatiemaatregelen voor woningeigenaren en VvE's vanaf 2021 worden doorgevoerd. Daarbij zal ik er vanuit het belang van de stabiliteit van de regelgeving op letten dat de overgang van stimulering vanuit de SEEH naar de ISDE zo naadloos mogelijk plaatsvindt. Ik zal u daarover te zijner tijd nader informeren.

Ik zal op basis van de evaluatie en andere relevante ontwikkelingen de ISDE op een aantal punten per 1 januari 2020 wijzigen. Het gaat daarbij om het niet langer subsidiëren van pelletkachels en biomassaketels en het niet meer subsidiëren van investeringen in nieuwbouwwoningen waarvoor de gasaansluitplicht is komen te vervallen.

#### *Pelletkachels en biomassaketels*

In het Klimaatakkoord is afgesproken dat het kabinet als onderdeel van de evaluatie van de ISDE kritisch zal kijken naar de wenselijkheid van verdere stimulering van kleinschalige verbranding van biomassa (pelletkachels en installaties <0,5 MW). Zoals de staatssecretaris van Infrastructuur en Waterstaat heeft aangekondigd in de Hoofdlijnenbrief Schone Lucht Akkoord<sup>2</sup> volgt het kabinet het advies van SEO om de subsidie voor pelletkachels af te schaffen. Uit de evaluatie blijkt ook dat de negatieve effecten van de uitstoot van koolmonoxide, fijnstof en met name stikstof van biomassaketels groter zijn dan het positieve effect van de CO<sub>2</sub>-reductie. Om deze reden stopt het kabinet ook de subsidie voor biomassaketels. Zowel pelletkachels als biomassaketels zullen daarom per 1 januari 2020 niet langer via de ISDE worden ondersteund.

---

<sup>2</sup> Kamerstuk 30 175, nr. 339

<https://www.rijksoverheid.nl/documenten/kamerstukken/2019/07/02/hoofdlijnenbrief-schone-lucht-akkoord>

### *Nieuwbouw*

Met de ISDE worden kleinschalige alternatieven voor de inzet van aardgas ten behoeve van de warmtevoorziening gestimuleerd en daarnaast is het voornemen om de ISDE vanaf 2021 ook te richten op isolatiemaatregelen voor woningeigenaren en VvE's. Daarmee draagt de ISDE bij aan de beoogde transitie naar een aardgasvrije warmtevoorziening. Met de wijziging van de Gaswet die op 1 juli 2018 van kracht is geworden, zijn netbeheerders in principe niet langer verplicht om een te bouwen bouwwerk te voorzien van een gasaansluiting. Vanaf 1 juli 2018 is het voor te bouwen bouwwerken dus standaard dat zij niet langer door middel van aardgas worden verwarmd. Er zal dan moeten worden gekozen voor een duurzame warmte-optie. Ik zie daarom in lijn met het advies van SEO geen reden meer om de toepassing van de via de ISDE gestimuleerde technieken in nieuwbouw die al aardgasvrij moet worden opgeleverd te blijven stimuleren. Het is effectiever het budget van de ISDE geheel in te zetten voor de verduurzaming van bestaande woningen en andere gebouwen. Daarom zal de ISDE met ingang van 1 januari 2020 niet langer open staan voor investeringen in woningen waarvoor de aanvraag van de omgevingsvergunning op of na 1 juli 2018 is ingediend.

Voor de toepassing van F-gassen met een hoog broeikaseffect in warmtepompen zie ik nu geen aanleiding om naast het bestaande beleid om F-gasuitstoot terug te dringen de ISDE aan te scherpen. Warmtepompen met F-gassen met een laag broeikaseffect zijn op dit moment namelijk zeer beperkt beschikbaar en een aanscherping van de ISDE op dit punt zou er toe leiden dat het overgrote deel van de momenteel beschikbare warmtepompen niet meer voor subsidie in aanmerking komen. Ik wil wel bezien of er aanleiding is om de komende jaren de subsidiehoogte te variëren aan de hand van het broeikaseffect van de F-gassen in warmtepompen. Daarbij moet uiteraard ook rekening gehouden worden met de energie-efficiëntie van het apparaat. Daarnaast heb ik het voornemen om samen met de installatiebranche (en andere relevante organisaties) in kaart te brengen hoe we F-gasemissies uit warmtepompen kunnen voorkomen.

Ook de hiervoor genoemde conclusies van SEO ten aanzien van de additionaliteit van de regeling geven mij geen aanleiding om de ISDE aan te passen. In de eerste plaats blijkt uit de in de evaluatie gepresenteerde cijfers dat sinds de start van de ISDE-regeling de verkoop van warmtepompen sterk is gestegen. Met name de verkoopcijfers van lucht/waterwarmtepompen vertonen een sterke stijging na invoering van de ISDE (meer dan verdubbeling van het groeitempo). Hoewel er geen hard bewijs is dat deze stijging veroorzaakt wordt door de ISDE, zie ik dit wel als een duidelijke aanwijzing dat de regeling wel degelijk effectief is. In de tweede plaats deel ik de conclusie van SEO dat de ISDE goed past bij de instrumenten van het kabinet om een evenwichtige lastenverdeling als gevolg van het klimaat- en energiebeleid te bevorderen.

Ik beschouw de ISDE, mede in het licht van het voorgaande, als een effectief instrument om het nationale klimaat- en energiebeleid verder te brengen en met de hierboven genoemde aanpassingen vertrouw ik erop dat de ISDE deze belangrijke rol kan blijven vervullen.

**Directoraat-generaal Klimaat  
en Energie**  
Directie Warmte en Ondergrond

**Ons kenmerk**  
DGKE-WO / 19256237

Eric Wiebes  
Minister van Economische Zaken en Klimaat