

Ministerie van BZK Evaluatie Nationaal Energie Bespaarfonds 2014 - 2019

Eindrapport

Juli 2021

Juli 2021

Dit rapport wordt u aangeboden vanuit PricewaterhouseCoopers Advisory N.V. Het betreft dus geen document opgesteld door accountants. Wij hebben aangereikte informatie (zowel schriftelijk als mondeling) dan ook voor juist en volledig aangenomen en hier geen controle op uitgevoerd. Eindverantwoordelijk partner voor dit rapport is Selwyn Moons. Voor vragen naar aanleiding van dit rapport kunt u contact opnemen met projectleider Elio Lazo Lopez via mail (elio.lazo.lopez@pwc.com) of telefonisch (06 20 05 13 29).

U blijft te allen tijde zelf volledig verantwoordelijk voor eventuele op het rapport gebaseerde besluitvorming en/of beslissing(en). PwC aanvaardt geen enkele aansprakelijkheid (ook niet voor nalatigheid) voor de gevolgen van enig handelen of nalaten door u en/of derden op basis van (de inhoud van) het rapport, en wijst iedere verantwoordelijkheid, zorgplicht en/of aansprakelijkheid - contractueel, op basis van onrechtmatige daad (inclusief nalatigheid) of anderszins - af voor enig besluit en/of enige beslissing waaraan (de inhoud van) het rapport ten grondslag ligt.

Wij stellen het rapport en de bijbehorende managementsamenvatting uitsluitend op voor u als opdrachtgever, in overeenstemming met de opdrachtbevestiging. Wij accepteren richting geen enkele andere partij aansprakelijkheid of zorgplicht op basis van de inhoud van ons rapport. Het Ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties (hierna BZK) vrijwaart PwC te allen tijde tegen vordering van derden die voortvloeien uit of samenhangen met door ons verrichte werkzaamheden in relatie tot het Ministerie van BZK, behoudens indien en voor zover sprake is van opzet of bewuste roekeloosheid van PwC.

Het rapport en de bijbehorende managementsamenvatting alsmede enig geschil voortvloeiende uit of verband houdend met (de inhoud van) het rapport worden uitsluitend beheerst door Nederlands recht.



Management samenvatting

Het Nationaal Energiebespaarfonds (hierna NEF) verstrekt sinds 2014 de Energiebespaarlening: een lening tegen aantrekkelijke voorwaarden gericht op particuliere woningbezitters, VVE's en scholen om de verduurzaming van hun woning of gebouwen te kunnen financieren. Het fonds wordt gefinancierd door het Ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties (hierna BZK) en private co-financiers. De initiële omvang van het fonds bedroeg €300 mln.

PwC heeft in opdracht van het Ministerie van BZK de evaluatie van het NEF over de periode 2014-2019 uitgevoerd, om te bepalen wat het NEF in de looptijd van het fonds tussen 2014 en 2019 heeft bereikt. De evaluatie biedt tevens de mogelijkheid lessen mee te nemen voor het Nationaal Warmtefonds (de opvolger van het NEF).

Onderzoeksopzet

Evaluatievragen: De evaluatie richt zich op twee hoofdonderwerpen waarvoor wij onderstaande evaluatievragen (en onderliggende deelvragen beschreven in hoofdstuk 2Onderzoeksvragen) hebben onderzocht:

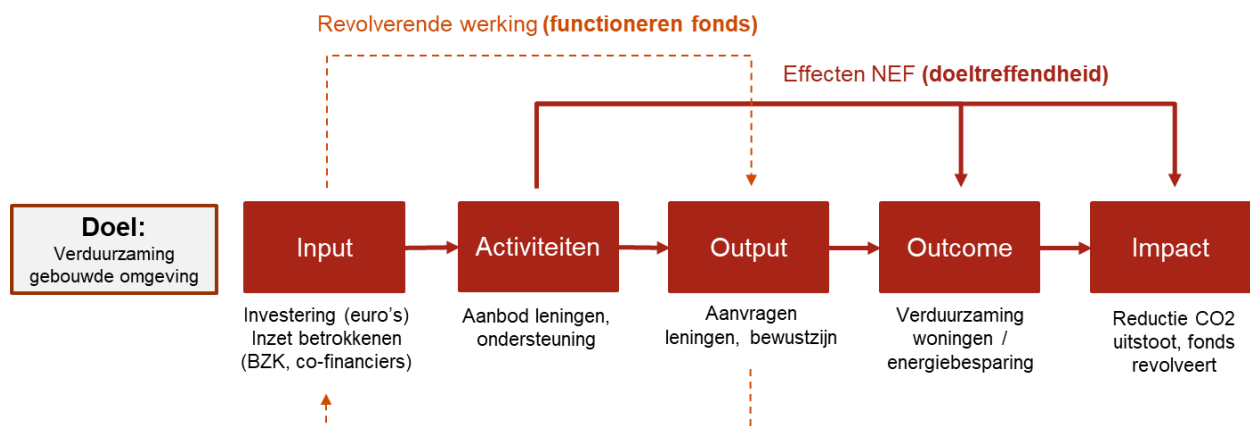
1. Het effect van het fonds (doeltreffendheid)

- In welke mate heeft men gebruik gemaakt van het NEF?
- In welke mate heeft het NEF geleid tot het verduurzamen van woningen/scholen?

2. Het functioneren van het fonds zelf (revoluerend functioneren)

- In welke mate is het NEF revoluerend? (%)
- Wat is het verloop van de verdeling van publiek en privaat geld in het NEF?

Evaluatiekader: Om deze onderzoeksvragen te beantwoorden hebben wij als onderzoekskader een beleidstheorie voor het NEF uitgewerkt. De revoluerende werking en de doeltreffendheid analyseren wij in relatie tot dit kader. Als onderdeel van de analyse van de doeltreffendheid besteden wij ook aandacht aan de additionaliteit van het NEF.¹



Methodes: Voor de evaluatie van het NEF hebben wij verschillende informatiebronnen gebruikt en gecombineerd, die wij in de periode tussen december 2020 en juni 2021 hebben verzameld en geanalyseerd. Dit omvat een uitgebreide documentstudie en analyse op monitoring en externe data en 17 verdiepende interviews met betrokkenen.

Per onderzoeksvraag presenteren wij specifieke conclusies en aanbevelingen in het rapport. Op basis van deze bevindingen komen wij tot onderstaande overkoepelende conclusies op de twee

¹ Hadden de gebruikers van de leningen andere mogelijkheden om de verduurzamingen te realiseren.

onderwerpen voor dit onderzoek – de effectiviteit en de revolverendheid van het fonds – en aanbevelingen om de werking van het NEF verder te verbeteren.

Bevindingen en conclusies

1. *Is het fonds effectief (doeltreffendheid)?*

Het NEF heeft in de periode 2014-2019 een groot aantal leningen verstrekt en daarmee bijgedragen aan de verduurzaming van meer dan 32.000 woningen², die zonder het NEF waarschijnlijk deels (nog) niet waren verduurzaamd. Een deel van de leningen wordt (nog) beperkt afgenomen. Wij concluderen dat het NEF in de periode 2014-2019 over het algemeen doeltreffend is geweest, maar dat sommige fases (m.n. de opstart) en activiteiten (o.a. scholen en laadpalen) minder doeltreffend zijn gebleken. De conclusies lichten wij hieronder nader toe.

Gerealiseerd gebruik van het NEF

- Gekeken naar het aantal aanvragen en verstrekte leningen (ca. €395 mln.) aan de voornaamste doelgroepen (particuliere eigenaar, bewoners en VvE's) is het NEF sterk gegroeid in de periode 2014-2019. Ook voor VvE's is het aantal aanvragen en toekenningen sterk toegenomen, hoewel de doorlooptijd nog steeds lang is. Dit was waarschijnlijk niet gebeurd als het NEF (of een andere publieke partij) zich niet tot deze doelgroep had gericht. Bij de particuliere eigenaar-bewoners had een deel van de leningen waarschijnlijk ook door de markt verstrekt kunnen worden (echter tegen minder gunstige voorwaarden)³.
- Voor een aantal andere financieringsproducten en doelgroepen (m.n. laadpalen en scholen) is in de betreffende periode niet of slechts beperkt gebruik gemaakt van het aanbod. Het is de vraag of bij het politieke besluit om een nieuw product (zoals de laadpalen) via het NEF aan te bieden voldoende overwogen wordt wat erbij komt kijken voor de fondsbeheerder om te zorgen dat hier ook gebruik van kan worden gemaakt (stimuleren, bewustzijn, ondersteunen) en hoe dit zo goed mogelijk bij de vraag van de doelgroep kan aansluiten.

