

# Warmtefonds: geen gratis geld

2022

Kosten, resultaten en  
lessen voor revolverende  
fondsen



Algemene  
Rekenkamer



# Inhoud

- 1. Samenvatting | 4**
- 2. Over dit onderzoek | 6**
  - 2.1 Aanleiding | 6
  - 2.2 Opzet van dit onderzoek | 7
  - 2.3 Leeswijzer | 8
- 3. Het Warmtefonds | 10**
  - 3.1 Besluit tot oprichting van het Warmtefonds | 10
  - 3.2 Het Warmtefonds in het kort | 11
  - 3.3 Doelen van het Warmtefonds | 13
- 4. Doelbereik van het Warmtefonds | 16**
  - 4.1 Conclusie | 16
  - 4.2 Hefboom, budget en revolveren | 17
  - 4.3 Lage rente | 18
  - 4.4 Ontwikkeling aantal leningen | 19
  - 4.5 Reductie CO<sub>2</sub>-uitstoot | 20
- 5. Kosten Warmtefonds voor het Rijk | 21**
  - 5.1 Conclusie | 21
  - 5.2 BZK-leningen aan Warmtefonds | 21
  - 5.3 Kosten voor het Rijk | 22
- 6. Het Warmtefonds vergeleken met ISDE- en SEEH-subsidies | 24**
  - 6.1 Conclusie | 24
  - 6.3 Vergelijking resultaten | 25
  - 6.4 Vergelijking kosten | 26
- 7. Toegevoegde waarde van het Warmtefonds | 31**
  - 7.1 Conclusie | 31
  - 7.2 Noodzaak, laatste zetje of cadeau | 33
  - 7.3 Aandachtspunten | 36

## **8. Sturen op doeltreffende en doelmatige inzet rijksbijdrage | 38**

- 8.1 Conclusie | 38
- 8.2 Tussentijds sturen van belang | 39
- 8.3 Mogelijkheden om te sturen | 39

## **9. Aandachtspunten voor revolverende fondsen als beleidsinstrument | 43**

- 9.1 Conclusie | 43
- 9.2 Keuze tussen revolverend fonds en subsidie | 44
- 9.3 Niet kwantitatief toetsbare doelen | 45
- 9.4 Spanning tussen additionaliteit en revolveren | 45
- 9.3 Uitwerking exitstrategie | 47

## **10. Conclusies en aanbevelingen | 49**

- 10.1 Conclusies | 49
- 10.2 Aanbevelingen | 52

## **11. Bestuurlijke reactie en nawoord | 54**

- 11.1 Reactie van de ministers | 54
- 11.2 Nawoord Algemene Rekenkamer | 55

## **Bijlagen | 57**

- Bijlage 1 Begrippen en normen | 57
- Bijlage 2 Methodologie | 60
- Bijlage 3 Inflatie- en indexcijfers | 67
- Bijlage 4 Rentetarieven | 69
- Bijlage 5 Literatuur | 70
- Bijlage 6 Eindnoten | 73

# 1. Samenvatting

Het Warmtefonds is opgericht om geld beschikbaar te stellen aan woningeigenaren om de verduurzaming van hun huis te helpen financieren. Dat gaat in stappen. Allereerst verstrekt de minister van BZK leningen aan het Warmtefonds vanuit de begroting van BZK. Vervolgens leent het Warmtefonds dit geld, aangevuld met middelen van private financiers, uit aan woningeigenaren. Woningeigenaren betalen deze leningen in het algemeen terug. Het Warmtefonds kan de leningen die het fonds heeft ontvangen van het Rijk naar verwachting ook terugbetalen. Het fonds revolveert dus. Dat is positief.

Toch brengt het fonds kosten met zich mee voor het Rijk. Dit komt door waardeverlies als gevolg van inflatie. Het Warmtefonds hoeft geen rente te betalen aan het Rijk. Het Rijk wordt daardoor niet gecompenseerd voor de kosten van inflatie die voortvloeien uit de lening die het aan het Warmtefonds heeft verstrekt. Wanneer het Rijk uiteindelijk de eerste € 251 miljoen die het aan het fonds heeft verstrekt, terugontvangt, zal de waarde van dit bedrag, afgaand op de inflatiecijfers uit het Centraal Economisch Plan 2022 (CPB, 2022), uiteindelijk met € 130 miljoen zijn gedaald (deze bedragen zijn uitgedrukt in het prijspeil van 2022).

We concluderen dat de inzet van deze publieke middelen in het Warmtefonds deels doeltreffend is. Het fonds verstrekt leningen aan woningeigenaren die niet bij de markt terecht kunnen of willen voor financiering om hun woning te verduurzamen. Dat leidt tot CO<sub>2</sub>-reductie die anders waarschijnlijk niet zou zijn gerealiseerd. Dat is positief. Het fonds leent echter ook geld aan woningeigenaren die ook bij de markt terecht zouden kunnen en willen. Deze woningeigenaren zouden zonder lening van het Warmtefonds waarschijnlijk ook hun woning verduurzamen en hun CO<sub>2</sub>-uitstoot

reduceren. Dat beperkt de doelmatigheid van de inzet van de publieke middelen. Het is aan de minister en het parlement om te beoordelen of dat wenselijk is.

Wij constateren dat de minister van BZK bij de oprichting van het Nationaal Energiebespaarfonds (de voorloper van het Warmtefonds) de keuze voor een revolverend fonds beter had moeten onderbouwen. De doeltreffendheid en doelmatigheid van het fonds had bijvoorbeeld beter kunnen worden afgewogen tegen alternatieve instrumenten die hetzelfde probleem oplossen. Hierbij valt te denken aan: het subsidiëren van de transactiekosten of rente van leningen die de markt aanbiedt. In dit rapport laten we zien dat het mogelijk is een vergelijking te maken van de kosten die het Rijk maakt bij de inzet van verschillende instrumenten.

Een literatuuronderzoek van evaluaties van 11 andere revolverende fondsen laat zien dat aandachtspunten die we bij het Warmtefonds constateerden, breder spelen. Zo zagen we in eerder onderzoek bij bijna geen enkel fonds kwantitatief toetsbare doelen, is er bij meerdere fondsen geen einddatum gesteld en zien we dat er vaker spanning ontstaat tussen de maatschappelijke en financiële doelen van de fondsen. We bevelen de minister van Financiën aan om een toetsingskader te ontwikkelen voor revolverende fondsen, waarin deze aandachtspunten een plek kunnen krijgen.

# 2.

## Over dit onderzoek

In dit hoofdstuk beschrijven we de aanleiding (§ 2.1) en opzet (§ 2.2) van dit onderzoek. Het hoofdstuk sluit af met een leeswijzer (§ 2.3).

### 2.1 Aanleiding

Nederland heeft zich in de Klimaatwet ten doel gesteld om de CO<sub>2</sub>-uitstoot in 2030 met 49% te verminderen ten opzichte van 1990 (Ministerie van EZK, 2019). Het kabinet-Rutte IV heeft dit streven in het coalitieakkoord aangescherpt naar 55% (VVD, D66, CDA, ChristenUnie, 2021). De beoogde CO<sub>2</sub>-reductie heeft onder meer gevolgen voor de huizen in Nederland. In 2030 wil de minister dat 1,5 miljoen woningen verduurzaamd zijn (Ministerie van BZK, 2019b). Om dit mogelijk te maken biedt het Rijk een 'breed palet' aan financieringsopties in aanvulling op de mogelijkheden uit de private sector. Het kabinet verwacht dat een mix van instrumenten nodig is om verduurzaming voor iedereen mogelijk en aantrekkelijk te maken: de voorkeuren en omstandigheden van woningeigenaren verschillen nogal. Eerder onderzochten we al één van deze instrumenten: het Programma Aardgasvrije Wijken (Algemene Rekenkamer, 2020a). We constateerden dat de minister van BZK onrealistische verwachting had gewekt, dat doelen schoven en dat de minister geen zicht had op het tempo van het aardgasvrij-maken van woningen. In dit onderzoek beoordelen we een ander instrument: een revolverend fonds genaamd het Nationaal Warmtefonds (hierna: Warmtefonds). Dit fonds heette tot 2020 het Nationaal Energiebespaarfonds. We gebruiken de naam 'Warmtefonds' als synoniem voor het Nationaal Energiebespaarfonds in dit rapport.

In 2019 publiceerde de Algemene Rekenkamer al een rapport over revolverende fondsen van het Rijk (Algemene Rekenkamer, 2019). We constateerden een opmars in het gebruik van revolverende fondsen, onder meer voor de energietransitie. Sinds 2008 bleek het aantal fondsen dat het Rijk inzet om publieke doelen na te streven, ruim verdrievoudigd. In 2017 zat er een bedrag van € 3,6 miljard aan rijksmiddelen in deze fondsen. De gedachte erachter is dat het opzetten van een revolverend fonds een efficiënte manier is om met publieke middelen om te gaan: elke euro kan in principe na terugbetaling meerdere keren worden gebruikt voor hetzelfde doel. Maar we zagen ook dat het parlement over het algemeen niet goed zicht heeft op hoe de publieke middelen in deze fondsen werden ingezet. Veel fondsen staan namelijk op afstand van het Rijk, waardoor het budgetrecht van het parlement in de praktijk beperkt is. De besteding van de (teruggekomen) fondsmiddelen lopen niet via reguliere begrotingsprocedures en het parlement wordt niet automatisch geïnformeerd over de raming en besteding van het geld. Ook bleek niet altijd duidelijk wanneer en onder welke voorwaarden een fonds kon worden beëindigd.

## 2.2 Opzet van dit onderzoek

De verwachting dat een revolverend fonds efficiënt is, zien we ook terug bij het Warmtefonds. De minister van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties (BZK) onderbouwt de keuze voor een revolverend fonds met de argumenten dat het geld (grotendeels) terugkomt, daardoor meermaals kan worden ingezet en kan worden aangevuld met private financiering. Daarom zou dit instrument, verwacht zij, doelmatiger zijn dan het verstrekken van subsidies.

Hoewel we deze argumenten in ons vorige onderzoek naar revolverende fondsen vaker hebben gezien, is het de vraag of het in de praktijk ook zo uitpakt. Wij hebben onderzocht wat het Warmtefonds oplevert en kost, en hoe dit zich verhoudt tot 2 subsidieregelingen uit het 'brede palet' van het Rijk met vergelijkbare doelstellingen: de Investeringsubsidie duurzame energie en energiebesparing (ISDE) en de Subsidieregeling energiebesparing eigen huis (SEEH). Dit onderzoek kan ook worden gezien als bijdrage aan het debat over de inzet en evaluatie van revolverende fondsen in de toekomst. Om die reden hebben we ook de bestaande evaluaties van andere revolverende fondsen bestudeerd.

In dit rapport geven we antwoord op de volgende vragen:

1. In hoeverre bereikte het Warmtefonds in de periode 2014 t/m 2021 de beoogde doelen en doelgroep?
2. Wat zijn de kosten voor het Rijk die hieraan verbonden zijn?

3. Hoe verhouden de resultaten en kosten van het Warmtefonds zich tot die van een vergelijkbare subsidie?
4. In hoeverre is het Warmtefonds additioneel, dat wil zeggen, leidt het tot extra energiebesparende maatregelen door woningeigenaren?
5. Hoe kan de minister van BZK sturen op een doeltreffende en doelmatige inzet van de rijksbijdrage in het Warmtefonds?
6. Welke lessen kunnen we leren uit dit onderzoek en evaluaties van andere revolverende fondsen voor de toekomstige inzet van dit instrument?

We lichten vooraf graag een aantal begrippen kort toe. We gebruiken de begrippen 'doeltreffendheid' en 'doelmatigheid' om uitspraken te doen over het beleid van de minister en de inzet van rijksmiddelen in het Warmtefonds. Daarbij gaat het om de vragen: in hoeverre worden de beoogde effecten (hier CO<sub>2</sub>-reductie) bereikt *dankzij* het gevoerde beleid? (doeltreffendheid) En is de verhouding tussen de effecten en kosten optimaal? (doelmatigheid) Als we het hebben over leningen vanuit het Warmtefonds, dan gebruiken we de begrippen additionaliteit en toegevoegde waarde. Dan gaat het om de vraag: had de investering van een woningeigenaar in de verduurzaming van de woning niet plaatsgevonden zonder deze lening? Additionaliteit is een voorwaarde voor doeltreffend en doelmatig beleid. In bijlage 1 geven we een uitgebreidere toelichting op de begrippen en normen die relevant zijn in dit rapport.

Wij hebben onderzoek gedaan naar het beleid van de minister in de periode 2014-2021. In die periode had de minister van BZK verschillende taken, rollen en verantwoordelijkheden ten aanzien van de woningmarkt. Binnen het kabinet-Rutte IV, dat in januari 2022 aantrad, heeft de minister voor VRO deze taken, rollen, verantwoordelijkheden en instrumenten overgenomen. Omdat dit onderzoek terugblijkt op de periode 2014-2021 spreken we in het rapport steeds over 'de minister van BZK'.

## 2.3 Leeswijzer

In hoofdstuk 3 leggen we uit wat het Warmtefonds is en wat de doelen van het fonds zijn. In hoofdstuk 4 gaan we in op het bereiken van de doelen en in hoofdstuk 5 gaan we in op de kosten die hier tegenover staan. In hoofdstuk 6 vergelijken we deze resultaten en kosten met de resultaten en kosten van 2 vergelijkbare subsidie-regelingen. In hoofdstuk 7 behandelen we de toegevoegde waarde van het Warmtefonds. In hoofdstuk 8 geven we inzicht in manieren waarop de minister van BZK kan sturen op de doelmatigheid van de inzet van rijksmiddelen in het fonds. In



hoofdstuk 9 bespreken we aandachtspunten voor toekomstige en bestaande revolverende fondsen. Het rapport besluit met onze conclusies en aanbevelingen in hoofdstuk 10.

# 3.

## Het Warmtefonds

In dit hoofdstuk introduceren we het Warmtefonds. We gaan in op de aanleiding voor het fonds (§ 3.1), de werking (§ 3.2) en de doelen (§ 3.3).

### 3.1 Besluit tot oprichting van het Warmtefonds

Door de kredietcrisis van 2008 kwam de Nederlandse woningmarkt in zwaar weer. De waarde van woningen daalde, veel hypotheekrentes waren hoger dan de waarde van het onderpand, weinig mensen verhuisden, het consumentenvertrouwen was laag en de bouw had te maken gehad met een forse teruggang in de productie. Om deze problemen aan te pakken sloot het kabinet het Woonakkoord. Eén van de afspraken in dit akkoord was dat een revolverend fonds zou worden opgericht waaruit woningbezitters geld zouden kunnen lenen voor de verduurzaming van hun huis. Dit fonds moest gevuld worden met publieke en private middelen. In 2013 ontstond zo de voorloper van het huidige Warmtefonds: het Nationaal Energiebespaarfonds. Dit fonds moest zowel energiebesparing als nieuwe werkgelegenheid in de bouw realiseren (Ministerie van BZK, 2013).

In de bouw is de activiteit sinds 2013 fors toegenomen en is momenteel sprake van een personeelstekort waardoor de werkgelegenheidsdoelstelling niet meer relevant is. De doelen voor de energiebesparing door het Klimaatakkoord zijn onverminderd relevant. Het Rijk sloot dit akkoord in 2019 om invulling te geven aan het doel uit het Klimaatverdrag van Parijs om in 2050 de stijging van de gemiddelde wereldtemperatuur te beperken tot ruim onder 2 graden Celsius. In het Klimaatakkoord is afgesproken dat in 2030 1,5 miljoen woningen geïsoleerd en aardgasvrij zijn, of klaar zijn gemaakt voor de overstap naar aardgasvrij. Ook werd afgesproken dat er een

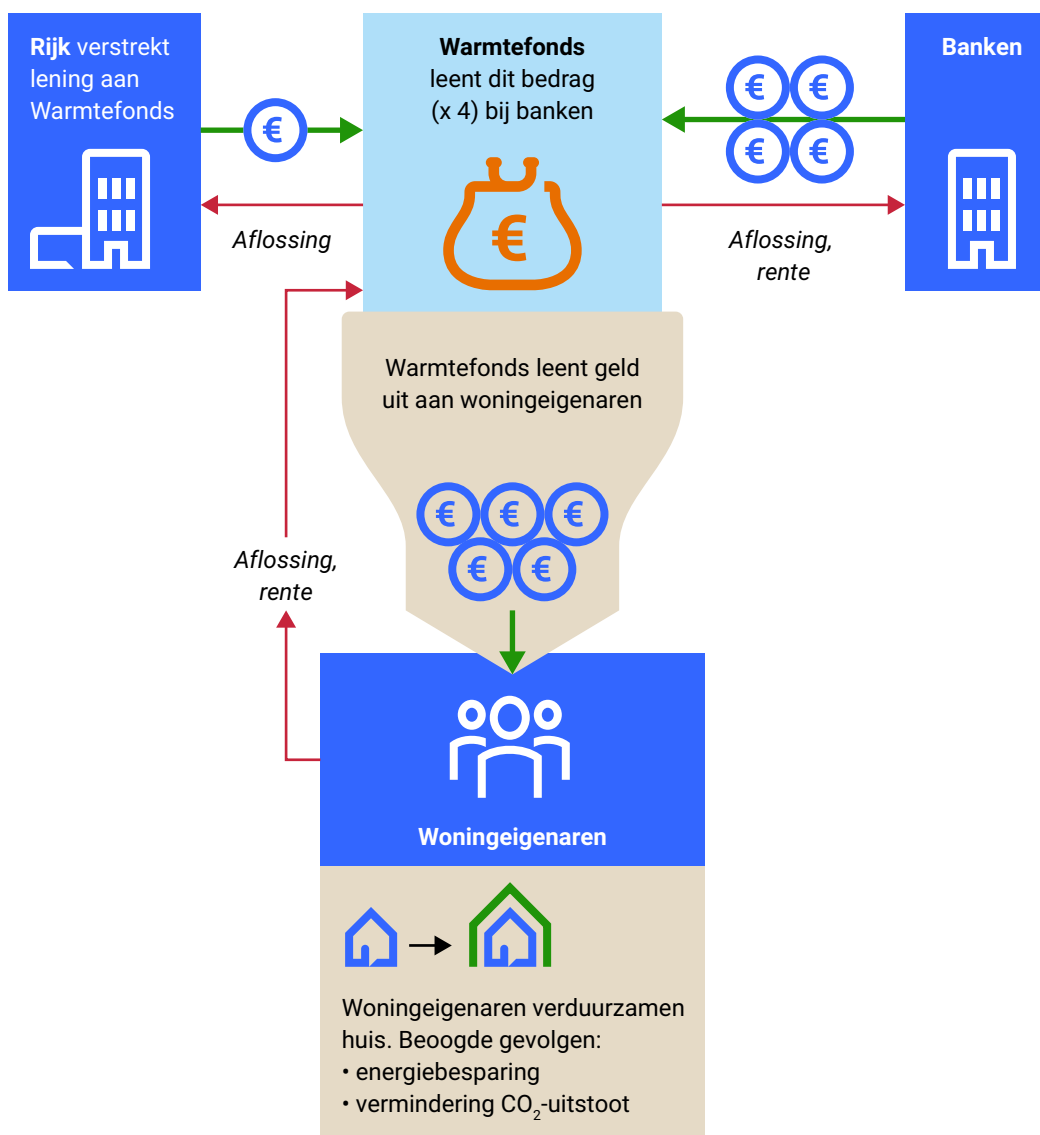
Warmtefonds zou komen (Ministerie van EZK, 2019). In 2020 heeft de minister van BZK het Nationaal Energiebespaarfonds omgedoopt tot het 'Nationaal Warmtefonds'.