Gerealiseerde verduurzaming

- Het aantal woningen dat wordt verduurzaamd door middel van NEF-leningen neemt gestaag toe en draagt bij aan de Klimaatakkoord-doelen (voor 2019 om 50.000 woningen per jaar te verduurzamen). Wij berekenen een CO₂-reductie voor het NEF van ca 57 mln. kg in de periode 2014-2019. Dit wijst erop dat de maatregelen ook in termen van CO₂-reductie hebben bijgedragen aan de klimaatdoelen, hoewel dit slechts een klein aandeel betreft. Voor gasgebruik heeft het NEF gezorgd voor een geschatte besparing van 20 miljoen m³ en voor elektriciteit een geschatte netto besparing van 37,5 miljoen kWh in de periode 2014-2019. De resultaten zijn berekend per jaar en de getroffen maatregelen genereren de komende jaren nog meer effecten.
- Gelet op de inkomens van de particuliere woning-eigenaren valt op dat het NEF vooral wordt gebruikt door woningeigenaren met een hoger jaarinkomen (boven €30.000). Het aandeel leners met een inkomen onder de €30.000 bedraagt 17% terwijl het aandeel woningbezitters in deze groep in heel Nederland 37% is. Hier ligt dus een kans om ook de doelgroep met lagere inkomens te ondersteunen met passende financiering voor verduurzamingsmaatregelen (het Warmtefonds - opvolger van het NEF - speelt hierop in).

2. *Hoe functioneert het fonds (revolverendheid)?*

Bij de oprichting van het NEF is het uitgangspunt geweest dat het initiële bedrag van €300 mln. van het NEF gedurende de looptijd van het fonds twee keer zou moeten worden uitgezet in leningen. In de vormgeving van het NEF is dit verwerkt door de keuze voor het stimuleringsinstrument leningen, door verwerking van de kosten van het fonds in de rente voor de gebruikers en door een lange looptijd voor de beschikbare overheidsfinanciering. Wij concluderen dat in ieder geval bij aanvang van het fonds (maar ook in de bijstellingen daarna) niet nog specifiek lijkt te zijn vastgesteld wat werd verwacht van de revolverende werking van het fonds (bijvoorbeeld wanneer het bedrag volledig zou zijn gerevolveerd), maar dat in de praktijk het fonds wel in grote mate een revolverende werking heeft.

² Jaarverslag NEF 2019, p. 10.

³ Bijvoorbeeld met hoge afsluitkosten en tegen hogere rentetarieven.

Financieel gezien zijn de uitgaven tot op heden hoger dan de baten, hoewel deze mogelijk gedurende de looptijd (door afname van managementkosten) juist positief kunnen uitvallen, en daarmee mogelijk een volledig revolverende werking heeft. De publieke-private verdeling laat zien dat met de publieke middelen een hefboomwerking wordt gerealiseerd.

Revolverendheid van het fonds

- Wij hebben primair gekeken naar de revolverende werking van de eerste inleg van €300 mln. en concluderen dat deze naar verwachting in 2027 zal zijn afgelost. In principe zou dit betekenen dat de middelen weer beschikbaar zijn voor het verstrekken van nieuwe leningen. Door tussentijdse aflossing aan private financiers en een negatief eigen vermogen (kosten-baten balans) is van de €77 mln. aan ontvangen aflossingen van verduurzamingsleningen tot nu toe €63 mln. opnieuw ingezet. Aangezien de kosten met name bij de opstart van het revolverende fonds hoog zijn, is het aannemelijk dat deze later in de looptijd afnemen en leiden tot een positief saldo.
- Het fonds voldoet aan verschillende randvoorwaarden voor een revolverende werking van het fonds. De leningen verstrekt door het NEF worden nagenoeg in 100% van de gevallen afgelost. Ook aan de principes met betrekking tot de looptijd van een revolverend fonds wordt voldaan. Zo biedt de terugbetaaltermijn van de Rijksbijdrage (respectievelijk 2037 en 2056 voor de eerste en tweede tranche) ruimte voor de revolverende werking van het NEF. De beoogde investeringsimpuls van €600 mln. wordt naar verwachting in 2021 bereikt, door een groei van de publieke en private financiering.

Verdeling publiek-private financiering

- De verdeling van publieke en private financiering is in de periode 2014-2019 veel gewijzigd en ook merken wij een verschil op in de benutting van publieke en private middelen. Daarbij is in de eerste jaren (2014-2016) enkel gebruik gemaakt van de publieke middelen, wat begrijpelijk is vanuit een kostenbenadering (publieke middelen brengen geen rentekosten mee). De doelstelling 25% publieke en 75% private financiering is in die periode niet gerealiseerd. In 2019 bedraagt de publieke financiering echter ca. 20%, excl. de aflossingen die opnieuw worden ingezet. Dit wijst erop dat de hefboomwerking van het fonds is toegenomen.
- Bij de oprichting van het NEF is ervoor gekozen de volledige private co-financiering (€225 mln.) zeker te stellen, wat heeft geleid tot hoge commitment fees in de beginjaren van het NEF. Hierop is gehandeld door de private financieringsfaciliteit naar beneden bij te stellen in 2017 en door het aantrekken van Europese financiers, wat de commitment fee heeft gereduceerd.

Aanbevelingen

Wij doen voor het verder verbeteren van het NEF (inmiddels Warmtefonds) de volgende aanbevelingen.

Vergroten effectiviteit van het fonds

- Maak duidelijk onderscheid in de doelgroepen waar NEF van toegevoegde waarde kan zijn. In de onderzochte periode heeft het NEF met name ook de VvE's als doelgroep op de kaart gezet. Omdat met name de verduurzamingen van belang zijn die zonder het NEF niet zouden worden gerealiseerd (zoals die van VvE's), is het aan te raden om met het warmtefonds juist deze doelgroepen te financieren. Voor particuliere woning-eigenaren zouden dit ook woning-eigenaren met lagere inkomens kunnen zijn, die in de onderzochte periode ondervertegenwoordigd waren.
- Uit de ervaring met het NEF blijkt dat juist de doelgroepen die niet door de markt bediend worden (zoals VvE's en scholen) vaak meer ondersteuning behoeven, mede om juridische en organisatorische barrières weg te nemen. Gezien de complexiteit van dergelijke aanvragen (bijvoorbeeld om te voldoen aan wettelijke verplichtingen) is het sterk aan te bevelen een vorm van ondersteuning in te blijven zetten, zoals bij het NEF met de accountmanagers is gedaan. Dit vergroot ook de toegevoegde waarde van het Warmtefonds naast wat de markt kan bieden. Dit brengt uiteraard wel meer uitvoeringskosten mee (met een mogelijk effect op de hoogte van de rente en/of de revolverende werking).

- Het NEF en Warmtefonds lijken een geschikt instrument om te experimenteren met nieuwe financieringsvormen en verduurzamingspakketten. Echter is het van belang voldoende af te stemmen met de uitvoerder alsook met betrokkenen alvorens een nieuw instrument in te richten, zodat vooraf juridische restricties en andere barrières (voor de uitvoerder en voor afnemers) bekend kunnen worden gemaakt en de maatregelen en verwachtingen daarop aangepast kunnen worden.
- Overweeg voor het Warmtefonds meer maatschappelijk rendementen te rapporteren. Hierbij kunnen meerdere stakeholders betrokken worden (waaronder co-financiers, onderzoekers en BZK) om gezamenlijk te bepalen welke maatschappelijke rendementen belangrijk worden geacht om op te nemen en om de wijze van rapportering te bepalen.

Verbeteren (revolvent) functioneren van het fonds

- Stel bij aanvang van een revolvent fonds duidelijke doelen over hoe het fonds wordt geacht te revolvent (zo ook voor de private financiering) en wat hieronder wordt verstaan. Onderdeel hiervan is de looptijd van de publieke middelen: bij het bepalen van de terugbetaaltermijn kan meer expliciet worden aangegeven waarom voor een betreffende termijn wordt gekozen (in relatie tot de doelstelling).
- Stel bij de nadere inrichting van het Warmtefonds (voor zover dit nog niet is gedaan) duidelijk vast in hoeverre verwacht wordt dat het fonds zichzelf in stand kan houden zonder inzet van ondersteunende (niet-revolvent) middelen van het Rijk. Kosten zoals voor de marketingstrategie waar in de periode 2014-2019 in wisselende mate middelen voor zijn benut, dienen daarin ook te worden meegewogen.

Inhoudsopgave

Management samenvatting	3
1. Introductie	9
2. Onderzoeksaanpak	10
2.1. Onderzoeksvragen	10
2.2. Onderzoekskader	10
2.2.1. Definities criteria en beleidstheorie	10
2.2.2. Informatieverzameling	11
2.3. Leeswijzer	12
2.4. Visualisatie beleidstheorie NEF	13
3. Bevindingen: Effect van het fonds	14
3.1. Mate waarin gebruik is gemaakt van het NEF	14
3.1.1. Aantal aanvragen naar de verschillende lening-typen	14
3.1.2. Aantal goedgekeurde en verstrekte leningen	20
3.1.3. Beëindiging of afwijzing van aanvragen	23
3.2. Conclusies en aanbevelingen	25
3.3. In welke mate heeft het NEF geleid tot het verduurzamen van woningen (en scholen)?	27
3.3.1. Verduurzaamde woningen en verduurzamingsmaatregelen met NEF-leningen	27
3.3.2. Realisatie energiebesparing en gebruik duurzame energie	29
3.3.3. Geschatte CO2 besparing die hiermee is bereikt	30
3.3.4. Andere (onbedoelde, positieve of negatieve) effecten	32
3.3.5. Monitoring en sturing op resultaten door het NEF	34
3.4. Conclusies en aanbevelingen	35
4. Bevindingen: Functioneren van het fonds	37
4.1. In welke mate is het NEF revolverend? (%)	37
4.2. Wat is het verloop van de verdeling van publiek en privaat geld in het NEF?	42
4.3. Conclusies en aanbevelingen	46
5. Conclusies en aanbevelingen	48
Conclusies	48
Aanbeveling	50
Annex	52
A. Activiteiten NEF	53
B. Overzicht NEF aanbod leningen en maatregelen	55

C. Factoren bij aantal aanvragen	57
D. TNO - CO2 kengetallen	59
E. Plaatsing van NEF buiten het Rijk	60
F. Opbouw publieke en private middelen NEF 2014-2019	61
G. Bronvermelding	63

1. Introductie

Aanleiding

Het Nationaal Energiebespaarfonds verstrekt sinds 2014 de Energiebespaarlening: een lening tegen aantrekkelijke voorwaarden gericht op particuliere woningbezitters,⁴ VvE's en scholen om de verduurzaming van hun woning of gebouwen te kunnen financieren. De leningen kunnen ingezet worden voor de financiering van energiebesparende maatregelen die gericht zijn op isolatie van de woningen en gebouwen en/of het opwekken van duurzame energie (bijv. zonnepanelen). Het fonds wordt gefinancierd door het Ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties (hierna BZK), Rabobank, ASN Bank, Council of Europe Development Bank en de European Investment Bank. De initiële omvang van het fonds bedroeg €300 mln. en in 2019 groeide het bedrag van verstrekte leningen tot €395 mln.

De intentie om een financieel instrument voor verduurzaming op te richten onder verantwoordelijkheid van BZK werd geïntroduceerd in het Begrotingsakkoord 2013 '*Verantwoordelijkheid nemen in crisistijd*' als onderdeel van een duurzaamheidspakket met als doel burgers in staat te stellen te investeren in woningverduurzaming en tevens als stimulans voor de bouwsector.⁵ Het NEF is vervolgens zowel in het Woonakkoord⁶ als het Energieakkoord⁷ uit 2013 opgenomen. Bij de oprichting van het NEF is gekozen voor de Stichting Volkshuisvesting Nederlandse gemeenten (SVn) als fondsbeheerder⁸.

Vanaf 22 juli 2021 zal het Nationaal Energiebespaarfonds verder gaan onder de nieuwe naam; het "Nationaal Warmtefonds"⁹. Onder het Nationaal Warmtefonds zal het bedrag aan verstrekte leningen naar verwachting groeien naar €1,1 miljard in 2021.

Voor het NEF is in 2016 een ambtelijke evaluatie uitgevoerd naar het functioneren¹⁰. Daaruit zijn verschillende aanbevelingen gekomen. PwC heeft in opdracht van het Ministerie van BZK de evaluatie van het NEF over de periode 2014-2019 uitgevoerd, om te bepalen wat het NEF in de looptijd van het fonds, tussen 2014 en 2019, heeft bereikt. De evaluatie is onderdeel van een bredere evaluatiecyclus in het kader van de beleidsdoorlichting van artikel 4.1 Energietransitie en duurzaamheid, waarvan het doel is inzicht te verschaffen in de doeltreffendheid, doelmatigheid en relevantie van het gevoerde beleid voortvloeiend uit het Energieakkoord en het Woonakkoord.¹¹ De evaluatie biedt tevens de mogelijkheid lessen mee te nemen voor het Nationaal Warmtefonds.

⁴ "Het fonds zal laagrentende leningen verstrekken aan particuliere eigenaar-bewoners voor de financiering van energiebesparende maatregelen aan hun woning" uit Blok, S.A. (19 oktober, 2013) Revolverend fonds energiebesparing en oprichting Stichting National Energiebesparingsfonds - Oprichting stichting Nationaal Energiebespaarfonds (NEF) [Kamerbrief].

⁵ Jager, de, J.C. (25 mei, 2012) Begrotingsakkoord 2013: verantwoordelijkheid nemen in crisistijd [Kamerstuk]. P.18 (Energiebesparing gebouwde omgeving, revolving fund)

⁶ Blok, S.A. (13 februari, 2013) Afspraken woningmarkt [Kamerbrief].

⁷ SER (6 september, 2013) Energieakkoord voor duurzame groei.

⁸ In het Stimuleringsfonds

⁹ <https://www.energiebespaarlening.nl/nationaal-energiebespaarfonds-wordt-nationaal-warmtefonds/>.

¹⁰ BZK, Kamerbrief d.d. 18 mei 2016. 'Energiebesparing in de gebouwde omgeving'. Motie-Ronnes.

¹¹ Ollongren, K.H. (30 oktober, 2020) Bijlage I - Onderzoeksopzet beleidsdoorlichting artikel 4.1 Energietransitie en duurzaamheid, p.1 en p.6

2. Onderzoeksaanpak

2.1. Onderzoeksvragen

Voor deze evaluatie zijn onderstaande evaluatievragen gesteld die erop gericht zijn inzicht te bieden in 1. de doeltreffendheid van het fonds en 2. het revolverend functioneren van het fonds.

1. Het effect van het fonds (doeltreffendheid)

- a. In welke mate heeft men gebruik gemaakt van het NEF?
 - i. Welke aanvragen zijn er? (Van wie? Scholen? VvE's? Welke bedragen? Looptijd? Welke maatregelen?)
 - ii. Hoeveel aanvragen zijn er?
 - iii. Welke aanvragen werden afgewezen en waarom?
 - iv. Hoeveel aanvragen worden beëindigd (uitvalspercentage) en wat zijn de voornaamste redenen?
- b. In welke mate heeft het NEF geleid tot het verduurzamen van woningen/scholen?
 - v. Hoeveel verduurzamingsmaatregelen en verduurzaamde woningen zijn met NEF-leningen gerealiseerd?
 - vi. Hoeveel scholen zijn met Energiebespaarleningen verduurzaamd?
 - vii. Wat is de geschatte CO2 besparing die hiermee is bereikt?

2. Het functioneren van het fonds zelf (revolverend functioneren)

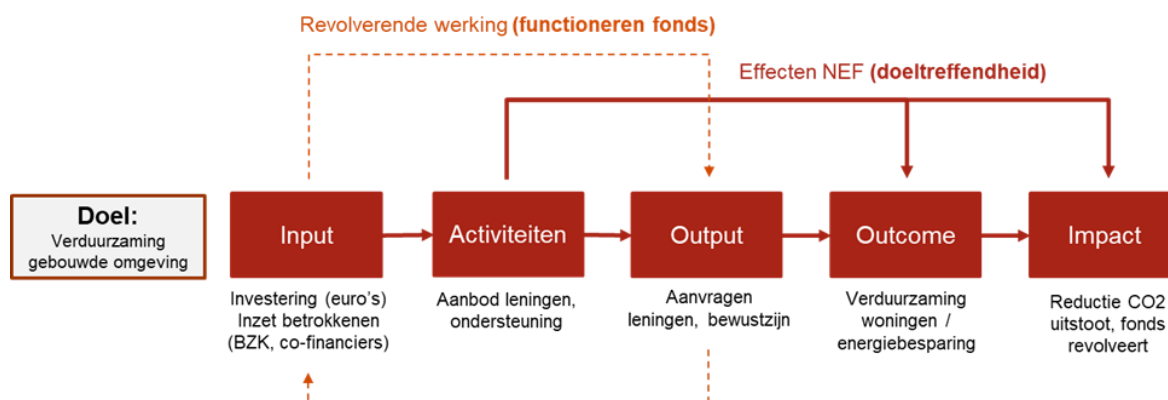
- c. In welke mate is het NEF revolverend? (%)
- d. Wat is het verloop van de verdeling van publiek en privaat geld in het NEF?

2.2. Onderzoekskader

In deze paragraaf zetten wij onze onderzoeksaanpak uiteen. Deze bestaat uit de definities van de toegepaste beoordelingscriteria en de beleidstheorie voor het NEF.

2.2.1. Definities criteria en beleidstheorie

De evaluatie heeft betrekking op de effectiviteit van het NEF in het bereiken van de gewenste doelen (doeltreffendheid) en in het functioneren van het fonds als revolverend fonds met co-financiering. Wij geven hiervoor definities en geven deze visueel weer in relatie tot de versimpelde beleidstheorie in **Figuur 1**. De volledig uitgewerkte beleidstheorie is weergegeven op pagina 13.



Figuur 1. Evaluatievragen in relatie tot beleidstheorie

Doeltreffendheid: De evaluatie heeft tot doel om inzicht te bieden in de mate waarin het NEF heeft bijgedragen aan verduurzaming in de gebouwde omgeving. De onderzoeksvragen zijn specifiek gericht op de effecten van de toegepaste instrumenten en gekozen activiteiten. Wij toetsen de aannames over de activiteiten die benodigd worden geacht om burgers tot verduurzaming te stimuleren en daarbij te ondersteunen. De (attributie)vraag die hierbij centraal staat is in hoeverre het NEF bijdraagt aan de realisatie van verduurzaming en energiedoelstellingen (1b).

Functioneren fonds: De vraag betreffende de revolverendheid van het fonds heeft betrekking op het effectief en efficiënt (of doelmatig¹²) functioneren van het fonds. De efficiëntie geeft weer of de publieke middelen optimaal worden ingezet om de effecten te bereiken. Hiertoe bepalen wij de mate van revolverendheid (vraag 2a) en de verdeling publiek-private middelen (2b).