### 3.2 Het Warmtefonds in het kort

Voordat we ingaan op de doelen van het Warmtefonds, leggen we eerst uit hoe het fonds werkt. Het Warmtefonds wordt beheerd door een stichting met een onafhankelijk bestuur en staat dus op afstand van het Rijk. De minister van BZK leent vanuit de begroting van BZK geld uit aan het fonds. Dit gebeurt via een subsidie met een terugbetaalverplichting (hierna: lening). Het Warmtefonds hoeft geen rente over deze lening te betalen aan het Rijk. Vervolgens leent het Warmtefonds ook geld bij private financiers. De gedachte is dat de rijksbijdrage als een hefboom functioneert: doordat het Rijk middelen beschikbaar stelt, komen (tegen gunstigere voorwaarden) middelen uit de markt beschikbaar. In figuur 1 laten we dit grafisch zien.

**Figuur 1** Opzet werking Warmtefonds

Via het Warmtefonds kan het Rijk elke euro meerdere keren inzetten



Het Warmtefonds leent de middelen in het fonds uit aan woningeigenaren. Dit gebeurt door een leningsovereenkomst tussen het fonds en de woningeigenaar. Voor sommige maatregelen is het mogelijk om aanvullend een subsidie aan te vragen bij de Rijksdienst voor Ondernemend Nederland (RVO) (hier gaan we in § 6.2 verder op in). De woningeigenaren gebruiken hun lening om het verduurzamen van hun woning te financieren. Denk bijvoorbeeld aan: het isoleren van de daken, vloeren en muren of het installeren van een warmtepomp. Deze maatregelen moeten zorgen dat de bewoners minder gas nodig hebben en minder CO<sub>2</sub> uitstoten, en dat hun energierekening daalt. Woningeigenaren lossen de lening af over een periode van 7, 10, 15 of 20 jaar. Ze betalen een rente die lager is dan de meeste rentes behorend bij reguliere hypothecaire en consumptieve leningen op de markt. Door de aflossingen aan het



Warmtefonds komt weer geld beschikbaar dat aan andere woningeigenaren kan worden uitgeleend. Zo kan elke euro meerdere keren worden ingezet. Het Warmtefonds lost zijn leningen bij de bank op den duur ook af. Dat geldt uiteindelijk ook voor de oorspronkelijke lening van het Rijk, maar dat kan alleen als het fonds in de tussentijd geen verlies heeft geleden. De leningen van het Rijk hebben namelijk een achtergestelde positie ten opzichte van de leningen van private financiers. Dat betekent dat verliezen van het fonds in de eerste plaats worden opgevangen met publieke middelen. Mocht het fonds aan het einde van de looptijd, in plaats van verliezen, nog overschotten hebben, worden deze aan het Rijk overgemaakt. Het is een positieve ontwikkeling dat het Rijk in de voorwaarden heeft opgenomen wat er met resterende middelen moet gebeuren. Dat bleek bij ons vorige onderzoek bij andere fondsen niet altijd het geval (Algemene Rekenkamer, 2019).

Het Warmtefonds maakt verschillende kosten, zoals kosten voor het beheer en bestuur van het fonds, en bijvoorbeeld marketing- en IT-kosten. Deze kosten moeten worden gedekt door de renteopslag die woningeigenaren betalen over hun lening. Deze kosten komen dus niet voor rekening van het Rijk, tenzij het fonds aan het einde van de looptijd resterende verliezen heeft.

De rente die woningeigenaren bij het Warmtefonds betalen, is niet overal in Nederland hetzelfde. De provincies Drenthe, Friesland en Zeeland (en in het verleden ook Overijssel) verstrekken bijvoorbeeld een subsidie aan het Warmtefonds. Een inwoner van een van deze provincies betaalt daardoor een lagere rente bij het afsluiten van een lening bij het Warmtefonds (1% lager in Drenthe, 0,5% lager in Friesland en Zeeland).

### 3.3 Doelen van het Warmtefonds

Het **probleem** dat de minister van BZK met het Warmtefonds wil oplossen is dat niet iedereen op de financiële markt toegang heeft tot 'laagdrempelige, aantrekkelijke financiering' om zijn of haar woning te verduurzamen (Ministerie van BZK, 2019a). Dit vindt de minister problematisch omdat uiteindelijk vrijwel alle woningen verduurzaamd moeten worden, maar niet iedereen de mogelijkheid of de wens heeft om daar spaargeld voor in te zetten. Idealiter wordt de financiering door de markt opgepakt, maar de minister geeft aan dat de ontwikkeling van marktfinanciering wordt belemmerd door hoge transactiekosten bij het ophogen van hypotheek (bijvoorbeeld advies-, afsluiting-, notaris-, en taxatiekosten) en regelgeving (de genoemde transactiekosten zijn deels verplicht, afhankelijk van iemands situatie). De hoogte van de rente en de financieringslasten maken het verduurzamen van een

woning financieel minder aantrekkelijk, zo beargumenteert de minister. Het Warmtefonds moet dit probleem beperken door leningen voor energiebesparing aan te bieden tegen aantrekkelijke voorwaarden.

Bij de oprichting werd de **doelgroep** omschreven als eigenaren die tevens bewoners zijn van bestaande woningen, appartementen of woonboten waaraan ze de energiebesparende maatregelen uitvoeren. Verenigingen van Eigenaren (VvE's) zijn later ook aangemerkt als de doelgroep. In de motivering van subsidieverstrekingen aan het Warmtefonds zien we dat de minister in het bijzonder aandacht heeft voor woning-eigenaren die besparingsmaatregelen niet of lastig mee kunnen nemen in hun hypotheek. Sommige woningeigenaren kunnen geen gebruik maken van het Warmtefonds omdat ze niet voldoen aan de krediet-eisen, bijvoorbeeld vanwege een te laag inkomen, te hoge maandlasten of geregistreerde betalingsproblemen bij het Bureau Krediet Registratie.

Om te zorgen dat het Warmtefonds kan werken, verstrekt de minister leningen aan het fonds. De minister heeft 3 doelen (hierna: **financiële doelen**) bij deze rijksbijdragen:

1. De minister wil voorkomen dat aanvragen voor een lening worden afgewezen omdat er onvoldoende budget is of dat het fonds het loket moet sluiten. Met andere woorden, de minister heeft als doel om voldoende middelen te verstrekken aan het fonds voor een continu aanbod van leningen.
2. De minister wil ervoor zorgen dat 20% van de middelen in het Warmtefonds afkomstig is van het Rijk en 80% van andere financiers. Bij de oprichting van het Nationaal Energiebespaarfonds was het doel gematigder, namelijk dat 25% van de middelen afkomstig zou zijn van het Rijk.
3. 100% van de rijksbijdrage moet, aan het einde van de looptijd van het fonds, terugvloeien naar het Rijk. Dit doel geldt niet voor de laatste lening van de minister aan het Warmtefonds. Dat leggen we in § 5.2 uit.

De minister wil ervoor zorgen dat leningen met lage rente beschikbaar zijn voor woningeigenaren. In de voorwaarden van lening aan het Warmtefonds geeft ze aan dat de rente:

- zo laag mogelijk moet zijn (de rente moet benaderen van leningen met een Nationale Hypotheek Garantie (NHG));
- kostendekkend moet zijn voor het fonds;
- niet direct mag concurreren met hypotheek van banken om marktverstoring te voorkomen.

Het eerste en derde doel zijn onderling niet consistent. Hier gaan we in § 7.3.1 verder op in.

De leningen mogen alleen ingezet worden voor energiebesparende maatregelen, zoals de aanschaf en installatie van een warmtepomp, zonneboiler of isolatie. Eigenaren mogen hun woning alleen verduurzamen met een Warmtefondslening als ze er daadwerkelijk zelf in wonen. De verstrekte leningen en getroffen energiebesparende maatregelen zien we als de beoogde **prestaties** van het beleid. De beoogde **effecten** van het beleid zijn energiebesparing in de gebouwde omgeving en, daaruit volgend, reductie van CO<sub>2</sub>-uitstoot. Dit zien we als de **maatschappelijke doelen**. De minister heeft geen kwantitatief toetsbare doelen geformuleerd voor de prestaties en effecten van het Warmtefonds (hier gaan we in § 9.3 uitgebreider op in).

# 4.

## Doelbereik van het Warmtefonds

In dit hoofdstuk geven we inzicht in het doelbereik van het Warmtefonds. We gaan in op het bereiken van de financiële doelen (§ 4.2), de rente (§ 4.3), de ontwikkeling van het aantal leningen (§ 4.4) en de reductie van CO<sub>2</sub>-uitstoot (§ 4.5). Allereerst presenteren we onze conclusies.

### 4.1 Conclusie

We concluderen dat de minister haar financiële doelen bereikt:

- De beoogde hefboom is gerealiseerd.
- Het Warmtefonds heeft voldoende budget.
- Volgens de prognoses revolveert het fonds zoals beoogt.

Ook slaagt het Warmtefonds erin om leningen met een lage rente (vergelijkbaar met het NHG-tarief) aan te bieden.

Het fonds wordt in toenemende mate gebruikt door woningeigenaren en VvE's. Alle maatregelen die tot en met 2021 zijn getroffen, leiden jaarlijks tezamen tot een reductie van ongeveer 33,5 kiloton CO<sub>2</sub>-uitstoot. Welk deel hiervan *dankzij* het Warmtefonds is gerealiseerd, weten we niet. Hier gaan we in hoofdstuk 7 verder op in.

In dit hoofdstuk gaan we in op de bevindingen waar deze conclusies op zijn gebaseerd.



## 4.2 Hefboom, budget en revolveren

De 3 financiële doelen die de minister heeft gesteld worden behaald. Ten eerste wordt de beoogde hefboom gerealiseerd: 20% van de financiering in het fonds is afkomstig van het Rijk en 80% is afkomstig van andere financiers (PwC, 2021). De oorspronkelijke doelstelling van 75% private financiering wordt dus zelfs ruim gehaald. Dit is een aantoonbare verbetering. In 2019 constateerde de Algemene Rekenkamer nog dat deze doelstelling tot 2017 niet werd gehaald (Algemene Rekenkamer, 2019).

Ten tweede is de minister erin geslaagd om ervoor te zorgen dat er voldoende budget beschikbaar is bij het Warmtefonds, zodat er geen aanvragen afgewezen hoeven te worden. In § 5.2 geven we een overzicht van deze leningen en wanneer deze moeten worden terugbetaald.

Ten derde revolveert het fonds tot nu toe zoals beoogt. Allereerst betalen woning-eigenaren hun leningen over het algemeen volledig terug. Uit de evaluatie van het Warmtefonds door PwC blijkt dat de verliezen daardoor laag zijn: in de periode 2014 tot 2019 werden slechts 2 van de bijna 24.000 leningen die in die periode waren verstrekt, oninbaar verklaard (PwC, 2021). In aanvulling daarop worden teruggekeerde middelen opnieuw uitgezet. PwC berekent dat in de periode 2014 tot 2019 een bedrag van € 63 miljoen een tweede keer is ingezet (hierbij gaat het om het 'aantal keer revolveren', zie ook de begrippenlijst in bijlage 1). En als laatste is het Warmtefonds naar verwachting in staat om de leningen bij private financiers en het Rijk terug te betalen. Het fonds houdt er rekening mee dat een deel van de woning-eigenaren zijn of haar lening niet kan terugbetalen. Om deze verliezen op te vangen, rekent het fonds een opslag in de rente die woningeigenaren betalen.<sup>1</sup> Het fonds verwacht dat het in werkelijkheid minder verliezen zal maken dan waar het rekening mee houdt in de renteopslag. We hebben, op basis van prognoses van het Warmtefonds, aanvullende berekeningen gemaakt waaruit blijkt dat het fonds naar verwachting net boven het beoogde niveau van 100% revolveert (hierbij gaat het om de 'mate van revolveren'). De leningen vanuit de begroting van BZK die zijn meegenomen in dit onderzoek (zie tabel 2 in § 5.2) kunnen daardoor naar verwachting geheel worden terugbetaald bij de uiterlijke terugbetaaldatum van die leningen. De 3 financiële doelen die de minister heeft gesteld voor de hefboom, het budget en het revolveren, worden dus behaald.

## 4.3 Lage rente

Het Warmtefonds slaagt er ook in om een lage en toch kostendekkende rente aan te bieden, zoals in de voorwaarden van het Rijk is geëist. Dat laten we zien in tabel 1, waarin we de rente van het Warmtefonds voor leningen met een looptijd van 15 jaar vergelijken met rentes van aanbieders op de markt. We merken op dat het hierbij gaat om een momentopname.<sup>2</sup> In bijlage 4 laten we ook de rentetarieven zien van leningen met looptijden van 7 en 10 jaar. Het gaat hierbij om rentetarieven die gelden wanneer iemand een hypotheek afsluit ter hoogte van 100% van de waarde van de woning. De rente van een lening bij het Warmtefonds ligt op 30 augustus 2022 lager dan de rentes op private hypothecaire leningen, inclusief de meeste leningen met een Nationale Hypotheek Garantie (NHG). Dit zien we als risico. Daar gaan we in hoofdstuk 7 verder op in.

**Tabel 1** Rentetarieven voor rentevaste verduurzamingsleningen van 15 jaar (peildatum 30 augustus 2022)

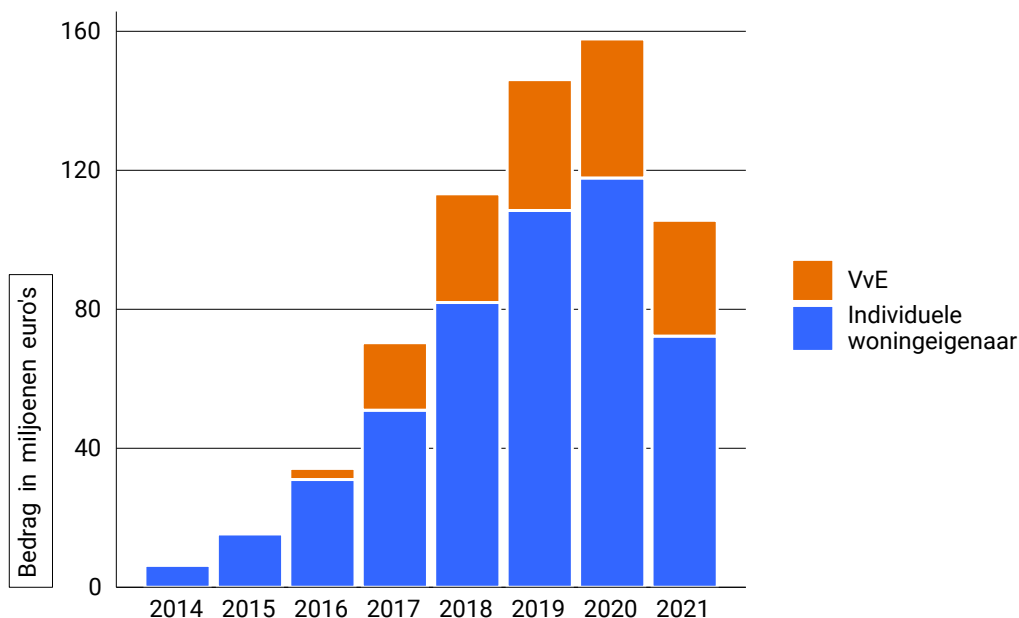
Lening	Regulier tarief	NHG-tarief
<b>Energiebespaarlening Nationaal Warmtefonds</b>	<b>3,75%</b>	-
SNS Bank Hypotheek	4,08%	3,72%
Rabobank Basis Hypotheek Duurzaam	4,07%	3,64%
ABN AMRO Budget Hypotheek Duurzaam	4,23%	3,72%
Rabobank Hypotheek Basisvoorwaarden	4,22%	3,79%
Rabobank Plus Hypotheek Duurzaam	4,22%	3,79%
ING Basisrente Hypotheek	4,29%	3,80%
ABN AMRO Budget Hypotheek	4,38%	3,87%
Rabobank Hypotheek Plusvoorwaarden	4,37%	3,94%
ABN AMRO Woninghypotheek Duurzaam	4,53%	4,02%
ING Dagrente Hypotheek	4,54%	4,05%
ABN AMRO Woninghypotheek	4,68%	4,17%
ABN AMRO Persoonlijke lening (consumptief krediet, geen hypotheek)	4,90%	-

## 4.4 Ontwikkeling aantal leningen

Het Warmtefonds heeft in de periode 2014 tot en met 2021 in totaal 36.828 leningen verstrekt aan woningeigenaren. 99% van deze leningen was aan individuele woning-eigenaren en slechts 1% aan VvE's. Maar omdat het vaak gaat om VvE's met veel appartementen, gaat het bij die 1% van de leningen alsnog om 14.717 woningen. Zo zijn er in totaal in deze periode naar schatting 51.227 woningen verduurzaamd met behulp van een lening uit het Warmtefonds.<sup>3</sup> Het fonds heeft van 2014 tot en met 2021 in totaal € 649 miljoen aan leningen verstrekt. € 484 miljoen daarvan (75%) ging naar individuele woningeigenaren en € 165 miljoen (25%) naar VvE's.

**Figuur 2** Jaarlijks verstrekte bedragen in periode 2014–2021

**Het bedrag dat het Warmtefonds jaarlijks aan leningen verstrekte, steeg tot 2021 ieder jaar**



Zoals we in figuur 2 laten zien, is het bedrag aan leningen die het Warmtefonds jaarlijks verstrekt, toegenomen sinds de oprichting van het fonds. In 2021 vond echter voor het eerst een daling plaats. Het aantal verstrekte leningen laat dezelfde ontwikkeling zien. In het Jaarverslag 2021 vermeldt het Warmtefonds dat de daling in 2021 onder andere kan worden verklaard door de coronacrisis, de aanscherping van leennormen voor consumptief krediet en een achterstand in het verwerken van aanvragen die was ontstaan door de overstap naar een nieuwe uitvoerder (Stichting Nationaal Warmtefonds, 2022).

## 4.5 Reductie CO<sub>2</sub>-uitstoot

In het Klimaatakkoord is als doel gesteld dat in 2030 de gebouwde omgeving jaarlijks nog maar 15.300 kiloton (15,3 megaton) CO<sub>2</sub>-uitstoot (49% van de uitstoot in 1990). In 2020 bedroeg de uitstoot van de gebouwde omgeving naar schatting nog 21,3 megaton (PBL, 2021). Het Warmtefonds moet bijdragen aan het behalen van dit doel. Het Warmtefonds rapporteerde in het Jaarverslag 2021 indicatieve berekeningen voor de CO<sub>2</sub>-reductie die gerealiseerd is en nog kan worden met behulp van de verstrekte leningen voor energiebesparing. Alle maatregelen die tot en met 2021 waren getroffen, leiden jaarlijks tezamen tot een reductie van ongeveer 33,5 kiloton CO<sub>2</sub>-uitstoot. Dit is maximaal 0,6 procent van de reductie-opgave van de gebouwde omgeving voor 2030 ten opzichte van de uitstoot van 2020.



# 5.

## Kosten Warmtefonds voor het Rijk

In dit hoofdstuk geven we inzicht in de kosten van het Warmtefonds voor het Rijk. We laten zien welke leningen het Rijk heeft verstrekt (§ 5.2) en welke kosten het Rijk naar verwachting maakt (§ 5.3). Allereerst presenteren we onze conclusies.

### 5.1 Conclusie

In de periode 2013 t/m 2020 heeft de minister van BZK € 251 miljoen beschikbaar gesteld (prijspeil 2022). We concluderen dat de kosten voor het Rijk hiervoor naar schatting € 130 miljoen bedragen (prijspeil 2022). De uiteindelijke kosten voor het Rijk zijn onder meer afhankelijk van de daadwerkelijke inflatie, mate van revolveren van de rijksbijdrage en het moment dat de rijksbijdragen worden terugbetaald. De minister van BZK brengt de verwachte kosten zelf niet in beeld.

In dit hoofdstuk gaan we in op de bevindingen waar deze conclusies op zijn gebaseerd.

### 5.2 BZK-leningen aan Warmtefonds

In de onderstaande tabel geven we een overzicht van de leningen en subsidies van de minister aan het Warmtefonds die we in onze kostenberekening meenemen. We hebben ons beperkt tot de eerste € 227 miljoen die de minister beschikbaar heeft gesteld. € 10 miljoen daarvan is verstrekt als subsidie (zonder terugbetaalverplichting). De overige € 217 miljoen is beschikbaar gesteld in de vorm van een zogenoemde achtergestelde lening. Het is de bedoeling dat deze leningen uiteindelijk worden terugbetaald aan het Rijk.

We laten één lening van € 50 miljoen uit 2020 buiten beschouwing. Deze middelen zijn bestemd voor een nieuwe doelgroep van het Warmtefonds waarbij een groter financieel risico verwacht wordt (zoals mensen met negatieve registraties bij het Bureau Krediet Registratie, met onvoldoende leenruimte en 75-plussers). Mogelijk zijn de kosten bij deze leningen hoger, maar daar is nog niet voldoende informatie over beschikbaar. Ook laten we een bedrag van € 900 miljoen buiten beschouwing die de minister beschikbaar heeft gesteld bij de overgang van het Nationaal Energiebespaarfonds in het Nationaal Warmtefonds. Deze middelen staan namelijk nog grotendeels op de begroting van BZK.

**Tabel 2** *Leningen en subsidie van de minister van BZK aan het Warmtefonds die zijn meegenomen in dit onderzoek*

Jaar	Bedrag	Bestedingsdoel	Terugbetaaldatum
2013	€ 75 miljoen	Individuele woningeigenaren (niet voor VvE's)	1 januari 2037
2016	€ 10 miljoen	Renteverlaging (€ 7,5 miljoen) en marketing-activiteiten (€ 2,5 miljoen)	n.v.t.
2018	€ 42 miljoen	Individuele woningeigenaren en VvE's (€ 40 miljoen) en financiering laadpalen elektrische auto's (€ 2 miljoen)	31 december 2055
2019	€ 75 miljoen	Individuele woningeigenaren en VvE's	31 december 2060
2020	€ 25 miljoen	In het bijzonder voor VvE's waarin woningcorporaties een meerderheidsbelang hebben	31 december 2060

### 5.3 Kosten voor het Rijk

Bij het verstrekken van leningen aan het Warmtefonds, ontstaan kosten voor het Rijk. Dat is niet vanwege uitvoeringskosten. Die worden betaald uit de rente-inkomsten van het fonds (zie ook § 3.2). De kosten voor het Rijk ontstaan door de waardedaling van de leningen over tijd. Dit komt door inflatie. In het algemeen geldt dat hoe hoger de inflatie is, en hoe langer de tijd tussen het verstrekken van de lening en het terugbetalen, hoe hoger de kosten voor het Rijk zijn. De leningen die het Rijk aan het Warmtefonds verstrekt zijn, in tegenstelling tot de rentes die het fonds berekent aan de woningeigenaren, rentevrij. Hierdoor wordt het Rijk niet gecompenseerd voor de waardedaling van de lening. Eventuele resterende uitvoeringskosten voor het Ministerie van BZK, zoals departementale personeelskosten, hebben we niet meegenomen omdat deze naar verwachting in het niet vallen bij de inflatiekosten.

In tabel 3 brengen we de door ons verwachte inflatiekosten van de rijksbijdragen uit tabel 2 in beeld. Om deze kosten te berekenen hebben we de bedragen die het Rijk aan het Warmtefonds heeft geleend, en bedragen die het Warmtefonds terugbetaalt als het fonds geen winst of verlies maakt, omgerekend naar een gezamenlijk prijspeil: dat van het jaar 2022. De waarde van de eerste lening (van € 75 miljoen uit 2013) is € 87 miljoen in het prijspeil van 2022. Een aflossing van € 75 miljoen in 2037 staat gelijk aan € 54 miljoen in het prijspeil van 2022. De kosten voor deze lening (uitgedrukt in prijspeil 2022) zijn daardoor € 33 miljoen (€ 87 miljoen minus € 54 miljoen). In bijlage 2 is de berekening toegelicht. In bijlage 3 geven we de gebruikte inflatiecijfers weer.

**Tabel 3** Kosten van leningen aan Warmtefonds (in miljoenen euro's)<sup>4</sup>

Jaar ver- strekking (t <sub>1</sub> )	Nominale waarde (t <sub>1</sub> )	Reële waarde (prijspeil 2022) (t <sub>1</sub> )	Jaar terug- betaling (t <sub>2</sub> )	Nominale waarde (t <sub>2</sub> )	Reële waarde (prijspeil 2022) (t <sub>2</sub> )	Kosten Rijk (prijspeil 2022)
2013	€ 75	€ 87	2037	€ 75	€ 54	€ 33
2016	€ 10	€ 11	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	€ 11
2018	€ 42	€ 46	2055	€ 42	€ 21	€ 25
2019	€ 75	€ 81	2060	€ 75	€ 34	€ 47
2020	€ 25	€ 26	2060	€ 25	€ 11	€ 15
<b>Totaal</b>		<b>€ 251</b>			<b>€ 121</b>	<b>€ 130</b>

De totale kosten voor het Rijk van de eerste verstrekte € 251 miljoen (prijspeil 2022) aan leningen en subsidie, bedragen naar schatting € 130 miljoen (prijspeil 2022). Die kosten zijn het verschil tussen de reële waarde van de verstrekte leningen (in prijspeil 2022) en de terugbetalingen in de komende jaren van die leningen (ook weer herleid naar prijspeil 2022). Met andere woorden; de publieke middelen die worden ingezet voor het Warmtefonds kunnen niet gezien worden als 'gratis geld' met nuttige maatschappelijke effecten tot gevolg. Er zijn kosten aan verbonden en deze behoren op doelmatigheid en doeltreffendheid te worden beoordeeld.

Het Ministerie van BZK brengt deze kosten zelf niet in beeld in bijvoorbeeld de begroting van BZK of evaluaties van het fonds. Ook spelen deze kosten geen zichtbare rol bij de afweging tussen verschillende instrumenten, zo constateren wij. Dit zien we als beperking. Daar gaan we in § 9.2 verder op in.

# 6.

## Het Warmtefonds vergeleken met ISDE- en SEEH-subsidies

In dit hoofdstuk vergelijken we de resultaten en kosten van het Warmtefonds met de resultaten van 2 subsidies. Dit helpt om de kosten voor het Rijk van het Warmtefonds in perspectief te plaatsen. Ook toetsen we zo de aanname van de minister van BZK dat een revolverend fonds minder kosten met zich meebrengt dan een subsidie. We geven een korte beschrijving van de 2 subsidieregelingen (§ 6.2) en vergelijken vervolgens de resultaten (§ 6.3) en de kosten die daaraan verbonden zijn (§ 6.4). Allereerst presenteren we onze conclusies.

### 6.1 Conclusie

We hebben de resultaten en kosten van het Warmtefonds vergeleken met die van de Investeringsubsidie duurzame energie en energiebesparing (ISDE) en de Subsidieregeling energiebesparing eigen huis (SEEH). Dit hebben we gedaan voor 5 maatregelen die via het Warmtefonds en deze 2 subsidies kunnen worden gefinancierd: warmtepompen, zonneboilers en dak-, vloer- en gevelisolatie.

We komen tot de volgende conclusies:

- Het Warmtefonds draagt qua volume via deze 5 maatregelen minder bij aan de totale reductie van CO<sub>2</sub>-uitstoot dan de ISDE en SEEH, omdat het Warmtefonds minder woningeigenaren bereikt: er worden minder leningen dan subsidies verstrekt voor deze 5 maatregelen.
- De kosten per vermeden ton CO<sub>2</sub> voor het Rijk zijn bij deze 5 maatregelen echter lager bij het Warmtefonds dan bij de ISDE en SEEH.

In dit hoofdstuk gaan we in op de bevindingen waar deze conclusies op zijn gebaseerd.

## 6.2 Beschrijving ISDE en SEEH

De ISDE en de SEEH bestaan sinds 2016, twee jaar na de oprichting van het Nationaal Energiebespaarfonds, en zijn vastgesteld door respectievelijk de toenmalige minister van Economische Zaken en de toenmalige minister voor Wonen en Rijksdienst. Woningeigenaren kunnen uit deze regelingen subsidie krijgen voor het treffen van energiebesparende maatregelen aan hun woning. Deze subsidies waren volgens de ministers nodig omdat het rendement van investeringen in energiebesparende maatregelen te laag was. De subsidies vormden een tegemoetkoming in de investering van ongeveer 20% van de kosten. In 2020 werd het percentage van de SEEH verhoogd naar 30%. In 2022 gebeurde dit ook voor de ISDE.

Het beoogde effect van beide regelingen is hetzelfde als bij het Warmtefonds: CO<sub>2</sub>-reductie. De doelgroepen zijn woningeigenaren (ISDE en SEEH) en zakelijke gebruikers (ISDE). Sinds 1 januari 2021 is de SEEH voor individuele woningeigenaren opgenomen in de ISDE-regeling. Voordat de 2 regelingen werden samengevoegd, was de ISDE gericht op de productie van duurzame energie (warmtepompen, zonneboilers) en de SEEH op energiebesparing (isolatie). De SEEH voor VvE's is na 1 januari 2021 als afzonderlijke regeling voortgezet.

Het Warmtefonds verschilt van de ISDE en SEEH omdat het Warmtefonds vooral een financieringsprobleem op moet lossen. De ISDE en SEEH zijn uitsluitend gericht op het financieel aantrekkelijker maken van verduurzaming. De regelingen zijn complementair aan elkaar. Woningeigenaren kunnen voor de maatregelen die ze treffen een lening *en* een subsidie aanvragen.

## 6.3 Vergelijking resultaten

Om het doelbereik in perspectief te plaatsen, laten we in tabel 4 de resultaten van het Warmtefonds zien in vergelijking met de ISDE- en SEEH-subsidies die het Rijk biedt aan woningeigenaren. Deze zijn gebaseerd op een overzicht van het Warmtefonds van de verstrekte leningen in de periode 2014 t/m 2021 en een overzicht van RVO van de verstrekte ISDE- en SEEH-subsidies in de periode 2016 t/m 2021. De tabel laat zien dat via de subsidieregeling meer woningeigenaren bereikt worden.

**Tabel 4** *Vergelijking van leningen en subsidies verstrekt aan individuele woning-eigenaren en VvE's*

Totaal verstrekte leningen en subsidies	Warmtefonds periode 2014 t/m 2021	ISDE en SEEH periode 2016 t/m 2021
Aantal	36.828 leningen	232.469 subsidies
Bedrag (nominaal)	€ 649 miljoen	€ 430 miljoen

In de onderstaande tabel laten we de jaarlijkse CO<sub>2</sub>-reductie zien die wordt gerealiseerd via 5 overlappende besparingsmaatregelen: warmtepompen, zonneboilers en dak-, vloer- en gevelisolatie. Doordat er voor deze maatregelen via de ISDE- en SEEH-regeling aanzienlijk meer subsidies worden verstrekt dan dat er leningen voor worden verstrekt vanuit het Warmtefonds, leveren deze subsidie-regelingen ook meer reductie van CO<sub>2</sub>-uitstoot op via deze 5 maatregelen. De jaarlijkse CO<sub>2</sub>-reductie per maatregel hebben we overgenomen van een notitie van TNO, geschreven ten behoeve van het Warmtefonds, om de CO<sub>2</sub>-reductie te monitoren en erover te rapporteren in de jaarverslagen (TNO, 2020).<sup>5</sup>

**Tabel 5** *Vergelijking van jaarlijkse CO<sub>2</sub>-reductie via 5 maatregelen*

Maatregel	CO <sub>2</sub> -reductie (ton, per jaar) per maatregel	Warmtefonds (2012 t/m 2021) Aantal	Warmtefonds (2012 t/m 2021) CO <sub>2</sub> -reductie (ton, per jaar)	ISDE en SEEH (2016-2021) Aantal	ISDE en SEEH (2016-2021) CO <sub>2</sub> -reductie (ton, per jaar)
Dakisolatie 79 m <sup>2</sup>	0,43	4.886	2.084	33.464	14.276
Gevelisolatie 89 m <sup>2</sup>	0,80	10.144	8.125	10.877	8.712
Vloerisolatie 62 m <sup>2</sup>	0,22	6.369	1.422	48.933	6.922
Zonneboilers	0,32	1.377	433	15.721	5.062
Warmtepompen	0,74	3.313	2.462	69.007	51.272

## 6.4 Vergelijking kosten

We hebben een schatting gemaakt van de kosten van deze maatregelen voor het Rijk. Hoewel de ISDE- en SEEH-subsidies volgens de Rijksbegroting in de eerste plaats *uitgaven* zijn, vallen ze ook onder het bredere *kosten*begrip. Vandaar dat we ze meenemen in de kostenvergelijking die we schetsen van de regelingen. We doen de vergelijking om de kosten van het Warmtefonds beter te kunnen beoordelen. De werkelijke kosten zullen hiervan afwijken. Dit heeft te maken met het feit dat wij in de berekening uitgaan van gelijke investeringsbedragen en CO<sub>2</sub>-besparing van

maatregelen. In de praktijk verschillen de investeringsbedragen per type maatregel tussen het Warmtefonds en ISDE (en SEEH) enigszins en zal de daadwerkelijke CO<sub>2</sub>-reductie van een energiebesparende maatregel in iedere woning anders zijn. Verder zijn de 2 regelingen niet uitwisselbaar. In de praktijk zullen huiseigenaren die een lening afsluiten bij het Warmtefonds vaak ook subsidie aanvragen. De getallen moeten dus voorzichtig worden geïnterpreteerd. We hebben onze keuzes toegelicht in de methodologische bijlage (bijlage 2).

#### **6.4.1 Geschatte kosten per energiebesparende maatregel**

Bij het Warmtefonds bestaan de kosten van het Rijk alleen uit de beschreven geleidelijke geldontwaarding van de rijksbijdrage als gevolg van inflatie (prijsstijgingen) wanneer de rijksbijdrage pas veel later wordt terugbetaald. De beheerkosten van het Warmtefonds worden gedragen door de woningeigenaren via de opslag op de rente die zij aan het fonds betalen (zie ook § 3.2). Uitvoeringskosten voor het Ministerie van BZK, zoals departementale personeelskosten, hebben we niet meegenomen (zie ook § 5.3).

Bij de ISDE en SEEH-subsidie bestaan de kosten voor het Rijk uit de subsidie zelf plus de kosten van de uitvoering door RVO. We nemen wel de kosten van RVO mee in onze berekening, maar departementale uitvoeringskosten nemen we ook hier niet mee.

De bedragen in tabel 6 laten zien dat woningeigenaren die een warmtepomp aanschaffen naar schatting gemiddeld € 14.075 investeren. Dit baseren wij op de kengetallen van TNO. Wanneer de woningeigenaar hiervoor een lening afsluit bij het Warmtefonds zijn de kosten voor het Rijk naar schatting ruim € 620. Wanneer de woningeigenaar hiervoor een subsidie ontvangt, dan zijn de kosten voor het Rijk naar schatting circa € 2.960 (zie bijlage 2 voor een toelichting op de berekening).



**Tabel 6** Indicatie van kosten van energiebesparende maatregelen voor het Rijk (prijspeil 2022)

**Geschatte kosten Rijk zijn bij het Warmtefonds lager dan bij een subsidie**

Maatregel	Gemiddeld geïnvesteerd bedrag	Geschatte kosten Rijk via Warmtefonds	Geschatte kosten Rijk via ISDE en SEEH
Warmtepomp	€ 14.075	€ 623	€ 2.960
Zonneboiler	€ 8.267	€ 366	€ 1.798
Dakisolatie 79 m <sup>2</sup>	€ 14.096	€ 624	€ 2.964
Gevelisolatie 89 m <sup>2</sup>	€ 6.734	€ 298	€ 1.492
Vloerisolatie 62 m <sup>2</sup>	€ 5.391	€ 239	€ 1.223

Bron: TNO (2020) en eigen berekeningen

### 6.4.2 Geschatte kosten CO<sub>2</sub>-reductie

In tabel 7 laten we de geschatte kosten voor het Rijk per ton CO<sub>2</sub>-reductie via het Warmtefonds en via de ISDE- en SEEH-regelingen zien. In bijlage 2 is de berekening toegelicht. Omdat we met kengetallen en aannames werken, moeten de bedragen worden gezien als een indicatie voor de kosten voor het Rijk per vermeden ton CO<sub>2</sub>-uitstoot. Als een woningeigenaar alleen van het Warmtefonds gebruikmaakt voor het financieren van een warmtepomp, zijn de kosten voor het Rijk per vermeden ton CO<sub>2</sub>-uitstoot naar schatting ruim € 50. De kosten voor het Rijk zijn naar schatting ruim € 260 per vermeden ton CO<sub>2</sub>-uitstoot als een woningeigenaar alleen van de ISDE gebruik maakt voor een warmtepomp. Als een woningeigenaar van beide gebruik maakt, komen de kosten voor het Rijk per vermeden ton CO<sub>2</sub>-uitstoot naar schatting boven de € 320 uit.

**Tabel 7** Indicatie van kosten voor CO<sub>2</sub>-reductie in € per ton (prijspeil 2022)

**De geschatte kosten voor het Rijk per vermeden ton CO<sub>2</sub>-uitstoot zijn lager bij het Warmtefonds**

Maatregel	CO <sub>2</sub> -reductie per maatregel (ton CO <sub>2</sub> -over de levensduur)	Warmtefonds: geschatte kosten Rijk CO <sub>2</sub> -reductie (per ton)	ISDE en SEEH: geschatte kosten Rijk CO <sub>2</sub> -reductie (per ton)
Warmtepomp	11,1	€ 56	€ 266
Zonneboiler	6,4	€ 57	€ 279
Dakisolatie 79 m <sup>2</sup>	21,3	€ 29	€ 139
Gevelisolatie 89 m <sup>2</sup>	40,1	€ 7	€ 37
Vloerisolatie 62 m <sup>2</sup>	11,2	€ 21	€ 110

Bron: TNO (2020) en eigen berekeningen

Om de geschatte kosten in perspectief te plaatsen maken we gebruik van een grenswaarde die het Rijk voor bedrijven in onder andere de industrie en de gebouwde omgeving heeft vastgesteld in de regeling Stimulering Duurzame Energieproductie

en Klimaattransitie (SDE++). De SDE++ (niet te verwarren met de ISDE) subsidieert de grootschalige uitrol van technieken die hernieuwbare energie produceren of de uitstoot van CO<sub>2</sub> verminderen. Omdat SDE++ een kosteneffectieve energietransitie dient te bewerkstelligen heeft de minister een grens gesteld, de zogenaamde maximale subsidie-intensiteit (Regeling aanwijzing categorieën duurzame energieproductie en klimaattransitie 2022). Stimulering van technieken met een hogere subsidie-intensiteit dan € 300 per ton CO<sub>2</sub>, past volgens de minister van EZK niet bij een kosteneffectieve energietransitie (Ministerie van EZK, 2020). Deze grenswaarde hebben wij ook gebruikt in ons rapport Autobelasting als beleidsinstrument (Algemene Rekenkamer, 2020b), zie ook de box onderaan deze subparagraaf.