Revolverende fondsen worden steeds vaker ingezet door het Rijk om maatschappelijke doelen te stimuleren. Revolverende fondsen kennen echter een uiteenlopende verscheidenheid aan vormen. Deze pluriformiteit maakt dat een eenduidig begrip van het concept revolverend fonds ontbreekt. Op basis van bestaande literatuur¹³ hebben wij onderstaande criteria opgesteld.

Eigenschappen revolverend fonds	Criteria
1. De Rijksbijdrage kan opnieuw worden ingezet voor hetzelfde doel (het fonds 'revolveert')	<ul style="list-style-type: none"> Bijdrage wordt meer dan eens ingezet Fonds kan zichzelf met aflossing in stand houden
2. Het fonds kent een meerjarige looptijd	<ul style="list-style-type: none"> Fonds loopt lang genoeg om te revolveren Fonds is in staat op te schalen

Naast bovenstaande criteria bekijken wij in algemene zin in hoeverre heldere doelen zijn gesteld en bij het ontwerp is nagedacht over het functioneren van het fonds.

Additionaliteit: Naast de doeltreffendheid en het revolverende functioneren van het fonds schenken wij in het onderzoek, voor zover hier aanknopingspunten zijn, ook aandacht aan de additionaliteit, aangezien dit verband houdt met de doeltreffendheid. Met additionaliteit wordt bedoeld of de effecten ook bereikt zouden worden zonder het ingezette instrument en de gebruikte middelen. In het geval van het NEF heeft het betrekking op de vraag of de gebruikers van de leningen andere mogelijkheden hadden om de verduurzamingen te realiseren. Dit zou bijvoorbeeld kunnen door de inzet van eigen middelen of een lening via de bank. Wanneer het NEF niet additioneel is, zouden de resultaten hoe dan ook worden bereikt en draagt het NEF niet bij aan een grotere totale maatschappelijke impact. Additionaliteit onderzoeken wij niet in afzondering maar zullen wij, wanneer de bevindingen hier aanleiding toe geven, meenemen in de analyse van de doeltreffendheid.

2.2.2. Informatieverzameling

Voor de evaluatie van het NEF 2014 – 2019 hebben wij verschillende methodes en informatiebronnen gebruikt en gecombineerd, welke wij hieronder kort beschrijven.

1. Documentstudie

Wij hebben analyses uitgevoerd van bestaande documenten en informatiebronnen. Een overzicht hiervan is toegevoegd in Annex G. Dit omvat een analyse van bestaande onderzoeksrapporten, waaronder specifiek naar de effecten en revolverendheid van het NEF en voortgangsrapportage van het NEF. Daarnaast hebben wij kwantitatieve analyses uitgevoerd op de beschikbare data, zowel op

¹² N.B. Een uitgebreide analyse van de doelmatigheid valt niet binnen de scope van dit onderzoek en zou een vergelijking met alternatieve instrumenten kunnen omvatten. Zo heeft de Algemene Rekenkamer aangekondigd vervolgonderzoek te doen naar de doeltreffendheid en doelmatigheid van revolverende fondsen van het Rijk.

¹³ Algemene Rekenkamer (2019). *Zicht op revolverende fondsen van het Rijk*. Den Haag, p. 19.

het gebied van effecten als de revolverendheid. Hiervoor hebben wij met name NEF data gebruikt, aangevuld met data uit andere bronnen (o.a. CBS).

2. Verdiepende interviews & validatie

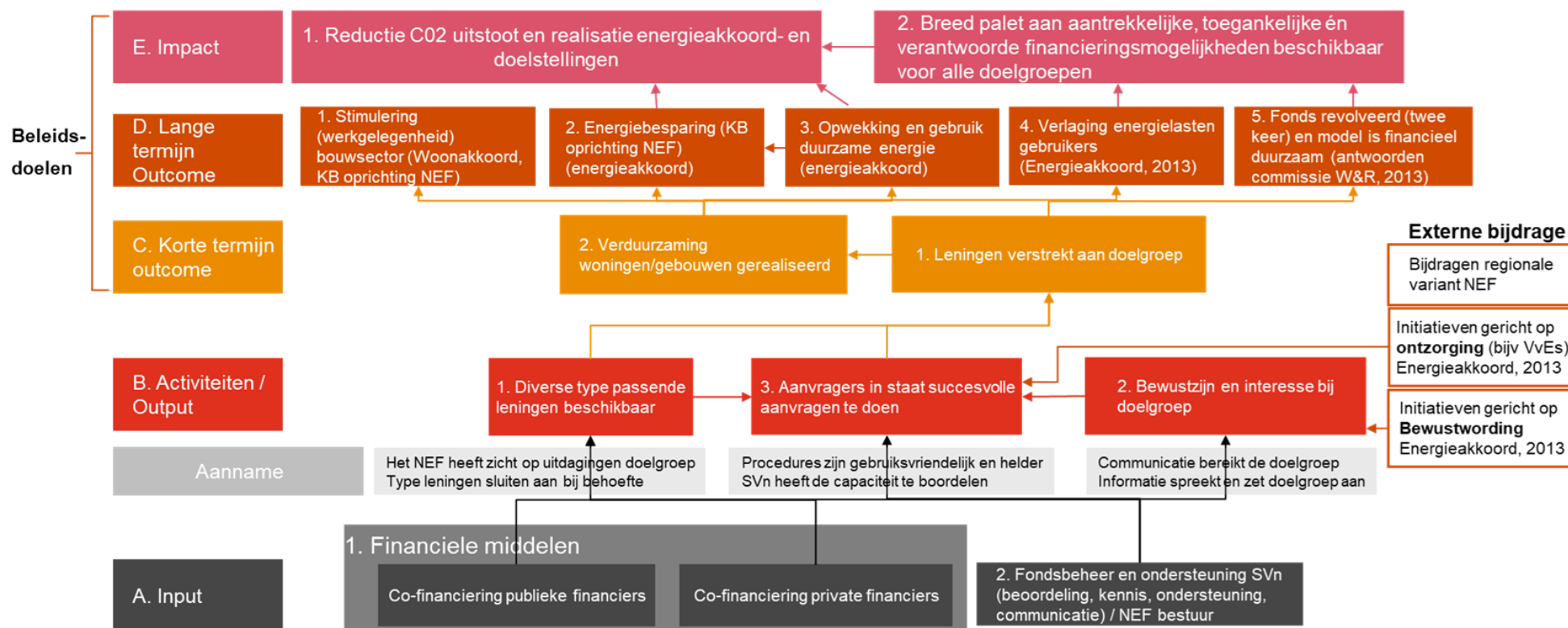
Wij hebben interviews gehouden met diverse betrokkenen om een vollediger beeld te krijgen van het functioneren van het NEF en mogelijke uitdagingen en kansen. Wij hebben 17 interviews gehouden met (mede)uitvoerders, BZK, partners, overige financiers, toezichthouders en onderzoekers. Om de doelgroep in het onderzoek te betrekken en tevens partijen die mogelijk een ander perspectief hebben, hebben wij daarnaast belangenvertegenwoordigers benaderd, waarvan wij uiteindelijk Stichting VvE Belang hebben geïnterviewd. In de analyse fase hebben wij aanvullende gesprekken gevoerd met SVn, de Algemene Rekenkamer en BZK om de berekeningen en bevindingen te toetsen.

2.3. Leeswijzer

Het vervolg van het rapport is als volgt opgebouwd. In hoofdstuk 3 presenteren wij de bevindingen van de effecten van het NEF en in hoofdstuk 2 de bevindingen over het functioneren van het fonds. Aan het eind van ieder hoofdstuk presenteren wij een overzicht van de specifieke conclusies en aanbevelingen. Ten slotte presenteren wij in hoofdstuk 5 de overkoepelende conclusies en aanbevelingen.

2.4. Visualisatie beleidstheorie NEF

Onderstaand presenteren wij de door ons uitgewerkte beleidstheorie van de interventie en de beoogde doelen van het NEF¹⁴. Dit model geeft zowel de beoogde maatschappelijke effecten (vraag 1) als de financiële doelen met het fonds weer (vraag 2).



Figuur 2. Beleidstheorie NEF

¹⁴ Uitgewerkt op basis van documentstudie, gebruikmakend van brondocumenten die de doelstelling van het NEF beschrijven (met name in de oprichtingsfase)

3. Bevindingen: Effect van het fonds

In dit hoofdstuk presenteren wij onze analyse van de effecten van het fonds in relatie tot de beleidstheorie (vraag 1). Allereerst zullen wij het gerealiseerde gebruik in de periode 2014-2019 beschrijven en deze relateren aan de ingezette instrumenten (vraag 1a). Vervolgens gaan wij in op de gerealiseerde verduurzaming (outcome), CO2 besparing en overige maatschappelijke effecten van het NEF (vraag 1b). Wij eindigen het hoofdstuk met conclusies en aanbevelingen.