Wij constateren dat de door ons geschatte kosten voor het Rijk van het Warmtefonds en de ISDE en SEEH bij afzonderlijk gebruik voor elk van de 5 maatregelen lager zijn dan de maximale subsidie-intensiteit van € 300 per ton CO<sub>2</sub> van de SDE++. Maar bij gecombineerd gebruik van het Warmtefonds en een subsidie komen de geschatte kosten per vermeden ton CO<sub>2</sub> voor de warmtepomp en de zonneboiler net boven de grens van € 300 per ton CO<sub>2</sub> uit. De geschatte kosten bij gecombineerd gebruik voor isolatiemaatregelen zitten ruim onder deze grens.

Het in zicht komen of net overschrijden van deze grens bij gecombineerd gebruik, onderstreept het belang van het sturen op doeltreffendheid en doelmatigheid. Daar gaan we in hoofdstuk 8 verder op in. In de bovenstaande berekeningen zijn we er vanuit gegaan dat de kosten die het Rijk maakt, tot CO<sub>2</sub>-reductie leiden die anders niet tot stand zou zijn gekomen. Met andere woorden, dat de leningen uit het Warmtefonds en de subsidies verstrekt vanuit de ISDE- en SEEH-regelingen volledig van toegevoegde waarde (ook wel additioneel) zijn. In de realiteit is dat niet het geval. Zou je ook rekening houden met het deel van de subsidies en leningen dat niet additioneel is, dan komen de kosten hoger uit. Het aandeel niet-additionele leningen is niet bekend. In hoofdstuk 7 gaan we hier verder op in.

In 2020 publiceerde de Algemene Rekenkamer het rapport autobelastingen als beleidsinstrument (Algemene Rekenkamer, 2020b). Het onderzoek gaat over de 'nul-emissieauto's' die financieel aantrekkelijk zijn gemaakt door de belastingen voor dit type auto's lager te maken dan voor benzine- of dieselauto's. In dat onderzoek analyseren we het effect op de belastingontvangsten en op de uitstoot van CO<sub>2</sub>. Wij concluderen dat elektrische auto's aanzienlijke belastingdervingen veroorzaken, zowel per auto als per bespaarde ton CO<sub>2</sub>. Mede omdat de kosten per vermeden ton CO<sub>2</sub> meer dan 4 keer zo hoog waren dan de, van de SDE++ afgeleide, norm van € 300 per ton CO<sub>2</sub>, oordeelden wij dat de fiscale stimulering van elektrische auto's een relatief duur instrument is om CO<sub>2</sub>-uitstoot te verminderen.

# 7.

## Toegevoegde waarde van het Warmtefonds

In dit hoofdstuk gaan we in op de toegevoegde waarde (met andere woorden, de additionaliteit) van leningen uit het Warmtefonds. We laten zien dat de toegevoegde waarde verschilt tussen woningeigenaren (§ 7.2) en bespreken aandachtspunten voor de minister van BZK (§ 7.3). Allereerst presenteren we onze conclusies.

### 7.1 Conclusie

Het is aannemelijk dat een deel van de CO<sub>2</sub>-reductie gerealiseerd met behulp van leningen vanuit het Warmtefonds, niet tot stand zou zijn gekomen zonder deze lening. Ongeveer 25% van de uitgaven van het Warmtefonds gaat naar VvE's. VvE's kunnen niet bij de markt terecht, net als sommige individuele woningeigenaren. Voor hen is het aannemelijk dat het Warmtefonds een noodzaak is om de financiering rond te krijgen. Andere woningeigenaren kunnen wel bij de markt terecht. Ook voor deze woningeigenaren is het Warmtefonds beschikbaar. Dat is een bewuste keuze geweest.

Het is aannemelijk dat een deel van de CO<sub>2</sub>-reductie ook zonder lening van het Warmtefonds tot stand zou zijn gekomen. Aan de hand van voorbeeldberekeningen laten we zien dat de kosten van een consumptief krediet op een 10-jarige lening van € 15.000 (bij de rentestanden van augustus 2022) in totaal ongeveer € 750 hoger zouden zijn dan bij een lening bij het Warmtefonds. Hoewel dit verschil voor sommige individuele woningeigenaren de doorslag kan geven (voor hen werkt het Warmtefonds als laatste zetje), is het aannemelijk dat een deel van de woningeigenaren ook bereid zou zijn om tegen de marktvoorwaarden te lenen. Het aanbod van de markt is namelijk minder dan € 10 duurder per maand. Voor die groep is de

lagere rente van het Warmtefonds te beschouwen als een cadeau. In die gevallen zijn de leningen van het Warmtefonds niet doorslaggevend voor het treffen van energiebesparingsmaatregelen en leiden dus niet tot additionele CO<sub>2</sub>-reductie. In figuur 3 geven we dit grafisch weer. We weten echter niet welk deel van de verduurzamingsmaatregelen wel of niet zou zijn getroffen *zonder* lening vanuit het Warmtefonds.

**Figuur 3** Warmtefonds als noodzaak, laatste zetje of cadeau

Voor sommige leningnemers is het Warmtefonds een noodzaak, voor anderen is het een cadeau



Tot slot valt ons op dat de minister tegenstrijdige voorwaarden stelt bij de lening aan het Warmtefonds. Het fonds mag niet direct concurreren met banken, maar moet tegelijkertijd een rentetarief benaderen dat onder de reguliere marktrente ligt. Ook is onduidelijk wanneer de minister vindt dat de markt een voldoende aantrekkelijk alternatief biedt.

In dit hoofdstuk gaan we in op de bevindingen waar deze conclusies op zijn gebaseerd.

## 7.2 Noodzaak, laatste zetje of cadeau

### 7.2.1 Voor sommigen is het Warmtefonds een noodzaak

Voor sommige woningeigenaren die bij het Warmtefonds lenen, is de lening een noodzaak om te kunnen verduurzamen. Dit geldt voor 2 soorten groepen:

- Woningeigenaren die niet in aanmerking komen voor een marktlening. Binnen de door ons onderzochte periode ging het hierbij met name om VvE's. Ongeveer een kwart van het geld dat het Warmtefonds in de periode 2014 tot en met 2021 heeft uitgeleend, ging naar VvE's.
- Woningeigenaren die weliswaar in aanmerking komen voor een marktlening, maar niet voldoende ruimte hebben binnen hun hypotheek (maximaal 106% van de woningwaarde), of wel ruimte hebben in hun hypotheek maar niet voldoende spaargeld hebben om de transactiekosten te betalen, en de hogere rente van een consumptief krediet niet kunnen betalen. Hoeveel van de leningen naar deze groep gaat, is op basis van ons onderzoek niet bekend.

De minister van BZK probeert het Warmtefonds voor steeds meer mensen toegankelijk te maken die voorheen geen leningen konden afsluiten vanwege bepaalde krediet-eisen (Ministerie van BZK, 2020a en 2020b). Dit mede naar aanleiding van een motie waarin de Tweede Kamer de minister verzocht om te zorgen dat ook woningeigenaren die een negatieve registratie bij het Bureau Krediet Registratie hebben, of die deelnemen aan schuldsanering, bij het Warmtefonds terecht kunnen (Tweede Kamer, 2020). Zo wordt het ook mogelijk voor sommige mensen met een negatieve kredietregistratie, met onvoldoende leenruimte en 75-plussers om een lening af te sluiten bij het Warmtefonds. Het gaat hierbij om een lening met andere voorwaarden. Binnen de door ons onderzochte periode was dit nog niet mogelijk.

### 7.2.2 Voor anderen het laatste zetje of een cadeau

Andere woningeigenaren die op zoek zijn naar financiering kunnen wel bij de markt terecht. Ook zij zullen vaak bij het Warmtefonds lenen. Het Warmtefonds biedt namelijk vrijwel altijd de meest aantrekkelijke lening. Sommigen zullen het aanbod vanuit de markt niet aantrekkelijk genoeg vinden. Voor hen is het Warmtefonds van toegevoegde waarde en zorgt het voor het laatste zetje. Anderen zouden ook bereid zijn geweest om de rente van marktpartijen te betalen. Dan is de lagere rente van het Warmtefonds een cadeau die niet leidt tot additionele reductie van CO<sub>2</sub>-uitstoot. Dat is een gevolg van de gemaakte keuzes: de minister van BZK wil dat het Warmtefonds voor iedereen toegankelijk is (Ministerie van BZK, 2019b). De Tweede Kamer heeft in het verleden de minister er ook toe opgeroepen om te zorgen dat het Warmtefonds

zo aantrekkelijk mogelijk is voor alle woningeigenaren (Tweede Kamer, 2019). Zoals we in deze subparagraaf uitleggen, heeft dat wel gevolgen voor de additionaliteit van de verstrekte leningen.

Woningeigenaren die niet voldoende spaargeld hebben om de energiebesparende maatregelen te bekostigen, hebben verschillende opties om aan financiering te komen:

- een lening aanvragen bij het Warmtefonds;
- een consumptief krediet aanvragen;
- bij een bank hun hypotheek ophogen.

In figuur 4 laten we de totale kosten zien van 15-jarige leningen van € 5.000 (een relatief kleine ingreep, zoals het deels isoleren van een woning), € 15.000 en € 25.000 (een grote lening, voor een gemiddelde woning voldoende om de woning aardgasvrij te maken). Deze kosten vormen een momentopname omdat de rentestanden veranderen. We vergelijken de kosten van een lening bij het Warmtefonds met 3 type leningen:

1. Een consumptief krediet. Deze kredietvorm kent geen transactiekosten.
2. Een hypothecaire lening met transactiekosten. Bij een ophoging van een bestaande hypotheek worden doorgaans transactiekosten berekend.
3. Een hypothecaire lening zonder transactiekosten. Dit is van toepassing op mensen die hun huis verduurzamen op het moment dat ze een huis aankopen en een nieuwe hypotheek afsluiten. Hierbij laten we het rentetarief zien met een Nationale Hypotheek Garantie (NHG), om zo de spreiding te laten zien van de goedkoopste situatie (zonder transactiekosten, met NHG-tarief) en de duurste (met transactiekosten, zonder NHG-tarief). In bijlage 2 lichten we deze keuzes en de gebruikte uitgangspunten verder toe.



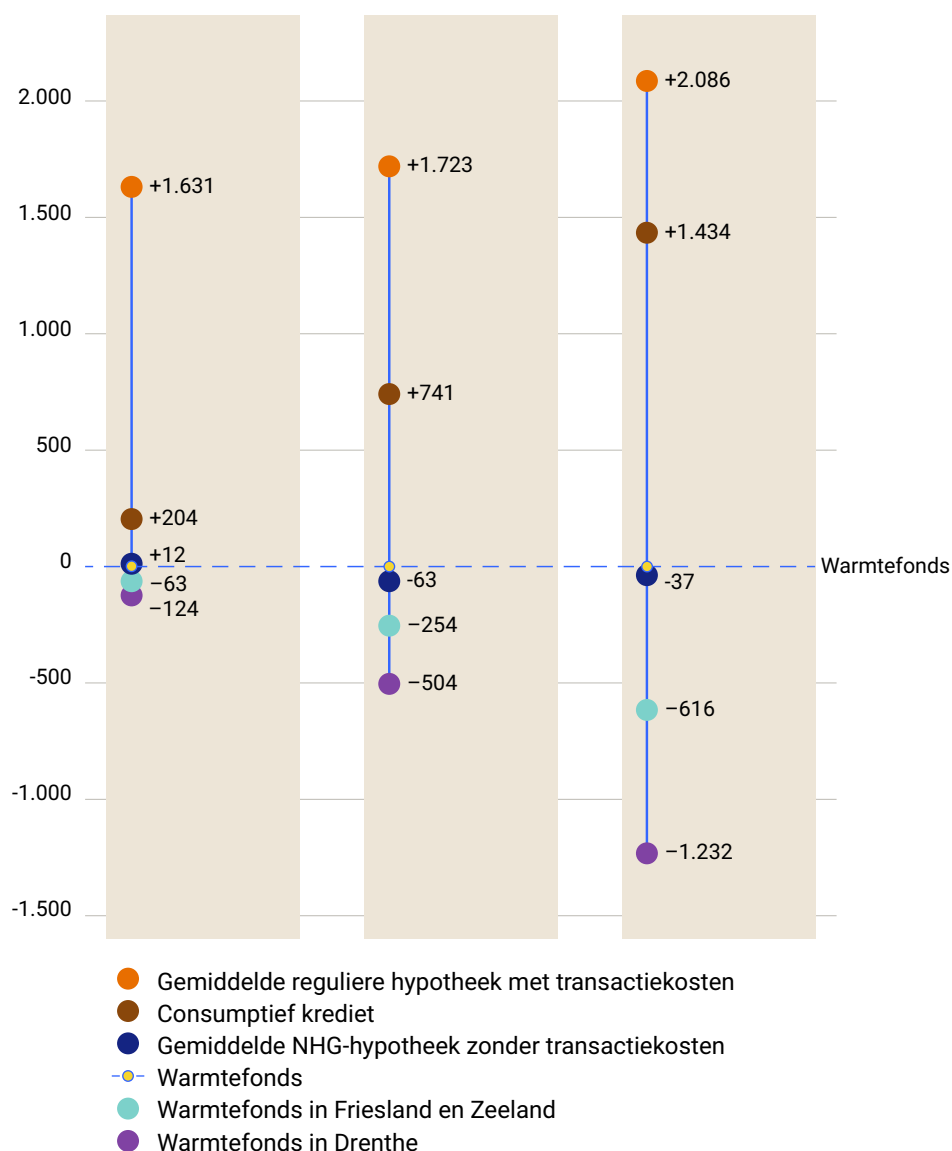
**Figuur 4 Meerkosten verduurzamingsleningen ten opzichte van het Warmtefonds**  
(rentestand 30/08/2022, prijspeil 2022)

**Warmtefondslening is in vrijwel elke situatie de meest aantrekkelijke lening**

Leenbedrag	€ 4.999	€ 15.000	€ 25.000
Looptijd	7 jaar	10 jaar	15 jaar
Totaalkosten* lening			
Warmtefonds	€ 4.993	€ 15.051	€ 25.495

\* aflossingen en rente (na belastingaftrek), prijspeil 2022

Verskil in kosten (in euro's) van een lening ten opzichte van kosten bij het Warmtefonds (= 0)



In figuur 4 is te zien dat het Warmtefonds (bij de rentestand van 30 augustus 2022) in vrijwel elke situatie de meest aantrekkelijke optie was. Stel, een woningeigenaar zou op 30 augustus 2022 een bedrag van € 15.000 lenen om de verduurzaming van zijn of haar woning te financieren. De totale kosten van een 10-jarige lening bij het

Warmtefonds bedragen dan € 15.051. Het gaat daarbij om de aflossingen en rente (na belastingaftrek), teruggerekend naar prijspeil 2022. Als dezelfde persoon dit bedrag zou financieren met een consumptief krediet, zouden de totale kosten € 15.792 bedragen. Voor sommige woningeigenaren kan het verschil van € 741 het laatste zetje zijn om de investering toch te doen. Dan zorgt het aanbod van het Warmtefonds ervoor dat er CO<sub>2</sub>-besparing wordt gerealiseerd die anders niet had plaatsgevonden. Voor anderen is dit verschil waarschijnlijk geen doorslaggevend argument voor de keuze om te investeren. Per maand levert het namelijk een verschil op van minder dan € 10. Voor die woningeigenaren werkt het Warmtefonds als cadeau en leidt het niet tot additionele CO<sub>2</sub>-reductie. Het is onbekend voor hoeveel woningeigenaren de aantrekkelijkere voorwaarden van het Warmtefonds het laatste zetje zijn om toch te investeren.

In figuur 4 is te zien dat het Warmtefonds niet de meest aantrekkelijke optie is voor woningeigenaren die bij de aankoop van een huis dat in aanmerking komt voor een Nationale Hypotheek Garantie<sup>6</sup>, een nieuwe hypotheek afsluiten en daardoor niet apart transactiekosten hoeven te betalen voor het verkrijgen van financiering voor de verduurzamingsmaatregelen. In provincies die een rentekorting aanbieden is het Warmtefonds toch goedkoper. Dat geldt ook voor mensen die een woning kopen die niet in aanmerking komt voor een Nationale Hypotheek Garantie. De groep voor wie het Warmtefonds *niet* de meest aantrekkelijke optie is, is dus beperkt.

Doordat leningen bij het Warmtefonds in vrijwel alle gevallen de laagste kosten met zich meebrengen, zullen woningeigenaren naar verwachting voor het Warmtefonds kiezen en niet voor de markt. Dat beperkt de toegevoegde waarde van de leningen verstrekt door het fonds. Dat heeft gevolgen voor de doelmatigheid van de inzet van de publieke middelen. Het Rijk maakt kosten die niet tot extra CO<sub>2</sub>-reductie leiden. Een andere aanwending van die middelen zou mogelijk meer kunnen bijdragen aan de reductie van CO<sub>2</sub>-uitstoot. Hoe de minister dit weegt, is een politieke keuze.

## 7.3 Aandachtspunten

### 7.3.1 Tegenstrijdige voorwaarden

We concluderen dat de voorwaarden die het Rijk stelt bij de rijksbijdrage aan het Warmtefonds met elkaar in strijd zijn. Het Warmtefonds moet het renteniveau van hypotheek met een Nationale Hypotheek Garantie (NHG-tarief) *benaderen* en mag *niet direct concurreren* met banken. Maar het NHG-tarief ligt onder het gewone rentetarief op hypotheek. Dat terwijl het voor een groot deel van de woningeigenaren niet mogelijk is om van het NHG-tarief gebruik te maken.<sup>7</sup> Door het

NHG-tarief te benaderen concurreert het Warmtefonds voor een groot deel van de woningeigenaren dus sowieso met banken. Dat betekent dat deze voorwaarden niet consistent zijn. Het Warmtefonds kan niet aan beide voorwaarden tegelijk voldoen.

### **7.3.2 Onduidelijk wanneer markt voldoende aantrekkelijk is**

De minister heeft in de onderbouwing van haar beleid aangegeven dat ze tussentijds wil evalueren in hoeverre de markt een 'volwaardig en voldoende aantrekkelijk' alternatief biedt voor mensen die ook bij de markt terecht kunnen (Ministerie van BZK, 2019a). Wanneer dit het geval is, vindt zij dat deze mensen kunnen overgaan op marktfinanciering. Ze heeft niet uitgewerkt wanneer volgens het ministerie sprake is van volwaardige en voldoende aantrekkelijke financiering. Daardoor is het niet duidelijk wanneer dit punt in haar ogen is bereikt.