3.1. Mate waarin gebruik is gemaakt van het NEF

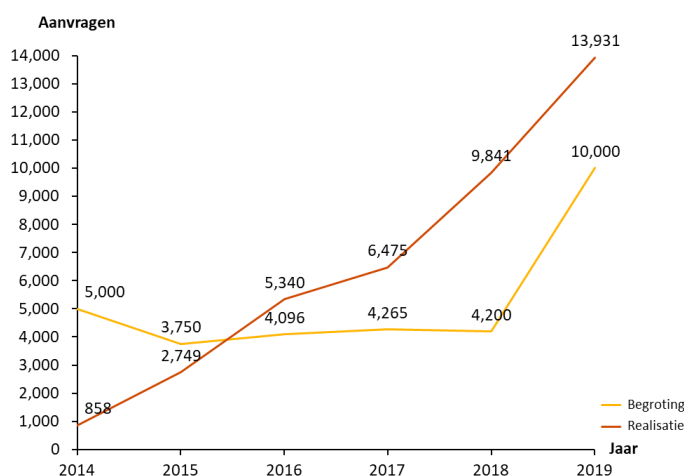
Als eerste brengen wij in kaart wat het NEF heeft gerealiseerd in termen van gebruik. Hierbij schenken wij naast de beschikbaarheid van passende leningstypen van het NEF, ook aandacht aan de overige aspecten die bijdragen aan het gebruik van verduurzamingsleningen (de bekendheid van de financieringsproducten van het NEF en ontzorging en ondersteuning). Wij presenteren de gerealiseerde resultaten voor het aantal aanvragen, verstrekte leningen en beëindigingen.

3.1.1. Aantal aanvragen naar de verschillende lening-typen

In de periode 2014-2019 zijn er in totaal 39.720 leningen aangevraagd bij het NEF. Het grootste gedeelte van de aanvragen is gedaan door particuliere eigenaar-bewoners (39.194 aanvragen). Vanaf het jaar 2015, waarin leningen ook voor VvEs beschikbaar zijn gesteld, zijn er tot en met 2019 in totaal 523 aanvragen door VvE's gedaan¹⁵. Sinds 2019 is de verduurzamingslening ook voor scholen beschikbaar gesteld. In ditzelfde jaar zijn er in totaal 3 aanvragen door scholen gedaan. Wij zullen de resultaten en ontwikkelingen in aanvragen per doelgroep hieronder nader beschrijven.

Aanvragen particuliere eigenaar-bewoners

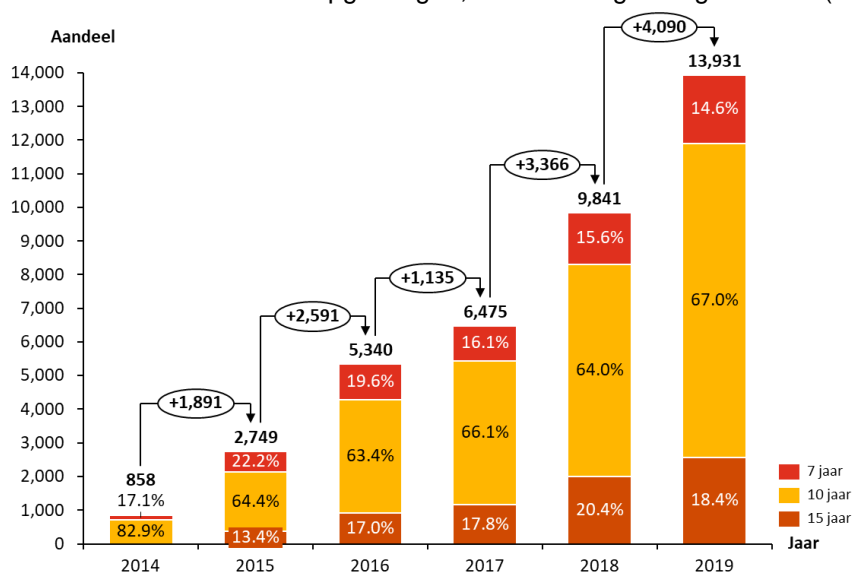
Aanvragen door particuliere eigenaar-bewoners bij start beperkt maar toegenomen over de jaren: Zoals zichtbaar in **Figuur 3** lag de verwachting in 2014 voor het aantal aanvragen door particuliere eigenaar-bewoners aanzienlijk hoger (5.000) dan het werkelijke aantal ingediende aanvragen (858). Naar aanleiding van dit achtergebleven aantal ingediende aanvragen, is de verwachting voor het aantal aanvragen door particuliere eigenaar-bewoners in de daaropvolgende jaren bijgesteld. Sinds 2016 wordt het jaarlijks begrote aantal aanvragen overschreden. Deze ontwikkeling weerspiegelt de toename in bekendheid van het NEF.



Figuur 3. Aanvragen particuliere eigenaar-bewoners begroting en realisatie (2014-2019)

¹⁵ Het aantal appartementen waarvoor de aanvraag geldt wordt alleen vastgelegd voor verstrekte VvE leningen.

Het NEF voorziet in de stijging in vraag naar (langlopende) leningen over de jaren, hoewel de markt deze ook deels zou kunnen vervullen (tegen hogere rente): Zoals te zien in Figuur 4 zijn 10-jarige leningen in de periode 2014-2019 veruit het meeste aangevraagd door particuliere eigenaar-bewoners. Het aandeel verstrekte 10-jarige leningen binnen het totaal aantal verstrekte financieringsproducten is stabiel gebleven tussen 2015 en 2019, met een gemiddeld aandeel van 65% binnen het totaalaanbod aan verduurzamingsleningen particuliere eigenaar-bewoners. Deze observatie wijst erop dat particulieren over het algemeen meer interesse hebben in leningen met een langere looptijd (10 en 15 jaar) dan in leningen met een korte looptijd (7 jaar). Deze waarneming wordt ook bevestigd door het feit dat het aandeel 15-jarige leningen sinds 2017 groter is dan het aandeel 7-jarige leningen. De stijging laat zien dat het NEF-aanbod aansluit bij de vraag van de doelgroep. Het is echter waarschijnlijk dat zonder het NEF ten minste een deel van de vraag door de markt zou kunnen worden opgevangen, maar wel tegen hogere rente (zie kader additionaliteit).



Figuur 4. Aanvragen particulieren 2014-2019 (naar looptijd)

Additionaliteit: In juni 2016 is in opdracht van het NEF onderzoek verricht naar de uitval onder particuliere eigenaar-bewoners¹⁶. 18% van de respondenten geeft als reden voor het beëindigen van de aanvraag dat zij een andere lening hebben afgesloten (waarvan 4% door de hypotheek op te hogen). Door enkelen wordt hierbij opgemerkt dat de rente bij andere leningen lager was. BZK geeft aan dat dit doorgaans hypotheek of gemeentelijke verduurzamingsleningen zijn.¹⁷ Dit laat zien dat reeds in 2016 een deel van de aanvragers ook bij andere financiers terecht konden. Tegelijkertijd richt het NEF zich met name op de doelgroep waarvoor het oversluiten/opheffen van de hypotheek geen (aantrekkelijke) optie is.¹⁸ In januari 2020 heeft het projectteam bestaande uit het Ministerie van BZK, Ministerie van Financiën en het Ministerie van Economische Zaken en met ondersteuning op onderdelen van PwC een analyse uitgevoerd met betrekking tot het Warmtefonds¹⁹. In dit onderzoek wordt over de toename van het aanbod van verduurzamingsleningen het volgende opgemerkt: *'In de afgelopen jaren zijn verscheidene banken hypothecaire en consumptieve producten voor verduurzaming gaan aanbieden. De markt lijkt veranderd t.o.v. het moment dat het NEF werd geïntroduceerd.'*²⁰ Gezien de toename in het aanbod van verduurzamingsleningen in de jaren daarna, is het waarschijnlijk dat het aandeel NEF-leners dat ook een andere lening (tegen een hogere rente) zou kunnen krijgen is toegenomen²¹.

¹⁶ Miles Research (2016). *Uitval Nationaal Energiebespaarfonds*. Dongen.

¹⁷ Bron: BZK, juni 2021.

¹⁸ Bron: Bestuur NEF, juni 2021.

¹⁹ Memo Ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties (november 2020). Resultaten analyse Warmtefonds, p. 1.

²⁰ PwC, Inrichting Warmtefonds, bijlage 2. Analyse in het kader van onderzoeksvraag 4 (Marktwerving), p.3.

²¹ Hierbij dient te worden opgemerkt dat de voorwaarden hiervoor doorgaans minder aantrekkelijk zullen zijn voor de lening nemers.

Aantal aanvragen speciale lening voor aardgasvrije nieuwbouwwoningen relatief hoog:

In 2018 heeft het NEF een nieuwe Energiebespaarlening aangeboden voor particuliere eigenaar-bewoners die vóór 1 september 2018 een nog te bouwen nieuwbouwwoning kochten en deze aardgasvrij willen laten bouwen²². In 2019 zijn voor dit type lening 153 aanvragen binnengekomen. In vergelijking met de 139 Nul op de Meter aanvragen en de 80 Zeer Energiezuinig Pakket aanvragen, zijn er voor dit type lening relatief veel aanvragen binnengekomen.

Oorzaken voor het beperkt aantal aanvragen beginjaren (2014- 2015): Het beperkte aantal aanvragen van verduurzamingsleningen door particuliere eigenaar-bewoners na de start van het NEF heeft geleid tot de motie Ronnes (Kamerstuk 34 300 XVIII, nr. 12) over de impuls van het NEF waarin werd gevraagd om een onderzoek naar deze oorzaken te doen alsmede naar een extra impuls om het aantal aanvragen te doen toenemen. In antwoord op de motie is er in 2016 een onderzoek verricht naar de oorzaken van het lage gebruik van het NEF²³. Het lage aantal aanvragen in 2014 wordt daarin verklaard door een aantal factoren (beschreven in Annex C): Gebruik eigen middelen, lage markttrente vanaf 2015, bescheiden naamsbekendheid NEF²⁴ en beperkt integraal aanbod (bijv. samen met leveranciers).

Het NEF heeft actief bijgedragen aan het vergroten van de naamsbekendheid van het NEF waardoor het aantal aanvragen in de periode 2016-2019 een sterke stijging kent: Aan de andere kant identificeren wij verschillende oorzaken die ten grondslag liggen aan de stijgende lijn van het aantal aanvragen voor leningen door particuliere eigenaar-bewoners in de periode 2016-2019. Deze zijn ten dele toe te schrijven aan het handelen van het ministerie van BZK en het NEF.

Overzicht factoren stijging aanvragen

- *Vereenvoudiging aanvraagproces en overstap naar consumptieve toetsing:* Om de Energiebespaarleningen aantrekkelijker te maken, heeft het NEF per 1 januari 2015 zowel de afsluitkosten van leningen afgeschaft als de indieningsvereisten van het aanvraagproces vereenvoudigd. Tevens is het NEF overgegaan van hypothecaire toetsing naar consumptieve toetsing waardoor de toetsing is verlicht voor aanvragers²⁵.
- *Toevoeging nieuwe type leningen en samenwerkingen provincies en gemeenten:* In de gehele periode zijn er verschillende nieuwe typen leningen geïntroduceerd. Zoals uit bovenstaande analyse blijkt heeft bijvoorbeeld het aanbod van langer lopende leningen bijgedragen aan een stijging in het aantal aanvragen. Bovendien is het NEF ook samenwerkingen aangegaan met provincies en gemeenten, waarbij door regionale varianten van het NEF het gebruik van de Energiebespaarlening verder is gestimuleerd.²⁶
- *Subsidieverlaging rente en marketing:* In antwoord op de motie Ronnes (Kamerstuk 34 300 XVIII, nr. 12), heeft de toenmalige Minister voor Wonen en Rijksdienst in 2016 een subsidie van €10 mln. verstrekt aan het NEF.²⁷ Door de relatief lage markttrente heeft het bestuur eind 2016 de subsidie ingezet voor een renteverlaging van 0,4 procentpunt en een landelijke marketingcampagne om de naamsbekendheid van het NEF te vergroten²⁸. Daarnaast worden door provincies en gemeentes extra rentekortingen gegeven op de

²²Jaarverslag NEF 2016, p. 7. Dit aanbod kwam voort uit het klimaatakkoord, als tijdelijke overgangperiode, en is inmiddels gestopt (Bron: BZK, juni 2020).

²³Blok, S.A. (18 mei 2016) Energiebesparing in de gebouwde omgeving [Kamerbrief].

²⁴Uit het onderzoek van Stichting Natuur en Milieu is gebleken dat de 20% van de particuliere eigenaar-bewoners die geïnteresseerd waren in energiebesparing op de hoogte waren van de Energiebespaarleningen van het NEF. Uit het onderzoek van GfK bleek dat 16% van de woningeigenaren die energiebesparende maatregelen had getroffen bekend was met het NEF.

²⁵Jaarverslag NEF 2015, p. 7

²⁶In 2016 is provincie Overijssel met een regionale variant gestart, in 2017 provincie Drenthe en de Gemeente Breda en in 2018 Gemeente Den Bosch.

²⁷Blok, S.A. (18 mei 2016) Energiebesparing in de gebouwde omgeving [Kamerbrief].

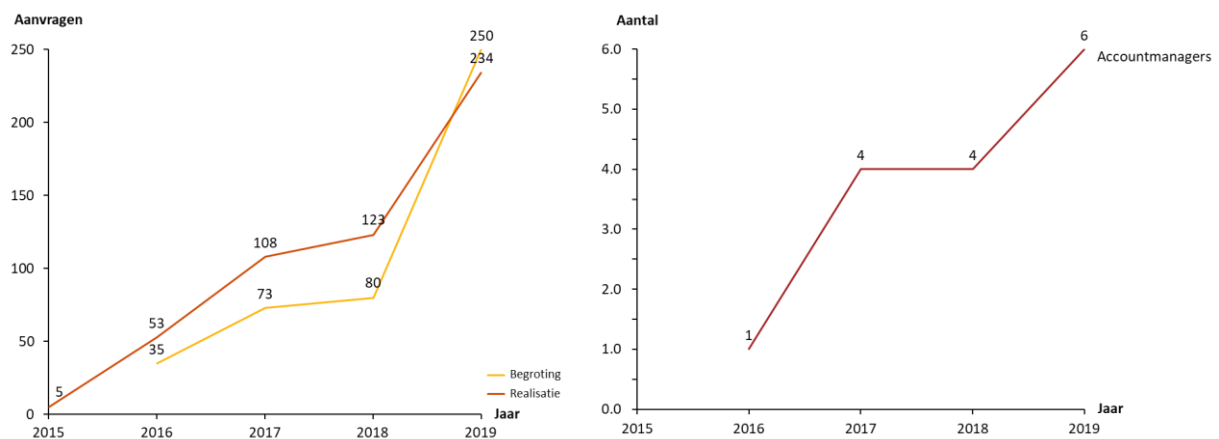
²⁸Jaarverslag NEF 2016, p. 7

regionale variant²⁹. Het is aannemelijk dat de rentekortingen hebben geleid tot extra vraag naar financieringsproducten van het NEF.

- *Stijging algemene marktvraag*: Ten slotte is ook de algemene marktvraag gestegen voor het verduurzamen van de woningen onder particuliere eigenaar-bewoners. In het bijzonder lijkt de vraag naar, maar ook het aanbod vanuit de markt voor, verduurzaming buiten het verhuismoment (wanneer een nieuwe hypotheek wordt aangegaan) toegenomen³⁰. Ook heeft de Rijksoverheid voorlichtingscampagnes geïnitieerd om eigenaar-bewoners te stimuleren om energiebesparende maatregelen te nemen.

Aanvragen VvE's

De stijging in het aantal VvE aanvragen geeft de pionier-rol die het NEF in deze markt heeft gespeeld weer: Sinds juni 2015 biedt het NEF naast verduurzamingsleningen aan particuliere eigenaar-bewoners ook leningen aan VvE's aan. Zoals zichtbaar in Figuur 5 zijn de verwachtingen in aanvragen voor VvE's in de eerste jaren 2015-2019 overtroffen en is een sterke stijging in het aantal aanvragen waarneembaar³¹. Voor 2019 is de doelstelling voor het verwachte totaal aantal aanvragen aanzienlijk verhoogd, van 80 aanvragen in 2018 naar 250 aanvragen in 2019. Het NEF geeft aan dat de reden voor de verhoging van deze doelstelling in 2019 een gevolg is van de getoonde belangstelling onder VvE's in combinatie met de lange trajecten die VvE's doorlopen voordat de aanvragen daadwerkelijk worden ingediend.



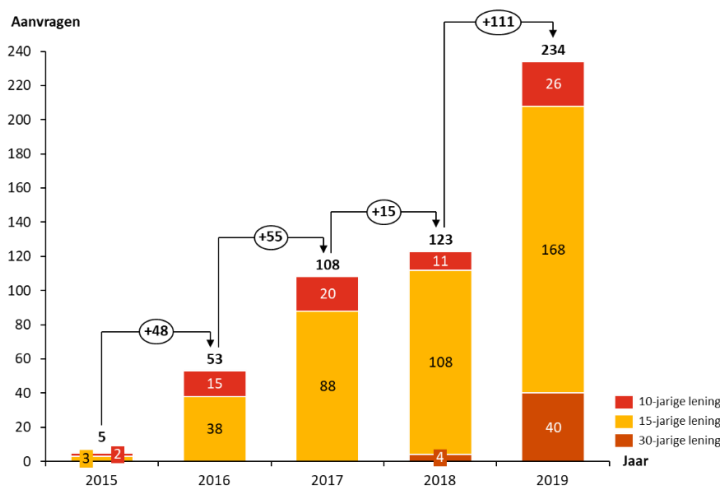
Figuur 5 Aanvragen VvE's begroot en gerealiseerd (L) en ontwikkeling aanstelling accountmanagers (R)

Aantal aanvragen met lange(re) looptijd stijgt over de jaren: Zoals weergegeven in Figuur 6 wordt de 15-jarige lening jaarlijks het meest aangevraagd door VvE's. Het aantal aanvragen voor de 15-jarige lening is tussen 2018-2019 toegenomen van 108 aanvragen in 2018 naar 168 aanvragen in 2019 (stijging van 55%). Figuur 6 laat zien dat in 2019 de 30-jarige lening vaker werd aangevraagd dan de 10-jarige lening (40 aanvragen t.o.v. 26 aanvragen), ondanks het feit dat de 10-jarige lening al vanaf 2015 werd aangeboden. De interesse vanuit de markt in de 30-jarige VvE lening wordt hiermee bevestigd.