# 8.

# Sturen op doeltreffende en doelmatige inzet rijksbijdrage

In dit hoofdstuk gaan we in op de mogelijkheden die de minister van BZK heeft om te sturen op de doeltreffende en doelmatige inzet van de rijksbijdrage aan het Warmtefonds. We leggen uit waarom het van belang is om hier tussentijds op te sturen en gemaakte keuzes te onderbouwen (§ 8.2). Vervolgens laten we zien wat de minister van BZK al doet om de doeltreffendheid en doelmatigheid te verbeteren en wat zij nog meer kan overwegen en onderbouwen (§ 8.3). Allereerst presenteren we onze conclusies.

## 8.1 Conclusie

We concluderen dat de minister sinds de oprichting van het Warmtefonds aan verschillende knoppen heeft gedraaid om de doeltreffendheid van het fonds te vergroten. We concluderen ook dat de minister van BZK meer kan sturen op een doelmatige inzet van publieke middelen in het Warmtefonds en keuzes meer kan onderbouwen. We constateren dat er, van de 7 knoppen die we beschrijven, 3 zijn die de minister meer kan betrekken bij haar onderbouwing van eventuele aanpassingen aan het fonds:

- de verhouding tussen publieke en private middelen in het fonds;
- de toegankelijkheid voor mensen die ook bij de markt terecht kunnen;
- het aantal keer dat de publieke middelen worden ingezet (het beoogde aantal keer revolveren).

In dit hoofdstuk gaan we in op de bevindingen waar deze conclusies op zijn gebaseerd.

## 8.2 Tussentijds sturen van belang

Ook nadat de keuze is gemaakt om een revolverend fonds op afstand van het Rijk in te zetten, blijft het de verantwoordelijkheid van de minister om, waar mogelijk, te zorgen voor een zo doeltreffend en doelmatig mogelijke besteding van de ingezette begrotingsmiddelen. Dit zorgt ervoor dat ook tijdens de uitvoering van het beleid wordt gestuurd op het bereiken van een optimaal effect, tegen zo min mogelijk kosten en ongewenste neveneffecten. Tijdens de uitvoering van het beleid kan een instrument immers anders werken dan verwacht of kunnen externe ontwikkelingen van invloed zijn op zowel de doeltreffendheid als de doelmatigheid. Wanneer bijsturing niet tijdig plaatsvindt, ontstaan risico's voor ondoeltreffende of ondoelmatige bestedingen van publieke middelen.

Sturen op doelmatigheid betekent het vinden van een optimale balans tussen de beschikbare middelen en de daarmee te bereiken effecten. De balans waar een minister voor kiest heeft onder meer te maken met de vraag in hoeverre doeltreffendheid of juist doelmatigheid prioriteit heeft. Aangezien de minister het Warmtefonds voor alle woningeigenaren beschikbaar stelt, *ongeacht* of ze bij de markt terecht kunnen, ligt de prioriteit bij het Warmtefonds in onze ogen vooral bij de doeltreffendheid (Ministerie van BZK, 2019b). Ondanks de grote opgave, is het onverminderd van belang dat de minister bij de uitvoering van het beleid de ontwikkeling van de kosten voor het Rijk en mogelijke ruimte voor een meer doelmatige inzet van de rijksbijdrage in beeld heeft. Middelen die niet doelmatig worden ingezet in het Warmtefonds, kunnen via een andere besteding op een zinnigere manier worden ingezet om de energietransitie te bespoedigen. Dit is een aandachtspunt voor de minister, aangezien we in § 6.3 hebben laten zien dat de kosten voor het Rijk bij het gecombineerd gebruik van een warmtefondslening en ISDE-subsidie voor de aanschaf van een warmtepomp of zonneboiler boven de € 300 per ton CO<sub>2</sub> kan komen. Zou je ook rekening houden met het deel van de subsidies en leningen dat niet additioneel is, dan komen de kosten nog hoger uit.

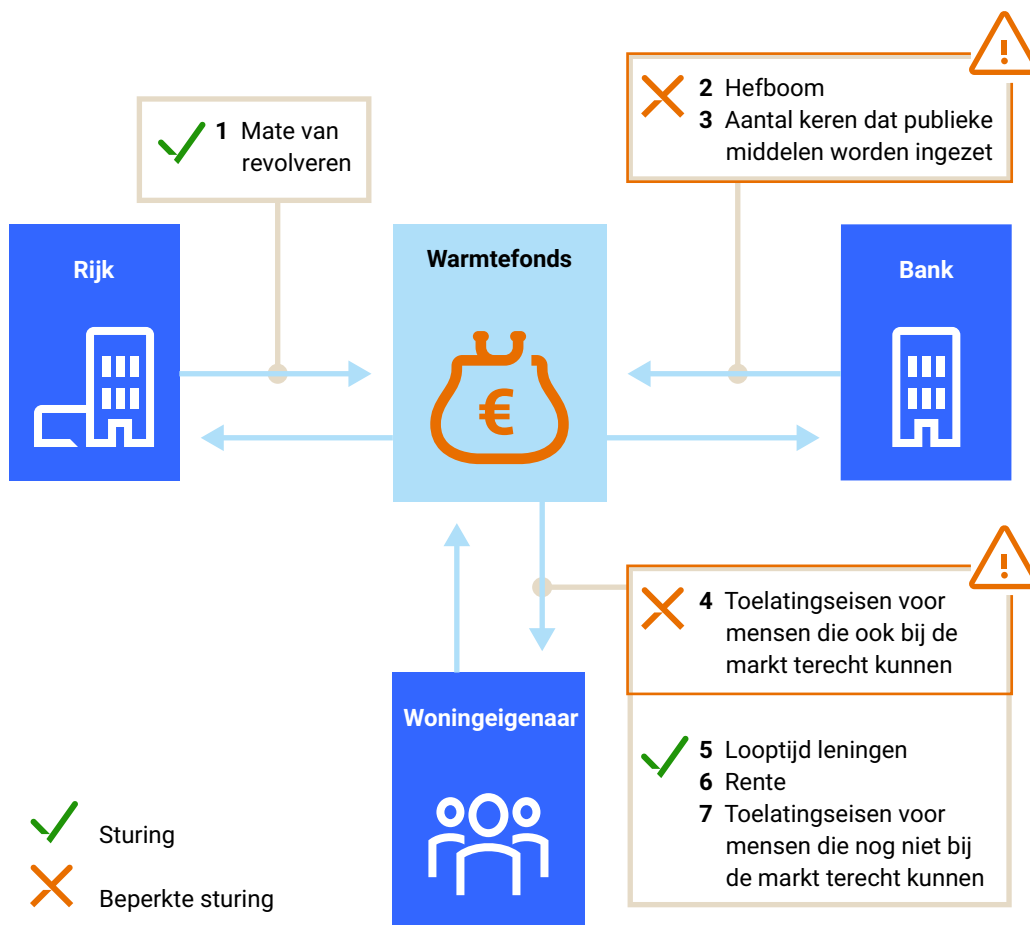
## 8.3 Mogelijkheden om te sturen

Het Warmtefonds staat op afstand van de minister van BZK omdat het een stichting met een onafhankelijk bestuur betreft. De minister kan bij de verstrekking van de rijksbijdragen toch sturen op de doeltreffendheid en de doelmatigheid van de besteding van begrotingsmiddelen. Dat kan door afspraken op te nemen in de beschikking (het besluit over de verstrekking van de rijksbijdrage). In figuur 5 is weergegeven aan welke 4 knoppen de minister van BZK tot nu toe draait om (bij) te

sturen op de doeltreffendheid. Tevens laten we zien voor welke 3 knoppen de minister nog meer aandacht kan hebben om te sturen op de doelmatigheid. In totaal zien we tenminste 7 mogelijkheden om te sturen op de doeltreffendheid en doelmatigheid.

**Figuur 5** Sturingsmogelijkheden doeltreffendheid en doelmatigheid

De minister kan meer aandacht hebben voor 3 van de 7 knoppen die van invloed zijn op de doelmatigheid



### 8.3.1 Benutte knoppen

We zien dat de minister aan in elk geval 4 knoppen draait om de doeltreffendheid van het Warmtefonds te vergroten (zie bijv. Ministerie van BZK, 2016 en 2020). Zo heeft zij:

- de beschikbare looptijden van de leningen verlengd, wat het fonds aantrekkelijker maakt voor mensen met lagere inkomens (knop 5);
- de aangeboden rente gedurende de looptijd van het fonds verlaagd (knop 6) en, tijdens de afronding van dit rapport, aangekondigd dat per 1 november 2022 woningeigenaren met een laag inkomen een lening kunnen afsluiten tegen 0% rente (Ministerie van BZK, 2022);
- de toelatingseisen voor woningeigenaren (zoals VvE's) versoepeld (knop 7);

- aangegeven een lagere revolveerdoelstelling te hanteren bij leningen die worden gebruikt om financiering beschikbaar te stellen aan mensen met bijvoorbeeld een negatieve kredietregistratie, onvoldoende leenruimte en 75-plussers (knop 1). Deze keuzes maken dat het Warmtefonds aantrekkelijker en toegankelijk wordt voor mensen die voorheen geen gebruik konden of wilden maken van het fonds. Dit vergroot de toegevoegde waarde van de leningen uit het fonds.

Hoewel het positief is voor de doeltreffendheid en doelmatigheid wanneer mensen voor wie de markt geen alternatief is, van het Warmtefonds gebruikmaken, hebben sommige van deze keuzes ook neveneffecten. Het generiek verlagen van de rente trekt, zoals we in § 7.2 hebben laten zien, ook woningeigenaren aan die wél bij de markt terecht zouden kunnen en willen. Leningen aan dit type woningeigenaar zijn niet van toegevoegde waarde. Dat beperkt de doelmatigheid van de inzet van de publieke middelen. Verder betekent het aanbieden van leningen met langere looptijden bijvoorbeeld ook dat dit geld minder vaak kan worden ingezet. Daardoor kunnen met dezelfde middelen *minder* woningeigenaren worden geholpen bij de financiering van de verduurzaming van hun woonhuis. We begrijpen dat de minister van BZK bij sommige keuzes dus een balans moet vinden tussen doeltreffendheid en doelmatigheid. We vinden de onderbouwing van dit soort keuzes en de informatievoorziening aan het parlement daarom van belang.

Ook kan het nastreven van het bereiken van doelgroepen die niet bij de markt terecht kunnen, ertoe leiden dat de revolverendheid van het fonds afneemt. Bij deze doelgroepen is het risico op het niet kunnen terugbetalen van leningen doorgaans groter. Daar staat wel tegenover dat door leningen te verstrekken aan deze groepen, CO<sub>2</sub>-reductie te realiseren is die niet zou plaatsvinden zonder lening van het Warmtefonds. Het behalen van financiële doelstellingen gericht op het revolveren kan dus op gespannen voet staan met het behalen van maatschappelijke effecten. Daar gaan we in § 9.4 verder op in.

### 8.3.2 Onbenutte knoppen

We zien dat de minister beperkt aandacht heeft voor 3 knoppen om te sturen op de doelmatigheid van het fonds. De minister kan deze knoppen meer betrekken bij de onderbouwing van eventuele aanpassingen aan het fonds.

- De verhouding tussen publieke en private middelen in het fonds (de hefboom) heeft een belangrijk effect op de doelmatigheid van de inzet van de middelen van het Rijk (knop 2). De minister van BZK heeft beperkt inzicht in de mate waarin het verhogen of verlagen van de hefboom zou leiden tot een verlaging van de kosten voor het Rijk per vermeden ton CO<sub>2</sub>. Het verder vergroten van de hefboom zou



een positief effect kunnen hebben op de doelmatigheid omdat dan met minder rijksmiddelen nog meer leningen verstrekt kunnen worden (of hetzelfde aantal leningen met minder rijksmiddelen). Of hier mogelijkheden voor zijn kunnen we op grond van ons onderzoek niet goed aangeven.

- Ook heeft zij beperkt inzicht in de mate waarin er sprake is van de toegevoegde waarde (additionaliteit) van de leningen. De minister zou via de toegang tot het fonds en met selectieve rentetarieven erop kunnen sturen dat de leningen vooral daar terecht komen waar ze toegevoegde waarde hebben (knop 4). Of en in hoeverre dat wenselijk is, is een politieke keuze.
- Tot slot heeft de minister geen doel gesteld voor het aantal keer dat de begrotingsmiddelen moeten worden ingezet (met uitzondering van de eerste rijksbijdrage) (knop 3). Daarbij bestaat er wel spanning tussen de looptijd van de leningen die het fonds verstrekt en het aantal keer dat het fonds dezelfde euro kan uitlenen. Daarom is het relevant dat hier aandacht voor is bij de onderbouwing van eventuele aanpassingen van het fonds.

# 9.

# Aandachtspunten voor revolverende fondsen als beleidsinstrument

In dit hoofdstuk gaan we in op aandachtspunten die we constateren bij het beleidsinstrument revolverende fondsen. Deze aandachtspunten zijn gebaseerd op ons onderzoek naar het Warmtefonds en op evaluaties van andere revolverende fondsen. We hebben hiervoor de meest recente evaluaties van alle revolverende fondsen van het Rijk bestudeerd. We besteden in dit hoofdstuk aandacht aan de onderbouwing van de instrumentkeuze (§ 9.2), de formulering van de doelstelling (§ 9.3), spanning tussen financiële en maatschappelijke doelen (§ 9.4) en het nadenken over het einde van het fonds (§ 9.5). Allereerst presenteren we onze conclusies.

## 9.1 Conclusie

In 2019 stelden we dat een toetsingskader voor revolverende fondsen ontbrak. We bevalen aan om een juridisch kader voor revolverende fondsen te overwegen. De minister van Financiën heeft deze aanbeveling destijds niet overgenomen. Volgens ons blijft dit relevant. We blijven van opvatting dat het verstandig is om op een systematische manier met revolverende fondsen om te gaan. We bevelen de minister van Financiën daarom aan om een toetsingskader voor revolverende fondsen op te stellen. Voor de inhoud hiervan kan de minister voortbouwen op het bestaande toetsingskader fiscale regelingen (Ministerie van Financiën, 2022). In ons onderzoek bij het Warmtefonds constateren we 4 aandachtspunten die we ook bij andere revolverende fondsen terugzien en die volgens ons in ieder geval relevant zijn voor zo'n toetsingskader:

- Weeg vooraf de kosteneffectiviteit van een revolverend fonds af tegen alternatieve instrumenten die hetzelfde probleem oplossen.

- Stel kwantitatief toetsbare doelen.
- Onderbouw de beoogde balans tussen maatschappelijke en financiële doelen van een revolverend fonds.
- Stel vast wanneer een revolverend fonds ten einde komt en/of overbodig is (formuleer een exitstrategie).

In dit hoofdstuk gaan we in op deze aandachtspunten bij de onderbouwing van de keuze voor een revolverend fonds.

## 9.2 Keuze tussen revolverend fonds en subsidie

Ministers moeten in kaart brengen welke verschillende instrumenten er voor een doel ingezet kunnen worden. Dat is vastgelegd in het Integraal Afwegingskader, dat sinds 2011 structureel wordt toegepast bij de voorbereiding van beleid en regelgeving (Ministerie van Veiligheid en Justitie, 2011; KCBR, geen datum). De keuze voor een instrumenten moet volgens dit kader gebaseerd zijn op een afweging van de (verwachte) rechtmatigheid, doeltreffendheid, doelmatigheid en uitvoerbaarheid van verschillende instrumenten. Wij vinden het een noodzakelijk onderdeel van een toetsingskader voor revolverende fondsen dat onderbouwd wordt wat de verwachte kosteneffectiviteit van het instrument is ten opzichte van een subsidie, garantstelling, of ander instrument dat hetzelfde probleem oplost.

We vinden dat dit bij het Warmtefonds vooraf beperkt onderbouwd is. De minister van BZK heeft beargumenteerd dat een revolverend fonds aantrekkelijk is omdat de financiële middelen (deels) terugkomen, ook private financiering kan aantrekken en omdat de minister verwacht dat weinig mensen geld zullen lenen dat zij niet nodig hebben. De minister heeft in de onderbouwing van het beleid geen berekeningen gemaakt om de kosten van het Warmtefonds af te zetten tegen een ander instrument, zoals het subsidiëren van de te hoge kosten (zoals de rente en/of de transactiekosten) van hypothecaire of consumptieve leningen. Dat zien we als beperking. In hoofdstuk 6 hebben we laten zien dat de kosten voor het Rijk per vermeden ton CO<sub>2</sub> bij het Warmtefonds inderdaad lager zijn dan bij de ISDE- en SEEH-subsidie. Zoals we in § 6.2 beschreven zijn deze subsidies niet bedoeld om een financieringsprobleem op te lossen, zoals het Warmtefonds, maar om de investering aantrekkelijker maken. Om de doelmatigheid van het Warmtefonds nog beter te beoordelen, zou een vergelijking nodig zijn met een subsidie die het financieringsprobleem oplost. De minister van BZK zou de onderbouwing van het Warmtefonds kunnen versterken door in kaart te brengen in hoeverre het subsidiëren

van de rente en/of transactiekosten van marktleningen goedkoper dan wel duurder is dan het verstrekken van leningen via het Warmtefonds.

### 9.3 Niet kwantitatief toetsbare doelen

De Algemene Rekenkamer verwacht dat doelstellingen van beleid duidelijk geformuleerd zijn (SMART+C). Volgens ons is het een noodzakelijk onderdeel van een toetsingskader voor revolverende fondsen dat doelen voor de te verstrekken leningen en/of maatschappelijke effecten - bij voorkeur - kwantitatief toetsbaar zijn geformuleerd. Dit is nodig om (bijvoorbeeld na evaluaties) te kunnen beoordelen of fondsen voldoende presteren of dat bijsturing nodig is. Ook zorgt het dat ministers vooraf stilstaan bij de omvang van de behoefte en stelt het de Kamer in staat om een betere inschatting te maken van de verhouding tussen de beschikbaar gestelde financiële middelen en de opgave die daarmee opgelost moet worden.

De minister van BZK heeft voor het Warmtefonds geen kwantitatief toetsbare doelen geformuleerd ten aanzien van de hoeveelheid leningen die zij wil verstrekken of de hoeveelheid CO<sub>2</sub>-uitstoot die zij beoogt te reduceren met het Warmtefonds (zie ook § 3.3). Het kabinet heeft wel concrete doelen geformuleerd voor de reductie-opgave van de gehele gebouwde omgeving, maar het is niet duidelijk hoe groot de rol van het Warmtefonds hierin moet zijn. Als gevolg daarvan kunnen we niet concluderen dat het Warmtefonds voldoende of onvoldoende bijdraagt aan de CO<sub>2</sub>-reductie-doelstellingen van de energietransitie in de gebouwde omgeving.

Het Warmtefonds vormt hierin geen uitzondering. We hebben 11 evaluaties van revolverende fondsen van het Rijk bestudeerd. Voor maar 1 van deze geëvalueerde fondsen had een minister een kwantitatief toetsbaar doel geformuleerd voor het te verstrekken bedrag aan leningen.

### 9.4 Spanning tussen additionaliteit en revolveren

Volgens ons moet in het toetsingskader aandacht zijn voor de inherente spanning tussen de financiële en maatschappelijke doelen van revolverende fondsen, en de beoogde balans tussen deze doelen.