²⁹ Provincie Drenthe stelt bovenop de rentekorting nog een extra rentekorting van 0,2% beschikbaar om energieneutraliteit te stimuleren. Deze extra korting wordt beschikbaar gesteld voor Energiebespaarleningen voor het "Zeer energiezuinig pakket" of "Nul op de Meter" uit Jaarverslag NEF 2016, p. 8.

³⁰ PwC (2020). *Onderzoek inrichting Warmtefonds Bijlage 2*. Amsterdam.

³¹ Er was geen specifiek aantal aanvragen voor VvE's begroot in 2015 i.v.m. de start van aanbieden leningen aan VvE's.



Figuur 6 Aanvragen VvE's 2014-2019 (naar looptijd)

De actieve ondersteuning door het NEF speelt een belangrijke rol in het groeiende aantal aanvragen. Hierin lijkt een efficiëntie slag nog wel mogelijk: Naast de uitbreiding van het aanbod in leningen, heeft het NEF een deel van de in 2016 toegezegde €10 mln. aan extra subsidie vanuit het Rijk, ingezet voor de financiering van accountmanagers voor VvE's. Deze functie werd in 2016 geïntroduceerd om het NEF onder de aandacht te brengen bij VvE's, hen te begeleiden in het voortraject en hen te ondersteunen in het besluitvormingsproces, alsmede om een verbetering van de doorlooptijd van de VvE energiebespaarlening te realiseren³². In de periode tot en met 2019 zijn er in totaal 6 accountmanagers aangesteld (Figuur 5). De voornaamste oorzaak voor de stijging in VvE lening-aanvragen is de introductie van de leningen door het NEF (zie kader additionaliteit). Daarnaast heeft het NEF hier ook door bewustwording en ontzorging aan bijgedragen:

- Vergroting naamsbekendheid onder VvE's: Naast het begeleiden van VvE's, hebben de accountmanagers ook het NEF onder de aandacht gebracht bij de VvE's door o.a. in-house informatiebijeenkomsten en door presentaties bij verschillende instanties te organiseren.
- Ontzorging VvE-bestuurders en beheerders: In januari 2019 is er onderzoek gedaan naar de klanttevredenheid onder VvE's die een aanvraag hebben ingediend tussen eind 2016 en 2018³³. In dit onderzoek kwam naar voren dat de accountmanagers VvE-bestuurders in belangrijke mate hebben ontzorgd.

De verhouding managers aanvragen is in 2019 ca. 1:40 t.o.v. 1:30 in 2017 en 2018. Zij lijken daarmee doelmatiger te zijn geworden. Het is echter de vraag of de hoeveelheid inzet door accountmanagers in verhouding staat tot de resultaten. Het NEF heeft er in de betreffende jaren voor gekozen VvE's te stimuleren zoveel mogelijk zelf een aantal stappen te doorlopen alvorens de aanvraag in te dienen. Dit lijkt te hebben bijgedragen aan een lagere belasting van de accountmanagers. Wat betreft het geven van presentaties bij VvE's wordt door VvE belang opgemerkt dat NEF bijna altijd aanwezig is.³⁴ Ten behoeve van de efficiëntie, is het waarschijnlijk in sommige gevallen mogelijk partnerorganisaties (zoals VvE belang) deelnemers te laten informeren.

Aanvragen Zeer Energiezuinig Pakket (ZEP) en Nul op de Meter (NOM) nog beperkt maar groeit: Het investeringsreglement is eind 2016 tevens uitgebreid met het Zeer Energiezuinig Pakket (ZEP) en Nul op de Meter (NOM) pakket voor woningeigenaren en VvE's. Met betrekking tot ZEP kan er voor een maximaal bedrag van €40.000 per woning of appartement een Energiebespaarlening

³² Jaarverslag NEF 2016, p. 15.

³³ Eijken, S. (2019). *Klanttevredenheidsonderzoek VvE Energiebespaarlening*. Amsterdam.

³⁴ Interview VvE belang, maart 2021.

worden aangevraagd. Voor NOM kan er een Energiebespaarlening voor een maximaal bedrag van €50.000 worden aangevraagd. Het totaal aantal aanvragen voor beide pakketten is echter relatief laag in vergelijking tot het totaal aantal aanvragen door particuliere eigenaar-bewoners in 2016-2019.³⁵

- In 2017 werden er 3 NOM aanvragen gedaan.
- In 2018 werden er 31 NOM aanvragen en 15 ZEP aanvragen gedaan.
- In 2019 werden er 139 NOM aanvragen en 80 ZEP aanvragen gedaan.

De groei laat zien dat er potentieel meer vraag is naar dit type leningen, ook voor VvEs waarbij hiervoor gebruik kan worden gemaakt van een 30-jarige leningen. Als deze groei doorzet lijkt het vanuit het oogpunt van de vraag hiernaar interessant om dit aanbod te blijven hanteren.

Additionaliteit: Op het gebied van de VvE leningen heeft het NEF een additionele rol vervuld. Vóór het NEF werden door banken geen leningen voor verduurzamingsmaatregelen aan VvE's verstrekt. VvE's worden door banken als een ingewikkelde en risicovolle doelgroep ervaren; bij dit type leningen kunnen zij de individuen binnen de VvE's namelijk niet toetsen. De noodzaak voor interne overeenstemming bij VvE's bij het aangaan van leningen en voor juridische vastlegging draagt hieraan bij. Dat betekent dat zonder het NEF deze markt in de betreffende periode niet zou worden bediend en waarschijnlijk veel VvEs niet zo snel en/of op deze schaal verduurzamingen zou hebben gerealiseerd. Dit terwijl uit de voorgaande analyse de vraag vanuit de markt wel degelijk blijkt te bestaan.³⁶ Daarnaast lijkt het NEF een voorbeeldfunctie te hebben verricht voor banken.³⁷

Aanvragen scholen

Gebruik energiebespaarleningen door scholen voorsnog beperkt, en heeft een afgestemde strategie om meer succes te genereren: In juni 2019 werd de Scholen Energiebespaarlening geïntroduceerd middels een pilot³⁸. De maximale omvang van de pilot omvat €5 mln, waarvan het ministerie van BZK €1 mln. financiert. De overige financiering wordt verleend door de Rabobank. Stichting Schooldakrevolutie (SDR) is voor deze pilot aangesteld als procesbegeleider, waarbij de organisatie de schoolbesturen ontzorgt in het besluitvormingsproces en hen begeleidt bij het inventariseren van verduurzamingsmogelijkheden, het aanvragen van een lening en het implementeren van verduurzamingsmaatregelen. Voor het jaar 2019 is vanuit het NEF geen expliciet doel gesteld ten aanzien van het verwachte aantal aanvragen en toekenningen. In 2019 zijn in totaal 3 aanvragen gedaan welke ook allemaal zijn goedgekeurd en verstrekt, voor een totaal leenbedrag van €300.000 (slechts 6% van het beschikbare budget).

Oorzaken weinig aanvragen voor de Scholen Energiebespaarlening: Er zijn verschillende oorzaken aan te wijzen voor het beperkt aantal aanvragen voor de Scholen Energiebespaarlening. Volgens de businesscase van het project³⁹ spelen gebrek aan kennis van de mogelijkheden, het hebben van andere prioriteiten dan verduurzaming en de ingewikkelde besluitvormingsprocessen van scholen (nader toegelicht in Annex 0) een rol. Daarnaast is in de evaluatie naar de scholen Energiebespaarlening die SVn zelf in 2020 heeft uitgevoerd naar voren gekomen dat een aantal scholen hebben afgezien van de lening omdat zij gebruik maken van eigen financiële middelen voor het treffen van maatregelen ter bevordering van de verduurzaming van schoolgebouwen. De huidige lage of negatieve rente die de scholen over hun eigen middelen moeten betalen stimuleert mede de

³⁵ Beide pakketten worden door SVn in haar rapportages tot particuliere Energiebespaarleningen gerekend, waardoor het niet mogelijk is voor ons om de verhouding tussen aanvragen door VvE's en particuliere eigenaar-bewoners binnen het totaal aantal aanvragen te weergeven.

³⁶ Dit wordt bevestigd door VvE Belang; interview 16 februari 2020.

³⁷ Banken geven aan bereid te zijn verduurzamingsleningen aan VvE's aan te bieden. PwC, Inrichting Warmtefonds, bijlage 3. 2020.

³⁸ De pilot functioneert als een middel om te onderzoeken of de Energiebespaarlening de verduurzaming van schoolgebouwen kan versnellen. Jaarverslag NEF 2019, p. 4.

³⁹ Businesscase verduurzaming schoolgebouwen (incl. financiering) [vertrouwelijk document], p. 6.

inzet van eigen middelen.⁴⁰ Hoewel de huidige inzet bijdraagt aan het leerproces is het niet waarschijnlijk dat eenzelfde groei bij de VvE's zal plaatsvinden (met in het eerste jaar 3 aanvragen).