Als het vastgestelde doel is om de volledige rijksbijdrage terug te krijgen (een mate van revolveren van 100%), kan het fonds zich weinig financieel risico permitteren. Dat betekent dat een fonds mogelijk eerder geld zal lenen aan projecten of personen waarbij de kans groot is dat de lening wordt terugbetaald (bijvoorbeeld vanwege een

grote kans van slagen van het project, of vanwege de financiële stabiliteit van de persoon die de lening ontvangt). Om doeltreffend te zijn ten aanzien van de maatschappelijke doelen, moeten de effecten *dankzij* de inzet van de publieke middelen worden gerealiseerd. Met andere woorden, om maatschappelijke impact te creëren moet het fonds bijdragen aan investeringen die anders niet gedaan zouden zijn. Voor investeringen waarbij de kans groot is dat het geld wordt terugbetaald, geldt dat deze vaker ook voor financiering door private partijen in aanmerking waren gekomen. Er is dus een inherente spanning tussen de *financiële* en *maatschappelijke* doelen van revolverende fondsen. Dat maakt een duidelijke afweging vooraf noodzakelijk.

Het Warmtefonds heeft in principe een revolveerdoel van 100%, maar de minister begint inmiddels onder het Warmtefonds ook met het verstrekken van financiering aan groepen die voorheen nog geen financiering konden krijgen, zoals woning-eigenaren met onvoldoende leenruimte, met een negatieve registratie bij het Bureau Krediet Registratie, die ouder zijn dan 75 en kleine VvE's. De minister heeft besloten dat de revolveerdoelstelling van 100% niet geldt voor deze groepen, omdat de risico's bij deze groepen groter zijn. We zien dus dat de minister van BZK aandacht heeft voor deze spanning.

In de onderstaande box laten we zien dat ook bij een aantal andere fondsen spanning bestaat tussen het realiseren van maatschappelijke impact en het laten revolveren van de middelen die hiertoe worden ingezet. Het is in onze ogen een inherent dilemma bij de keuze voor revolverende fondsen. Daarom vinden we het van belang dat ministers hier bij de beleidsvoorbereiding aandacht voor hebben en onderbouwen wat de motivatie is van bepaalde revolveerdoelen en waarom deze doelen realistisch zijn.

### Spanning maatschappelijke en financiële doelen bij andere revolverende fondsen

#### Fondsen met doel 100% revolveren

Het Dutch Good Growth Fund (DGGF) biedt financiering aan het midden- en kleinbedrijf in Nederland en ontwikkelingslanden om ondernemerschap te bevorderen en werkgelegenheid te creëren. De evaluatoren concluderen dat het fonds Nederlandse bedrijven in staat stelt om risico's te nemen die ze niet zouden nemen zonder het DGGF en dat exportstromen deels zouden stoppen als de financiering van het DGGF zou ophouden (Itad, 2020). De

maatschappelijke impact wordt dus behaald. Maar een consequentie van het beoogde risicoprofiel is dat een deel van de leningen uit het DGGF niet of beperkt wordt terugbetaald. Daarom vinden de evaluatoren het onwaarschijnlijk dat het fonds het revolveerdoel van 100% bereikt.

Uit de evaluatie van het Infrastructure Development Fund (IDF) blijkt juist dat de maatschappelijke impact lijdt onder het financiële doel (ADE, 2018). De minister van BHOS financiert via het IDF infrastructuurprojecten die een belangrijke impact kunnen hebben op de sociaal-economische ontwikkelingen van landen in ontwikkeling. De evaluatoren stellen dat het fonds steeds meer in middeninkomenslanden investeert, terwijl de (financiële) additionaliteit veelal het grootst is in lage-inkomenslanden. Uit de reactie van de minister van BHOS op die evaluatie maken we op dat bij de keuze om projecten te financieren naast de impact ook de revolverendheid als uitgangspunt wordt genomen (Ministerie van BZ, 2018).

#### **Fondsen met lagere revolveerdoelen**

Bij andere fondsen worden minder strenge revolveerdoelen gesteld. Bij het Access to Energy Fund verwacht de minister voor BHOS dat 75% van de middelen revolveert. De minister van EZK stelt ook meermaals revolveerdoelen die lager zijn dan 100%. Dat zien we bij het Innovatiekrediet (60%), de Vroegefasefinanciering (20%-40%), Smart Industry Fieldlabs (66,7%) en SEED Capital (60-80%). Dat laat de minister van EZK ruimte voor de grotere risico's die gepaard gaan met investeren in de vroege fase van projecten en innovatie.

## **9.3 Uitwerking exitstrategie**

Een laatste onderdeel waar volgens ons aandacht voor moet zijn in een toetsingskader is dat bij het oprichten van een revolverend fonds al nagedacht moet worden over een exitstrategie. Daarin moet volgens ons worden beschreven wanneer het fonds zijn doel heeft bereikt (en bijvoorbeeld de markt het kan overnemen) en moet een horizonbepaling worden opgenomen (een datum dat een fonds ophoudt te bestaan, tenzij de minister besluit tot het verlengen), samen met de eis dat alleen bij een positieve evaluatie kan worden besloten dat het fonds wordt doorgezet.

De minister van BZK heeft geen exitstrategie uitgewerkt voor het Warmtefonds. Ze heeft niet vastgelegd wanneer het Warmtefonds zal stoppen. Ze heeft in de onderbouwing van haar beleid aangegeven dat ze tussentijds wil evalueren in

hoeverre de markt al voldoende alternatief biedt (Ministerie van BZK, 2019a). Maar zoals we in § 7.3 aangeven, heeft ze niet uitgewerkt wanneer volgens het ministerie sprake is van 'volwaardige en voldoende aantrekkelijke' financiering. Gezien de begrote aanvullende rijksbijdragen aan het Warmtefonds, zal het fonds nog verder groeien. We maken hieruit op dat het voorlopig niet het doel is van de minister van BZK dat de markt de functie van het Warmtefonds overneemt.

Ook dit is een aandachtspunt dat we bij meer fondsen terugzien. Bij 7 van de 11 fondsen van het Rijk die geëvalueerd zijn, was geen einddatum gepland of bekend. Bij 5 van die 7 fondsen zijn wel evaluaties of heroverwegingen gepland.



# 10.

# Conclusies en aanbevelingen

## 10.1 Conclusies

Het Warmtefonds is opgericht om geld beschikbaar te stellen aan woningeigenaren om de verduurzaming van hun huis te helpen financieren. Dat gaat in stappen. Allereerst verstrekt de minister van BZK leningen aan het Warmtefonds vanuit de begroting van het ministerie van BZK. Vervolgens leent het Warmtefonds dit geld, aangevuld met middelen van private financiers, uit aan woningeigenaren. Woningeigenaren betalen deze leningen in het algemeen terug. Het Warmtefonds kan de leningen die het fonds heeft ontvangen van het Rijk naar verwachting ook terugbetalen. Het fonds revolveert dus. Dat is positief.

Toch brengt het fonds kosten met zich mee voor het Rijk. Dit komt door waardeverlies als gevolg van inflatie. Het Warmtefonds hoeft geen rente te betalen aan het Rijk. Het Rijk wordt daardoor niet gecompenseerd voor de kosten van inflatie die voortvloeien uit de lening die het aan het Warmtefonds heeft verstrekt. Wanneer het Rijk uiteindelijk de eerste € 251 miljoen die het aan het fonds heeft verstrekt, terugontvangt, zal de waarde van dit bedrag, afgaand op de inflatiecijfers uit het Centraal Economisch Plan 2022 (CPB, 2022), uiteindelijk met € 130 miljoen zijn gedaald (deze bedragen zijn uitgedrukt in het prijspeil van 2022).

We concluderen dat de inzet van deze publieke middelen in het Warmtefonds deels doeltreffend is. Het fonds verstrekt leningen aan woningeigenaren die niet bij de markt terecht kunnen of willen voor financiering om hun woning te verduurzamen. Dat leidt tot CO<sub>2</sub>-reductie die anders waarschijnlijk niet zou zijn gerealiseerd. Dat is positief. Het fonds leent echter ook geld aan woningeigenaren die ook bij de markt

terecht zouden kunnen en willen. Deze woningeigenaren zouden zonder lening van het Warmtefonds waarschijnlijk ook hun woning verduurzamen en hun CO<sub>2</sub>-uitstoot reduceren. Dat beperkt de doelmatigheid van de inzet van de publieke middelen. Het is aan de minister en het parlement om te beoordelen of en in hoeverre dat wenselijk is.

Hieronder leggen we deze conclusies uitgebreider uit.

### **Leningen uit het Warmtefonds deels van toegevoegde waarde**

Het Warmtefonds verstrekt leningen aan Verenigingen van Eigenaren (VvE's) en aan individuele woningeigenaren. Leningen die het Warmtefonds verstrekt aan VvE's zijn van toegevoegde waarde aangezien VvE's niet op de markt terecht kunnen voor een lening. Zonder lening uit het Warmtefonds waren die besparingsmaatregelen niet tot stand gekomen. In de onderzoeksperiode is een kwart van de uitgaven uit het Warmtefonds naar VvE's gegaan.

Voor leningen die het Warmtefonds verstrekt aan individuele woningeigenaren is het beeld gemengd. Leningen aan individuele woningeigenaren die niet bij de markt terecht kunnen of markttarieven niet kunnen of willen dragen, zijn van toegevoegde waarde. Hier is een lening uit het Warmtefonds een noodzaak om de energiebesparende maatregelen te kunnen treffen. Leningen met publiek geld aan individuele woningeigenaren die markttarieven wel kunnen en willen dragen, zijn daarentegen niet van toegevoegde waarde. We kunnen niet vaststellen welk deel van de leningen leidt tot energiebesparende maatregelen die zonder lening niet tot stand waren gekomen. Daarvoor is nader onderzoek nodig.

Het is aannemelijk dat een deel van de leningen aan individuele woningeigenaren niet van toegevoegde waarde is. Omdat een lening bij het Warmtefonds goedkoper is dan een marktlening, komen woningeigenaren die de goedkoopste financiering zoeken voor verduurzamingsmaatregelen, hoogstwaarschijnlijk bij het Warmtefonds uit. Dat terwijl het verschil in kosten ten opzichte van een marktlening beperkt is en de markt een geschikt alternatief kan bieden. Het aanbod van de markt voor een 10-jarige consumptieve lening van € 15.000 is namelijk minder dan € 10 duurder per maand. Voor sommige individuele woningeigenaren kan dit net de doorslag geven. Voor hen werkt het Warmtefonds als laatste zetje. Maar we vinden het waarschijnlijk dat een deel van de woningeigenaren ook bereid zou zijn om tegen de marktvoorwaarden te lenen.

Het Rijk draagt zo kosten voor leningen die ook bij de markt afgesloten hadden kunnen worden. Dat beperkt de doelmatigheid van de inzet van de publieke middelen. Het is aan de minister en het parlement om af te wegen of en in hoeverre het gewenst is dat mensen van het Warmtefonds gebruik maken voor wie de markt een alternatief is. Dit is een politieke afweging omdat de doelmatige inzet van publiek geld hier op gespannen voet staat met de politieke wens dat het fonds voor iedereen toegankelijk moet zijn.

De minister heeft in de onderbouwing van het beleid aangegeven dat tussentijds geëvalueerd moet worden of de markt een voldoende aantrekkelijk aanbod biedt voor mensen die ook bij de markt terecht kunnen. Wanneer dit zover is, vindt de minister dat deze mensen kunnen overgaan op marktfinanciering. We vinden het van belang dat de minister vastlegt wat wordt verstaan onder een 'voldoende aantrekkelijk' aanbod.

### **Minister van BZK kan meer aandacht hebben voor sturingsmogelijkheden voor doelmatigheid en doeltreffendheid**

Wij constateren dat de minister van BZK in de onderzoeksperiode stuurt op het vergroten van de doeltreffendheid en doelmatigheid van de inzet van rijksmiddelen in het Warmtefonds. Zo heeft de minister in de loop van de tijd het fonds toegankelijker gemaakt voor bijvoorbeeld VvE's en andere woningeigenaren die niet bij de markt terecht kunnen. Dat is positief.

We vinden dat de minister in de onderbouwing van het beleid, meer aandacht kan hebben voor een aantal mogelijkheden om te sturen op de doeltreffendheid en doelmatigheid die tot nu toe niet worden benut. Daarbij gaat het, naast de toegankelijkheid van het fonds voor woningeigenaren die ook bij de markt zouden willen en kunnen lenen, bijvoorbeeld ook om de verhouding tussen publieke en private middelen in het fonds, met andere woorden: de hefboom. De minister kan meer aandacht besteden aan welke verhouding optimaal zou zijn. Deze sturing is belangrijk omdat het aannemelijk is dat een deel van de rijksmiddelen dat nu wordt ingezet voor het Warmtefonds, zinniger kan worden ingezet om de energietransitie te bevorderen. Ook valt ons op dat de minister geen zicht heeft op de kosten van het Warmtefonds voor het Rijk. We vinden het van belang dat de minister deze kosten onderdeel maakt van toekomstige evaluaties van het fonds.

Wij hebben een schatting gemaakt van de kosten voor het Rijk per vermeden ton CO<sub>2</sub>. Voor SDE++ subsidies aan onder andere de industrie en de gebouwde omgeving hanteert het Rijk een grenswaarde voor doelmatige uitgaven voor

CO<sub>2</sub>-reductie: € 300 per vermeden ton CO<sub>2</sub>-uitstoot. Wanneer wij deze grenswaarde hier toepassen, dan komt de grens nadrukkelijk in zicht of wordt net overschreden bij woningeigenaren die voor de installatie van een warmtepomp of zonneboiler zowel een lening afsluiten bij het Warmtefonds als een ISDE-subsidie aanvragen. Dat onderstreept het belang voor de minister om aandacht te besteden aan de bovengenoemde, onbenutte knoppen.

### **Onderbouwing van keuze voor revolverende fondsen moet beter**

De minister van BZK had bij de oprichting van het Nationaal Energiebespaarfonds (de voorloper van het Warmtefonds) haar keuze voor een revolverend fonds beter moeten onderbouwen. De doeltreffendheid en doelmatigheid van het fonds had bijvoorbeeld beter kunnen worden afgewogen tegen alternatieve instrumenten die hetzelfde probleem oplossen. We hebben in het rapport laten zien dat het mogelijk is om de kosten die het Rijk maakt voor CO<sub>2</sub>-reductie via het Warmtefonds te vergelijken met de kosten voor het Rijk voor CO<sub>2</sub>-reductie via de ISDE- en SEEH-subsidies. Zo'n vergelijking geeft inzicht en is bruikbaar om de onderbouwing van de keuze voor een revolverend fonds te verbeteren. Daarnaast zou de minister een vergelijking kunnen maken tussen de inzet van een revolverend fonds en de inzet van subsidies, zoals bijvoorbeeld het subsidiëren van de te hoge kosten (zoals de rente en/of de transactiekosten) van hypothecaire leningen.

Een literatuuronderzoek van evaluaties van 11 andere revolverende fondsen laat zien dat aandachtspunten die we bij het Warmtefonds constateerden, breder spelen. Zo zagen we bij bijna geen enkel fonds kwantitatief toetsbare doelen, is er bij meerdere fondsen geen einddatum gesteld en zien we dat er vaker spanning ontstaat tussen de maatschappelijke en financiële doelen van de fondsen.

## **10.2 Aanbevelingen**

Ministers zijn verantwoordelijk voor de doelmatige en doeltreffende inzet van publieke middelen. Om die reden is het belangrijk dat de minister er aandacht voor heeft dat:

- de leningen van het Warmtefonds vooral worden ingezet voor verduurzamingsmaatregelen die zonder een lening van het Warmtefonds niet worden getroffen (waarborgen van de toegevoegde waarde van de leningen uit het fonds);
- de kosten voor het Rijk van de leningen zo laag mogelijk worden gehouden.

We gaan ervan uit dat de conclusies uit dit onderzoek voor het bovenstaande behulpzaam zijn.

Uit door ons geanalyseerde evaluaties van andere revolverende fondsen blijkt dat aandachtspunten die we bij het Warmtefonds constateren, breder spelen. Een goede onderbouwing van beleid vooraf is de basis om voor potentieel doeltreffend en doelmatig beleid. Hierin is ook een rol weggelegd voor de minister van Financiën, die het begrotings- en verantwoordingsproces coördineert en toezicht houdt op het begrotingsbeheer. In het rapport dat we in 2019 publiceerden over revolverende fondsen, bevalen we al aan om een juridisch kader voor revolverende fondsen te overwegen. Die aanbeveling is destijds niet opgevolgd. Volgens ons blijft dit relevant.

We bevelen de minister van Financiën aan om in de Rijksbegrotingsvoorschriften een toetsingskader voor revolverende fondsen op te nemen, vergelijkbaar met het toetsingskader fiscale regelingen. In dat kader zouden de volgende toetspunten opgenomen kunnen worden:

- Zijn er concrete beleidsdoelstellingen voor de beoogde resultaten (aantal leningen of uit te lenen bedrag) en/of maatschappelijke effecten? Is er een duidelijke doelgroep? Zijn er financiële doelstellingen ten aanzien van de revolverendheid van de rijksbijdrage? Is overwogen om de inflatiekosten bij leningen die het Rijk verstrekt, op te vangen met een rentevergoeding?
- Is er een onderbouwing waaruit blijkt dat een revolverend fonds doeltreffender/ doelmatiger is dan een ander beleidsinstrument gericht op het oplossen van het financieringsprobleem (zoals een gerichte rentesubsidie voor banken of particulieren)?
- Is er een afweging tussen de maatschappelijke en de financiële doelstellingen van het fonds? En gelet op de mogelijke spanning tussen beide: is de combinatie van de gestelde maatschappelijke en financiële doelen realistisch?
- Is in een exitstrategie beschreven wanneer het fonds zijn doel heeft bereikt (en mogelijk de markt het kan overnemen)? Is er een horizonbepaling? (een datum dat een fonds ophoudt te bestaan, tenzij men besluit tot het verlengen, samen met de eis dat alleen bij een positieve evaluatie kan worden besloten dat het fonds wordt doorgezet)

# 11.

# Bestuurlijke reactie en nawoord

De minister voor Volkshuisvesting en Ruimtelijke Ordening (VRO) heeft op 15 november 2022 gereageerd op ons conceptrapport. Ten aanzien van één aanbeveling reageert de minister voor VRO namens de minister van Financiën. Hieronder geven we een samenvatting van deze reactie weer. De volledige reactie staat op [www.rekenkamer.nl](http://www.rekenkamer.nl). Dit hoofdstuk sluiten wij af met een nawoord.

## 11.1 Reactie van de ministers

De minister voor VRO is verheugd met ons oordeel dat de inzet van publieke middelen in het Warmtefonds deels doeltreffend is.

Op onze aanbeveling om leningen vooral in te zetten voor verduurzamingsmaatregelen die zonder een lening van het Warmtefonds niet worden getroffen, geeft de minister aan dat het uitgangspunt van het Warmtefonds is om iedereen die zijn of haar woning wil verduurzamen een financiering tegen aantrekkelijke voorwaarden aan te bieden. Tegelijkertijd is de minister het met ons eens dat de grootste toegevoegde waarde van het Warmtefonds is om zo veel mogelijk mensen en VvE's te bereiken die zonder het Warmtefonds niet zouden verduurzamen. Aanpassingen aan het fonds van de afgelopen jaren zijn erop gericht geweest om deze groepen beter te bereiken.

Verder geeft de minister aan dat hij probeert te voorkomen dat het Warmtefonds te veel wordt gebruikt door woningeigenaren die goed op de markt terecht kunnen. De afgelopen jaren is gewerkt aan het vergemakkelijken van het gebruik van de hypotheek voor verduurzaming. Daarnaast houdt het Warmtefonds voor midden- en

hoge inkomens een rente aan die vergelijkbaar is met de NHG-hypotheekrente zodat deze groep niet omwille van de rente overstapt naar het Warmtefonds.

Op onze aanbeveling de kosten voor het Rijk van de leningen zo laag mogelijk te houden geeft de minister aan dat hij rijksgeld voor het stimuleren van verduurzaming graag zo doelmatig mogelijk inzet. Verder vindt hij ook dat financiële resultaten het halen van het beleidsdoel niet in de weg mogen staan. De minister geeft aan zich bewust te zijn dat de waarde van het ingezette rijksgeld in het Warmtefonds afneemt door inflatieverlies en zegt toe de komende periode op het kostenniveau te blijven letten.

De minister voor VRO reageert tot slot namens de minister van Financiën op onze aanbeveling om in de Rijksbegrotingsvoorschriften een toetsingskader voor revolverende fondsen op te nemen. De minister van Financiën neemt deze aanbeveling niet over. De minister wijst hierbij op dat het parlementair budgetrecht is verzekerd omdat de financiering van de fondsen via de begrotingen van de departementen loopt en het Integraal Afwegingskader een bestaand hulpmiddel is om tot een onderbouwde instrumentkeuze te komen.

## 11.2 Nawoord Algemene Rekenkamer

We bedanken de minister voor VRO voor zijn reactie, mede namens de minister van Financiën. De minister van Financiën geeft in reactie op dit rapport wederom aan geen grond te zien voor een uniforme aanpak van revolverende fondsen en wijst hierbij onder andere op het reeds bestaande Integraal Afwegingskader. Onze ervaring op basis van onze onderzoeken is dat de bestaande kaders onvoldoende zekerheid bieden voor een goede inzet van dit type instrument.

Wij begrijpen dat een nieuw toetsingskader geen garantie geeft voor een betere inzet en evaluatie van revolverende fondsen. Ook zijn we ons er van bewust dat er al veel aanwijzingen, kaders en toetsen bestaan. Tegelijkertijd zien we een toename in het gebruik van een instrument, waar miljarden aan publiek geld mee gemoeid is en dat ingewikkelder is dan gewone subsidieverstrekking. Revolverende fondsen hebben financiële doelen die op gespannen voet kunnen staan met het behalen van de maatschappelijke doelen, zijn vaak op afstand van het Rijk geplaatst en combineren in sommige gevallen publieke en private financiering. Verder hebben revolverende fondsen een lange looptijd. Dat maakt het nodig om tussentijds te overwegen of middelen nog zo doelmatig mogelijk worden ingezet, of er nog sprake is van markt-falen en of overheidsingrijpen nog noodzakelijk is. Het Integraal Afwegingskader

waarnaar de minister van Financiën verwijst, dwingt ministers hier alleen vooraf toe. Tot slot zijn kosten en opbrengsten van revolverende fondsen niet altijd goed zichtbaar. Zie ter illustratie de inflatiekosten in dit onderzoek bij het Nationaal Warmtefonds. Dat de kosten niet goed zichtbaar zijn, verslechtert de uitoefening van het budgetrecht (de autorisatie- en controlefunctie) van het parlement. Kortom, revolverende fondsen verdienen bijzondere aandacht.

In dit rapport stond de doeltreffendheid en doelmatigheid van één revolverend fonds centraal: het Nationaal Warmtefonds. We hopen dat dit rapport de minister voor VRO aanzet om vast te stellen wanneer het doel is behaald en wanneer de markt de rol van het Warmtefonds kan overnemen. We vinden het belangrijk dat het voortbestaan van het fonds geen *doel op zich* wordt.



# Bijlagen

## Bijlage 1 Begrippen en normen

### **Begrippen**

In dit rapport gebruiken we enkele begrippen die we hier kort toelichten.

#### *Kostenperspectief van de rijksoverheid*

Als we in het rapport spreken over de kosten van bepaalde instrumenten, gaan we daarbij uit van de kosten voor de rijksoverheid. Andere instituten gaan bij rapporten over de energietransitie soms uit van een nationaal kostenperspectief. Dan gaat het om de kosten voor de samenleving als geheel, ongeacht wie de kosten draagt. Wij gaan uit van het kostenperspectief van het Rijk omdat het onze wettelijke taak is om de uitgaven van het Rijk te controleren.

#### *Additionaliteit en toegevoegde waarde*

Met additionaliteit en toegevoegde waarde bedoelen we doorgaans dat ingrijpen door de overheid tot effecten leidt die zonder ingrijpen niet zouden plaatsvinden. In dit rapport gebruiken we de termen additionaliteit en toegevoegde waarde om een uitspraak te doen over leningen (of subsidies) die het Warmtefonds (of RVO via de ISDE- en SEEH-regeling) verstrekt aan woningeigenaren. We beschouwen een lening van het Warmtefonds als additioneel wanneer een woningeigenaar zonder deze lening geen verduurzamingsmaatregelen zou hebben genomen.

#### *Doelbereik*

Doelbereik gaat om de vraag of de doelen die een minister stelt, worden gehaald. Bij het Warmtefonds gaat het dan bijvoorbeeld om de vraag of de beoogde hefboom is gerealiseerd.

### *Doeltreffendheid en effectiviteit*

Doeltreffendheid gaat om de vraag in hoeverre de doelen worden bereikt *dankzij* het gevoerde beleid. Bij het Warmtefonds gaat het om de vraag in hoeverre de inzet van rijksmiddelen leidt tot CO<sub>2</sub>-reductie (die zonder lening uit het Warmtefonds niet zou zijn gerealiseerd). Een ander woord voor doeltreffendheid is effectiviteit.

### *Doelmatigheid en efficiëntie*

Doelmatigheid gaat om de vraag of een gekozen instrument zo veel mogelijk effect oplevert tegen zo min mogelijk kosten. Of een instrument doelmatig is, is dus altijd relatief ten opzichte van andere instrumenten of andere manieren om hetzelfde instrument in te richten. Bij het Warmtefonds gaat het om de vraag wat de verhouding is tussen de middelen die het Rijk in het fonds stopt, en de verduurzaming (vermindering van CO<sub>2</sub>-uitstoot) die dit oplevert. Een ander woord voor doelmatigheid is efficiëntie.

### *Mate van revolverendheid en aantal keer revolveren*

De mate van revolverendheid geeft een indicatie van de waardeverandering van het vermogen van het fonds of de regeling, uitgedrukt in een percentage. De waarde van een fonds kan dalen door leningen die niet worden terugbetaald, of stijgen door hoge rente-inkomsten. Het aantal keer dat de middelen revolveren wil zeggen hoe vaak dezelfde middelen terugvloeien en opnieuw worden uitgezet. Als de middelen 2 keer revolveren, betekent het dat elke euro 2 keer wordt uitgezet.

## **Normen**

De Algemene Rekenkamer onderzoekt de doeltreffendheid en de doelmatigheid van het gevoerde beleid van het Rijk. Deze taak is vastgelegd in artikel 7.16 van de Comptabiliteitswet. We verwachten dat ministers hun beleidskeuzen goed onderbouwen, alternatieven afwegen en kijken naar behaalde resultaten. We maken in onze onderzoeken gebruik van normen om een oordeel te vormen over beleid van een minister. In deze paragraaf beschrijven we de normen die relevant zijn in dit rapport.

### *Duidelijke en consistente doelen*

De Algemene Rekenkamer verwacht dat de doelen en doelgroepen van beleid duidelijk (SMART+C) geformuleerd zijn (Algemene Rekenkamer, 2011). Onderdeel hiervan is dat doelen specifiek zijn (de S van SMART+C). We operationaliseren 'specifiek' in dit rapport als dat doelstellingen kwantitatief toetsbaar zijn: dat output- of outcomedoelen zijn uitgedrukt in cijfers. Een ander onderdeel van deze norm is dat doelen onderling consistent zijn (de C van SMART+C). In § 3.3 toetsen we aan deze norm.

### *Afweging alternatieve beleidsinstrumenten*

Ministers moeten in kaart brengen welke verschillende instrumenten ingezet kunnen worden om een doel te bereiken. Dat is vastgelegd in het Integraal Afwegingskader van het Kenniscentrum voor beleid en regelgeving (KCBR, geen datum). De uiteindelijke keuze voor één of meerdere instrument(en) volgt uit een integrale afweging op basis van een inschatting van de rechtmatigheid, doeltreffendheid, doelmatigheid en uitvoerbaarheid van verschillende instrumenten. In § 9.2 toetsen we aan deze norm.

### *Zicht op doelmatigheid*

De Algemene Rekenkamer verwacht dat ministers toelichten, monitoren en evalueren in hoeverre met de gekozen instrumenten een optimale verhouding gerealiseerd wordt tussen de in te zetten (financiële) middelen en de te realiseren prestaties en/of effecten (zie bijvoorbeeld ook Algemene Rekenkamer, 2022). Dat volgt uit artikelen 3.1 en 4.1 van de Comptabiliteitswet. Dat betekent ook dat ministers inzicht moeten hebben in de kosten van hun beleid. In § 8.3.2 toetsen we aan deze norm.

## Bijlage 2 Methodologie

### Onderzoeksaanpak

Om onze onderzoeksvragen te beantwoorden hebben we ons allereerst gebaseerd op openbare stukken en interne, vertrouwelijke documenten. We hebben ons verdiept in openbare stukken zoals Kamerbrieven, begrotingen, jaarverslagen, regelgeving, de evaluaties van het Nationaal Energiebespaarfonds en het Warmtefonds door PwC, evaluaties van andere revolverende fondsen en rapporten van instituten zoals het Nibud, De Nederlandsche Bank en het Planbureau voor de Leefomgeving. Daarnaast hebben we gebruik gemaakt van onze bijzondere bevoegdheden om interne stukken op te vragen bij de ministeries van BZK en EZK en bij het Nationaal Warmtefonds en de Rijksdienst voor Ondernemend Nederland. Het gaat hierbij bijvoorbeeld om bestedingsplannen, financiële documenten en managementinformatie.

In aanvulling op onze documentenanalyse hebben we interviews gehouden. Binnen het Rijk hebben we gesproken met beleidsmedewerkers van de ministeries van BZK, EZK, BZ en OCW en van RVO. We hebben meerdere interviews gehouden met bestuursleden en fondsbeheerders van het Nationaal Warmtefonds. Verder hebben we gesproken met evaluatoren en onderzoekers van onder andere PwC en het Nibud, vertegenwoordigers van een private bank en een hypotheekadviseur.

Ook hebben we gegevensbestanden opgevraagd bij het Warmtefonds en bij RVO over de Warmtefondsleningen en ISDE- en SEEH-subsidies die de partijen hebben verstrekt. Zo hadden we per lening en subsidie onder andere inzicht in het bedrag, de getroffen maatregelen, de datum van verstrekking en de eerste 4 cijfers van de postcode van de ontvanger. Zo kregen we inzicht in de geografische spreiding van de doelgroep. Met het oog op privacy, zijn de gegevens geanonimiseerd opgevraagd en geanalyseerd. We hadden geen inzicht in persoons- of adresgegevens van ontvangers van leningen en subsidies.

In het vervolg van deze methodologische bijlage gaan we in op de kostenberekeningen die we hebben uitgevoerd.

**Toelichting op berekening bij tabel 3: Kosten van leningen aan Warmtefonds (in miljoenen euro's).**

Met behulp van de indexcijfers voor (verwachte) inflatie uit bijlage 3 is voor iedere lening/subsidie de nominale waarden uit tabel 3 uitgedrukt in de reële waarde in 2022.

De reële waarde in 2022 van € 75 miljoen uit 2013 is:

$$€ 75 \text{ miljoen} * (\text{CPI index}_{2022} / \text{CPI index}_{2017}) = € 87 \text{ miljoen.}$$

De reële waarde in 2022 van € 75 miljoen uit 2037 is:

$$€ 75 \text{ miljoen} * (\text{CPI index}_{2022} / \text{CPI index}_{2037}) = € 54 \text{ miljoen.}$$

In de berekening gaan we ervan uit dat het Warmtefonds 100% van het bedrag dat het fonds van het Rijk heeft geleend, terugbetaalt. Zoals we in § 3.2 hebben uitgelegd, kan dit in werkelijkheid hoger of lager uitvallen.

**Toelichting op berekening bij tabel 6: Indicatie van kosten van energiebesparende maatregelen voor het Rijk (prijspeil 2022).**

*Geïnvesteed bedrag*

Het Nationaal Warmtefonds gebruikt kengetallen om de effecten van de gefinancierde energiebesparende maatregelen op de CO<sub>2</sub>-reductie te monitoren. De kengetallen (eenheidsprijs en aantal eenheden per maatregel) zijn door TNO opgesteld voor 21 energiebesparende maatregelen (TNO, 2020). In ons onderzoek hebben we de kengetallen gebruikt voor de 5 maatregelen die zowel via ISDE- en SEEH-regeling als het Warmtefonds aan woningeigenaren worden aangeboden. In onze berekeningen gaan we voor het gemiddelde bedrag ervan uit dat de kengetallen uitgedrukt zijn in het prijspeil van 2016 (het middelpunt van de door TNO onderzochte jaren).

Met behulp van de indexcijfers voor inflatie is voor iedere besparingsmaatregel het gemiddelde geïnvesteede bedrag (prijspeil 2016) uitgedrukt in het prijspeil van 2022. De gebruikte inflatie- en indexcijfers zijn als aparte tabel opgenomen in bijlage 3. Het geïnvesteede bedrag voor de warmtepomp komt uit op

$$€ 12.463 * (\text{CPI index}_{2022} / \text{CPI index}_{2016}) = € 14.075 \text{ (prijspeil 2022).}$$

Maatregel	Eenheidsprijs (gem. 2014 t/m 2019)	Eenheden per maatregel	Gemiddeld geïnvesteed bedrag, prijspeil 2016	Gemiddeld geïnvesteed bedrag, prijspeil 2022
Warmtepomp	€ 12.463	1	€ 12.463	€ 14.075
Zonneboiler	€ 7.320	1	€ 7.320	€ 8.267
Dakisolatie m <sup>2</sup>	€ 158	79 (m <sup>2</sup> )	€ 12.482	€ 14.096
Gevelisolatie m <sup>2</sup>	€ 67	89 (m <sup>2</sup> )	€ 5.963	€ 6.734
Vloerisolatie m <sup>2</sup>	€ 77	62 (m <sup>2</sup> )	€ 4.774	€ 5.391

Bron: TNO (2020).

#### Warmtefonds: aandeel Rijk in lening en kosten Rijk

Het Warmtefonds kent een hefboom van 1 : 4 waardoor het Rijk 20% van de lening financiert. Voor de warmtepomp komt het geïnvesteerde bedrag uit op €14.075 \* 20% = € 2.815. Bij het berekenen van de kosten voor het Rijk gaan we uit van inflatiekosten voor een periode van 12 jaar. Dat doen we omdat de rijksbijdrage voor de periode 2014-2037 (ca. 24 jaar) twee keer wordt uitgezet gedurende de looptijd van de eerste leningen van het Warmtefonds (PwC, 2021). De kosten van de lening zijn dan als volgt berekend:

1. Geïnvesteed bedrag in prijspeil 2022 (zie hierboven): € 14.075.
2. Het aandeel van het Rijk is 20% van deze lening: € 2.815 (prijspeil 2022).
3. Wanneer het Rijk in 2033 € 2.815 ontvangt van het Warmtefonds is de waarde hiervan **gedaald met**: € 2.815 \*  $\text{CPI index}_{2022} / \text{CPI index}_{2033} = € 623$ .

Maatregel	Gemiddeld geïnvesteed bedrag (prijspeil 2022)	Aandeel Rijk via Warmtefonds	Inflatiekosten Rijk per maatregel
Warmtepomp	€ 14.075	€ 2.815	€ 623
Zonneboiler	€ 8.267	€ 1.653	€ 366
Dakisolatie 79 m <sup>2</sup>	€ 14.096	€ 2.819	€ 624
Gevelisolatie 89 m <sup>2</sup>	€ 6.734	€ 1.347	€ 298
Vloerisolatie 62 m <sup>2</sup>	€ 5.391	€ 1.078	€ 239

#### ISDE en SEEH subsidiedeel (kosten Rijk)

Het subsidiedeel bij de ISDE en SEEH bepalen we door 20% van het geïnvesteerde bedrag op basis van TNO (2020) te nemen waardoor we de beleidsinstrumenten vergelijken op basis van dezelfde besparingsmaatregel. De ISDE- en SEEH-subsidie werken in de praktijk met maximale subsidiebedragen per besparingsmaatregel

gebaseerd op een percentage van het geïnvesteerde bedrag. In de onderzoeksperiode lag het bedrag op ongeveer 20% van de investering (in 2020 werd het percentage van de SEEH echter verhoogd naar 30%). De kengetallen van TNO zijn gebaseerd op gemiddelden waardoor we, bijvoorbeeld voor de warmtepomp, geen exacte omschrijving van het soort warmtepomp hebben en daardoor niet het exacte maximale subsidiebedrag kunnen bepalen. De door ons gehanteerde bedragen voor het subsidiedeel zijn daardoor indicatief. Uitgedrukt in prijzen van 2022 komt het ISDE subsidiedeel voor een warmtepomp van € 14.075 uit op € 2.815.

#### *ISDE en SEEH uitvoeringskosten (kosten Rijk)*

Doordat wij geen gegevens hebben over de uitvoeringskosten van de ISDE veronderstellen wij dat de gemiddelde uitvoeringskosten per aanvraag SEEH gelijk zijn aan de gemiddelde uitvoeringskosten per aanvraag ISDE. Verder veronderstellen wij dat de uitvoeringskosten evenredig worden gemaakt per maatregel. Om de gemiddelde uitvoeringskosten per aanvraag bij de SEEH-regeling te krijgen, delen wij de totale uitvoeringskosten voor de SEEH-regeling in de periode 2016–2020 door aantal aanvragen in dezelfde periode.

De gemiddelde uitvoeringskosten voor een maatregel per SEEH-aanvraag bedragen € 131,85. Zie hiervoor ook onderstaande tabel. In onze berekeningen gaan we voor de gemiddelde uitvoeringskosten ervan uit dat dit het prijspeil 2018 is. Met behulp van de indexcijfers voor inflatie zijn deze kosten uitgedrukt in het prijspeil van 2022:  $€ 131,85 * \text{CPI index}_{2022} / \text{CPI index}_{2018} = € 144,68$

Aantal aanvragen SEEH 2016-2020	Uitvoeringskosten SEEH 2016-2020	Gemiddelde uitvoeringskosten per maatregel, prijspeil 2018	Gemiddelde uitvoeringskosten per maatregel, prijspeil 2022
72.559	€ 9.566.710	€ 131,85	€ 144,68

#### *ISDE en SEEH kosten totaal (voor het Rijk)*

Onderstaande tabel geeft de kosten voor de ISDE- en SEEH-subsidie voor de 5 maatregelen uitgedrukt in het prijspeil van 2022.

Maatregel	ISDE- en SEEH-subsidie (20% geïnvesteerd bedrag)	Uitvoeringskosten per maatregel	Kosten Rijk
Warmtepomp	€ 2.815	€ 145	€ 2.960
Zonneboiler	€ 1.653	€ 145	€ 1.798
Dakisolatie 79 m <sup>2</sup>	€ 2.819	€ 145	€ 2.964
Gevelisolatie 89 m <sup>2</sup>	€ 1.347	€ 145	€ 1.492
Vloerisolatie 62 m <sup>2</sup>	€ 1.078	€ 145	€ 1.223

**Toelichting op berekening bij tabel 7: Indicatie van kosten voor CO<sub>2</sub>-reductie in € per ton (prijspeil 2022).**

De berekening kent een aantal stappen. In de eerste stap hebben we de hoeveelheid CO<sub>2</sub>-reductie uitgerekend per maatregel over de geschatte levensduur. De laatste kolom van onderstaande tabel geeft voor iedere besparingsmaatregel de uitkomst van de berekening. De CO<sub>2</sub>-reductie per maatregel en het aantal eenheden per maatregel zijn kengetallen uit TNO (2020).

Maatregel	CO <sub>2</sub> -reductie (kg per eenheid per jaar)	Eenheden per maatregel	CO <sub>2</sub> -reductie (kg, per maatregel, per jaar)	Aanname levensduur maatregel	Kilogram CO <sub>2</sub> -reductie per maatregel over levensduur	Ton CO <sub>2</sub> -reductie over levensduur
Warmtepomp	743	1	743	15	11.145	11,1
Zonneboiler	322	1	322	20	6.440	6,4
Dakisolatie	5,4	79 (m <sup>2</sup> )	427	50	21.330	21,3
Gevelisolatie	9	89 (m <sup>2</sup> )	801	50	40.050	40,1
Vloerisolatie	3,6	62 (m <sup>2</sup> )	223	50	11.160	11,2

De kosten voor het Rijk per vermeden ton CO<sub>2</sub>-uitstoot berekenen we door de kosten voor het Rijk voor een lening uit het Warmtefonds en ISDE- of SEEH-subsidie te delen door de CO<sub>2</sub>-reductie per maatregel over de levensduur van de maatregel. De onderstaande tabel vat dit samen.



Maatregel	Ton CO <sub>2</sub> -reductie over levensduur	Kosten Rijk per maatregel Warmtefonds	Kosten Rijk per maatregel ISDE en SEEH	Kosten Rijk per ton CO <sub>2</sub> -reductie Warmtefonds	Kosten Rijk per ton CO <sub>2</sub> -reductie ISDE en SEEH
Warmtepomp	11,1	€ 623	€ 2.960	€ 56	€ 266
Zonneboiler	6,4	€ 366	€ 1.798	€ 57	€ 279
Dakisolatie (79 m <sup>2</sup> )	21,3	€ 624	€ 2.964	€ 29	€ 139
Gevelisolatie (89 m <sup>2</sup> )	40,1	€ 298	€ 1.492	€ 7	€ 37
Vloerisolatie (62 m <sup>2</sup> )	11,2	€ 239	€ 1.223	€ 21	€ 110

#### **Toelichting bij figuur 4 Meerkosten verduurzamingsleningen ten opzichte van het Warmtefonds (rentestand 14/07/2022).**

We hebben de kosten berekend van de 6 verschillende verduurzamingsleningen van € 4.999, € 15.000, en € 25.000 met looptijden van respectievelijk 7, 10 en 15 jaar. De leningen (allen annuïteiten leningen) verschillen onderling in rentepercentages en het wel/niet hebben van transactiekosten. De tabel in bijlage 4 geeft een overzicht van de 6 verschillende leningen met de rentestanden van 30 augustus 2022. We laten 3 leningen van het Warmtefonds zien. Ook laten we de rente zien van een consumptief krediet. Daarnaast laten we 2 hypothecaire leningen zien: een lening met hoge kosten (met transactiekosten en zonder NHG-tarief) en een lening met lage kosten (zonder transactiekosten, met NHG-tarief). Dit doen we om de spreiding van mogelijke kosten te laten zien. Hieronder leggen we de verschillen tussen de leningen verder uit.

##### *Gehanteerde rente*

De rente van de gemiddelde bankhypothec is het gemiddelde van de laagste hypothec van de 4 grote hypotheekaanbieders (zie tabel 1 van het rapport). De gemiddelde reguliere hypothec van 4,42% is het gemiddelde van de SNS Bank Hypothec (4,28%), Rabobank Basis Hypothec Duurzaam (4,37%), ABN AMRO Budget Hypothec Duurzaam (4,48%) en de ING Basisrente Hypothec (4,55%). De gemiddelde NHG-hypothec is op dezelfde manier berekend. Voor de gemiddelde NHG-rente op 7-jarige leningen zijn we uitgegaan van de laagste hypotheek van 3 grote aanbieders. Van de 4e aanbieder was voor die lening geen rentepercentage beschikbaar.

##### *Kosten voor belasting*

Transactiekosten worden gemaakt bij het openbreken van een bestaande hypothec en bestaan vaak uit bank-, notaris- en taxatiekosten. De hoogte hiervan is afhankelijk van omstandigheden en verschillen per bank, notaris en taxatie. Op basis van de ambtelijke reactie op onze nota van bevindingen en van openbare bronnen<sup>8</sup> gaan wij uit van een bedrag van € 2.500.

### *Kosten na belasting*

De kosten die de woningeigenaar maakt voor het afsluiten van een lening bestaan uit: transactiekosten, periodieke aflossing en rente. De transactiekosten en rentekosten zijn aftrekbaar in de inkomstenbelasting. In onze berekening gaan wij ervan uit dat woningeigenaren hier gebruik van maken. Hierbij hanteren wij het tarief dat geldt voor de eerste schijf in de inkomstenbelasting voor belastingplichtigen die de AOW-leeftijd nog niet hebben bereikt (37,07%). Dit tarief geldt voor belastbare inkomens tot € 69.399.

### *Rekenvoorbeeld*

Op de website van de Algemene Rekenkamer hebben wij het bestand geplaatst waarin we onze berekening van de kosten hebben uitgevoerd. Voor iedere lening is de jaarlijkse annuïteit berekend die bestaat uit de aflossing van de lening en de rente. De annuïteit is afhankelijk van het leenbedrag, de looptijd en het rentepercentage. Omdat aflossingen niet aftrekbaar zijn in de inkomstenbelasting en rentebetalingen en transactiekosten wel, zijn deze apart gespecificeerd. Alle bedragen zijn aanvankelijk uitgedrukt in lopende prijzen en vervolgens in het prijspeil van 2022.

## Bijlage 3 Inflatie- en indexcijfers

In dit onderzoek is inflatie (of geldontwaarding) een belangrijk begrip. Inflatie is een stijging van het algemene prijspeil in een economie. Doordat geld minder waard wordt, is één euro die de minister van BZK over 30 jaar ontvangt, minder waard dan één euro die de minister van BZK vandaag uitgeeft.

In dit rapport rekenen we alles om naar het prijspeil van 2022. Hiervoor hebben we de inflatiegegevens van het CPB (2022) gebruikt waarmee we onderstaande indexcijfers hebben opgesteld die in de berekeningen zijn gebruikt.<sup>9</sup>

Jaar	Inflatie (cpi)	Indexcijfer
2013	2,00%	100,00
2014	0,80%	100,80
2015	0,80%	101,61
2016	0,80%	102,42
2017	0,80%	103,24
2018	2,10%	105,41
2019	2,10%	107,62
2020	2,10%	109,88
2021	2,10%	112,19
2022	3,10%	115,67
2023	3,10%	119,25
2024	3,10%	122,95
2025	3,10%	126,76
2026	2,00%	129,29
2027	2,00%	131,88
2028	2,00%	134,52
2029	2,00%	137,21
2030	2,00%	139,95
2031	2,00%	142,75
2032	2,00%	145,61
2033	2,00%	148,52
2034	2,00%	151,49
2035	2,00%	154,52
2036	2,00%	157,61
2037	2,00%	160,76
2038	2,00%	163,98
2039	2,00%	167,26
2040	2,00%	170,60
2041	2,00%	174,01
2042	2,00%	177,49
2043	2,00%	181,04

Jaar	Inflatie (cpi)	Indexcijfer
2044	2,00%	184,66
2045	2,00%	188,36
2046	2,00%	192,12
2047	2,00%	195,97
2048	2,00%	199,89
2049	2,00%	203,88
2050	2,00%	207,96
2051	2,00%	212,12
2052	2,00%	216,36
2053	2,00%	220,69
2054	2,00%	225,10
2055	2,00%	229,61
2056	2,00%	234,20
2057	2,00%	238,88
2058	2,00%	243,66
2059	2,00%	248,53
2060	2,00%	253,50

## Bijlage 4 Rentetarieven

Rentetarieven voor rentevaste leningen (peildatum 30 augustus 2022)

Looptijd en tarief	7 jaar regulier tarief	7 jaar NHG- tarief	10 jaar regulier tarief	10 jaar NHG- tarief	15 jaar regulier tarief	15 jaar NHG- tarief
Energiebespaarlening Nationaal Warmtefonds	3,25%	-	3,45%	-	3,75%	-
Energiebespaarlening Nationaal Warmtefonds in Drenthe	2,22%	-	2,43%	-	2,72%	-
Energiebespaarlening Nationaal Warmtefonds in Friesland en Zeeland	2,73%	-	2,94%	-	3,24%	-
SNS Bank Hypotheek	-	-	3,81%	3,25%	4,08%	3,72%
Rabobank Basis Hypotheek Duurzaam	3,67%	3,27%	3,73%	3,30%	4,07%	3,64%
ABN AMRO Budget Hypotheek Duurzaam	3,62%	3,27%	3,66%	3,31%	4,23%	3,72%
Rabobank Hypotheek Basisvoorwaarden	3,82%	3,42%	3,88%	3,45%	4,22%	3,79%
Rabobank Plus Hypotheek Duurzaam	3,84%	3,44%	3,90%	3,47%	4,22%	3,79%
ING Basisrente Hypotheek	3,68%	3,30%	3,80%	3,44%	4,29%	3,80%
ABN AMRO Budget Hypotheek	3,77%	3,42%	3,81%	3,46%	4,38%	3,87%
Rabobank Hypotheek Plusvoorwaarden	3,99%	3,59%	4,05%	3,62%	4,37%	3,94%
ABN AMRO Woninghypotheek Duurzaam	3,92%	3,57%	3,96%	3,61%	4,53%	4,02%
ING Dagrente Hypotheek	3,93%	3,55%	4,05%	3,69%	4,54%	4,05%
ABN AMRO Woninghypotheek	4,07%	3,72%	4,11%	3,76%	4,68%	4,17%
ABN AMRO Persoonlijke lening (consumptief krediet, geen hypotheek)	4,90%	-	4,90%	-	4,90%	-

## Bijlage 5 Literatuur

### Publicaties

ADE (2018). *Evaluation of the Infrastructure Development Fund*. Final Report. Louvain-la-Neuve: eigen beheer. Bijlage bij Kamerstuk 33 625, nr. 264. Tweede Kamer, vergaderjaar 2017-2018.

Algemene Rekenkamer (2011). *Handreiking effectevaluaties van subsidies*. Tweede Kamer, vergaderjaar 2011-2012, 33 034, nr. 2.

Algemene Rekenkamer (2019). *Zicht op revolverende fondsen van het Rijk*. Den Haag: eigen beheer. Bijlage bij Kamerstuk 31 865, nr. 133. Tweede Kamer, vergaderjaar 2018-2019.

Algemene Rekenkamer (2020a). *Resultaten verantwoordingsonderzoek 2019 Ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties*. Den Haag: eigen beheer. Bijlage bij Kamerstuk 35 470 VII, nr. 2. Tweede Kamer, vergaderjaar 2019-2020.

Algemene Rekenkamer (2020b). *Autobelastingen als beleidsinstrument*. Den Haag: eigen beheer. Bijlage bij Kamerstuk 32 800, nr. 68. Tweede Kamer, vergaderjaar 2019-2020.

Algemene Rekenkamer (2022). *Aanpak woningtekort*. Den Haag: eigen beheer. Bijlage bij Kamerstuk 32 847, nr. 920. Tweede Kamer, vergaderjaar 2021-2022.

CPB (2022). *Raming maart 2022: Centraal Economisch Plan 2022*. Den Haag: eigen beheer.

DNB (2022). *Financiering voor de verduurzaming van de woningvoorraad*. Amsterdam: eigen beheer.

Itad (2020). *Evaluation of the Dutch Good Growth Fund. Final report*. Hove: eigen beheer. Bijlage bij Kamerstuk 34 952, nr. 120. Tweede Kamer, vergaderjaar 2020-2021.

KCBR (geen datum). *Integraal afwegingskader voor beleid en regelgeving*.

Ministerie van BZ (2018). *Brief van de minister voor Buitenlandse Handel en Ontwikkelingssamenwerking*. Tweede Kamer, vergaderjaar 2017-2018, 33 625, nr. 264.

Ministerie van BZK (2013). Brief van de minister voor Wonen en Rijksdienst. Tweede Kamer, vergaderjaar 2013-2014, 33 779, nr. 1.

Ministerie van BZK (2016). Brief van de minister voor Wonen en Rijksdienst. Tweede Kamer, vergaderjaar 2015-2016, 30 196, nr. 457.

Ministerie van BZK (2019a). *Bestedingsplan Aanvullende Post. Warmtefonds 1.0 en ontzorging*. Den Haag: eigen beheer.

Ministerie van BZK (2019b). Brief van de minister van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties. Tweede Kamer, vergaderjaar 2019-2020, 32 847, nr. 585.

Ministerie van BZK (2020a). Brief van de minister van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties. Tweede Kamer, vergaderjaar 2019-2020, 32 813, nr. 646.

Ministerie van BZK (2020b). Brief van de minister van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties. Tweede Kamer, vergaderjaar 2020-2021, 32 847, nr. 703.

Ministerie van BZK (2022). Brief van de minister voor Volkshuisvesting en Ruimtelijke Ordening. Tweede Kamer, vergaderjaar 2022-2023, 32 813, nr. 1088.

Ministerie van EZK (2019). Bijlage bij brief van de minister van Economische Zaken en Klimaat. Tweede Kamer, vergaderjaar 2018-2019, 32 813, nr. H.

Ministerie van EZK (2020). Brief van de minister van Economische Zaken en Klimaat. Tweede Kamer, vergaderjaar 2019-2020, 31 239, nr. 312.

Ministerie van Financiën (2022). *Rijksbegrotingsvoorschriften 2022. Model 4.55 – Toetsingskader fiscale regelingen*. Den Haag: eigen beheer.

Ministerie van Veiligheid en Justitie (2011). Brief van de minister van Veiligheid en Justitie. Tweede Kamer, vergaderjaar 2010-2011, 29 515, nr. 330.

PBL (2021). *Klimaat- en Energieverkenning 2021*. Den Haag: eigen beheer.

PwC (2021). *Ministerie van BZK Evaluatie Nationaal Energie Bespaarfonds 2014–2019. Eindrapport*. Amsterdam: eigen beheer.

Stichting Nationaal Warmtefonds (2022). *Jaarverslag 2021*. Hilversum: eigen beheer.

TNO (2020). *Kengetallen berekening CO<sub>2</sub>-reductie energiebesparing*. Vertrouwelijke notitie ten behoeve van het Nationaal Energiebespaarfonds en de Rijksdienst voor Ondernemend Nederland.

Tweede Kamer (2019). *Motie Yeşilgöz-Zegerius c.s.* Vergaderjaar 2018-2019, 32 813, nr. 349.

Tweede Kamer (2020). *Motie Dik-Faber en Van Eijs*. Vergaderjaar 2020-2021, 32 813, nr. 605.

VVD, D66, CDA en ChristenUnie (2021). *Omzien naar elkaar, vooruitkijken naar de toekomst*. Coalitieakkoord 2021-2025. Tweede Kamer, vergaderjaar 2021-2022.

## **Wet- en regelgeving**

Comptabiliteitswet 2016. Wet van 22 maart 2017, houdende regels inzake het beheer, de informatievoorziening, de controle en de verantwoording van de financiën van het Rijk, inzake het beheer van publieke liquide middelen buiten het Rijk en inzake het toezicht op het beheer van publieke liquide middelen en publieke financiële middelen buiten het Rijk.

Regeling aanwijzing categorieën duurzame energieproductie en klimaattransitie 2022. Regeling van de minister voor Klimaat en Energie van 21 april 2022, nr. WJZ/22056038, houdende aanwijzing categorieën van productie-installaties voor de productie van duurzame energieproductie en klimaattransitie in 2022.

Regeling nationale EZ-subsidies. Regeling van de minister van Economische Zaken van 14 december 2015, nr. WJZ/15172584, tot wijziging van de Regeling nationale EZ-subsidies in verband met de invoering van investeringssubsidies voor kleine installaties voor duurzame energieproductie.

Subsidieregeling energiebesparing eigen huis. Regeling van de minister voor Wonen en Rijksdienst van 23 augustus 2016, nr. 2016-0000486646, houdende vaststelling van regels voor het verstrekken van subsidie aan individuele eigenaren-bewoners en VvE's in verband met het stimuleren van omvangrijke energiebesparende maatregelen in bestaande koopwoningen.



## Bijlage 6 Eindnoten

1. Het Warmtefonds heeft ook een buffer om verliezen op te vangen.
2. Op 20 januari 2022 lag de rente van het Warmtefonds 1,95 procentpunt lager dan op 30 augustus 2022 en de rentes van de reguliere hypotheek tussende 2,27 en 2,72 procentpunten lager. Op dat moment waren er 2 reguliere hypotheek met een lagere rente dan de rente op een lening van het Warmtefonds. De rentestanden veranderen dus, maar ontwikkelen over het algemeen dezelfde kant op.
3. Het betreft een schatting. Het kan zijn dat bij het Warmtefonds meerdere leningen apart van elkaar zijn afgesloten voor de verduurzaming van één woning. Ook hebben we een aantal leningen achterwege gelaten waarbij het niet duidelijk was welke maatregelen getroffen waren.
4. Door afronding kan de som van de delen afwijken van het totaal.
5. De notitie is vertrouwelijk, maar een tabel met de belangrijkste kengetallen is tevens gepubliceerd in de evaluatie van het Nationaal Energiebespaarfonds (PwC, 2021).
6. Om voor het NHG in aanmerking te komen, mag het aankoopbedrag van een woning in 2022 maximaal € 355.000 zijn (of € 376.300 als het meerbedrag wordt besteed aan energiebesparende maatregelen) (NHG). In 2021 was de gemiddelde prijs van een bestaande koopwoning € 387.000 (CBS). Een groot deel van de Nederlandse woningeigenaren komt dus niet voor het NHG-tarief in aanmerking.
7. Zie eindnoot 6.
8. Zie bijvoorbeeld: <https://www.hypotheekrente.nl/hypotheek-verhogen/>.
9. Wij hanteren de CPI-index uit het Centraal Economisch Plan 2022 van het CPB omdat dit in de onderzoeksperiode de meest actuele inflatiecijfers zijn en een prognose bevat voor de periode na 2022.

**Algemene Rekenkamer**  
Afdeling Communicatie  
Postbus 20015  
2500 EA Den Haag  
070 342 44 00  
voorlichting@rekenkamer.nl  
www.rekenkamer.nl

De tekst in dit document is  
vastgesteld op 1 december 2022.  
Dit document is op 13 december  
2022 aangeboden aan de Tweede  
Kamer.

Foto omslag: ANP/Koen van Weel

**Den Haag, december 2022**