Aanvragen lening laadpalen

Vooralsnog geen vraag naar Energiebespaarlening voor laadpalen: In 2019 heeft het NEF op verzoek van staatssecretaris Van Veldhoven (Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat) de VvE Energiebespaarlening uitgebreid met de maatregel Laadinfrastructuur. Het Ministerie van I&W heeft aan het NEF een lening van €2 mln. verstrekt voor de financiering van laadpunten voor elektrische auto's op parkeerterreinen van VvE's⁴¹. In 2019 is geen gebruik gemaakt van de lening voor laadpalen en ook daarna lijkt dit niet of zeer beperkt het geval te zijn. Het is mogelijk dat de vraag naar dit type leningen zal toenemen wanneer er meer gebruik wordt gemaakt van elektrische auto's. Echter, het gegeven dat hier vooralsnog geen gebruik van is gemaakt, samen met kritische signalen van betrokkenen over de beperkte (technische) uitvoerbaarheid en aansluiting bij de behoefte, maakt dat het politieke besluit en de verwachte vraag naar dit type leningen twijfelachtig zijn.⁴²

Aanvraag van verschillende maatregelen

Voorts gaan wij nader in op de verduurzamingsmaatregelen die worden aangevraagd. Hierbij kijken wij naar de maatregelen die het vaakst worden aangevraagd en ontwikkelingen hierin. Uit de data blijkt dat van de ca. 30 maatregelen, de vijf meest getroffen maatregelen onder particulieren de hoogrendementsbeglazing, zonnepanelen, energiezuinige deuren, gevelisolatie en vloerisolatie betreft. De vijf meest getroffen maatregelen voor VvE's zijn de hoogrendementsbeglazing, gevelisolatie, energiezuinige deuren, dakisolatie en de hoogrendementsketel. Zoals zichtbaar in **Tabel 1** zijn de voornaamste ontwikkelingen in de aangevraagde maatregelen dat Hoogrendementsbeglazing veruit het vaakst aangevraagd worden en het aantal aanvragen sterk blijft stijgen, ook in 2019 nog met 33%. Aan de andere kant neemt het aantal HR-ketels sterk af, wat wordt verklaard door de ingezette uitfasering van het gebruik van aardgas in de gebouwde omgeving.⁴³

Tabel 1 Overzicht vijf meest getroffen maatregelen VvE's (2014-2019)⁴⁴

	2015	2016	2017	2018	2019	Totaal
Hoogrendementsbeglazing	0	304	1.424	1.952	2.607	6.287
Gevelisolatie	96	95	1.118	1.310	1.221	3.840
Energiezuinige deuren	0	42	669	1.013	1.370	3.094
Dakisolatie	0	49	564	1.185	1.137	2.935
Hoogrendementsketel	96	73	562	645	307	1.683

3.1.2. Aantal goedgekeurde en verstrekte leningen

Volgend op bovenstaande analyse van de aanvragen gaan wij nader in op de verstrekte leningen. In de periode 2014-2019 zijn in totaal 23.867 leningen verstrekt voor een totaalbedrag van €395 mln. Hiervan is het overgrote deel van de leningen aan particuliere eigenaar-bewoners verstrekt (23.680 leningen). Daarnaast zijn er over de hele periode 187 leningen aan VvE's en 3 leningen aan scholen verstrekt. Zoals zichtbaar in **Figuur 8** heeft ook het totaal aan verstrekte leningen een grote groei doorgemaakt.

⁴⁰ Memo SVn (26 juni, 2020) Evaluatie Scholen Energiebespaarlening.

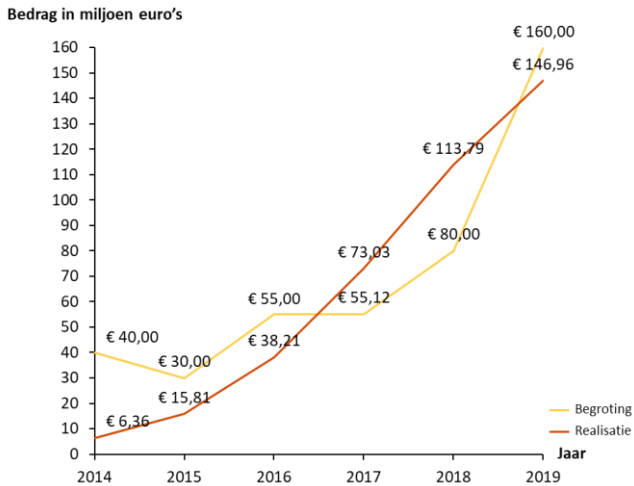
⁴¹ Jaarverslag NEF 2019, p. 5 en p. 31.

⁴² Ook leningsvoorwaarden lijken een rol te spelen en met name het minimum leenbedrag (dat te hoog is).

⁴³ Zo krijgen nieuwbouwwoningen sinds 1 juli 2018 in beginsel geen aardgasaansluiting meer.

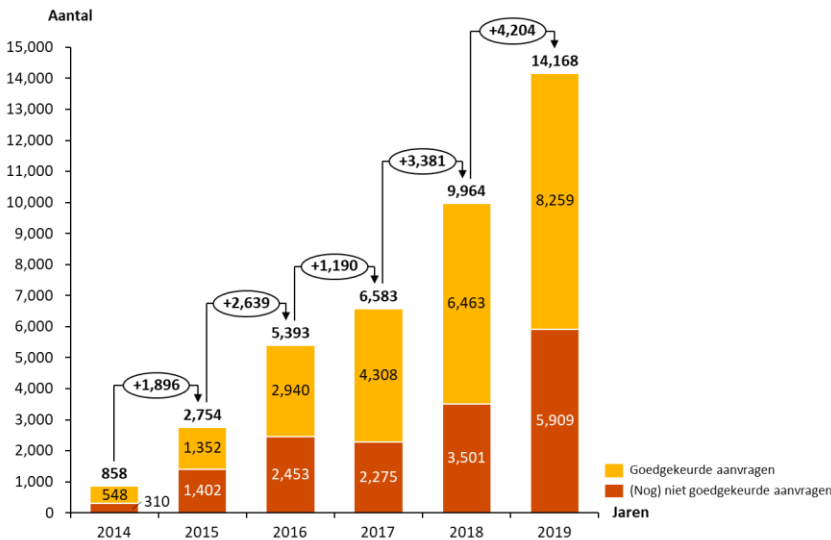
<https://www.omgevingsweb.nl/nieuws/gasvrije-nieuwbouw-vanaf-1-juli-2018-wat-is-de-wetswijziging-en-wat-zijn-de-implicaties-voor-lopemde-nieuwbouwprojecten/>.

⁴⁴ Hier geen rekening gehouden met wooneenheden VvE's. 1 aanvraag = 1 VvE.



Figuur 7 Goedkeuringen alle type leningen begroting en realisatie in mln. euro

Zowel het aantal goedgekeurde leningen als niet goedgekeurde leningen stijgt sterk: Figuur 8 laat de goedgekeurde en (nog) niet goedgekeurde leningen per jaar zien in de periode 2014-2019. Het aantal goedgekeurde aanvragen bevat alle aanvragen die in het betreffende jaar zijn goedgekeurd (incl. aanvragen uit voorgaande jaren). Enerzijds laat het zien dat het NEF ieder jaar meer aanvragen goedkeurt. Anderzijds laat het zien dat het aantal aanvragen dat nog niet is goedgekeurd ook toeneemt. Het kleinere aandeel niet goedgekeurde aanvragen in 2017 ten opzichte van 2016 suggereert dat in 2017 de beoordeling effectiever is verlopen. Voor een (klein) deel kan dit verklaard worden door de toename in VvE aanvragen, die doorgaans langer duren alvorens te worden afgerond⁴⁵. De sterke toename in het aantal nog niet afgeronde goedkeuringen lijkt ten minste deels te worden verklaard door de toename in het aantal beëindigingen (zie 3.1.3).



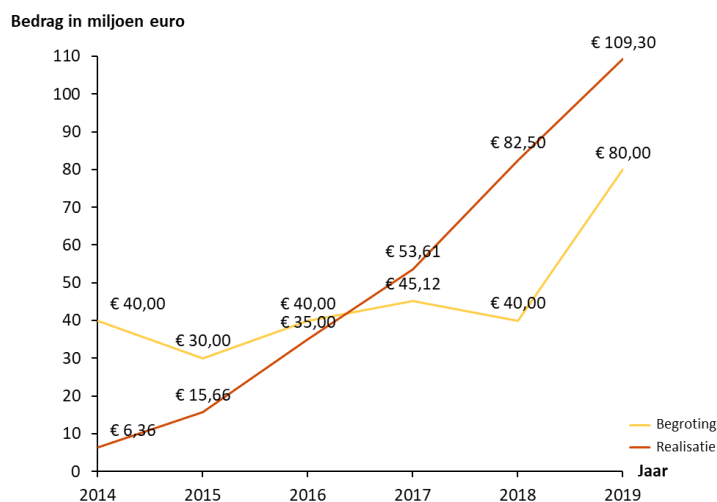
Figuur 8 Goedkeuringen alle type leningen t.o.v. aanvragen 2014-2019

Goedkeuringen particuliere eigenaar-bewoners

Hoewel sprake was van onder-realisatie in verstrekte leningen in de beginjaren heeft het NEF een sterke en continue stijging in verstrekte leningen gerealiseerd: In Figuur 9 is een overzicht te zien van de begrote en gerealiseerde financiële omvang van goedgekeurde leningen voor de doelgroep particuliere eigenaar-bewoners. In de eerste jaren 2014-2016 blijft de verstrekking van leningen achter op de begrote verstrekking, waarna er vanaf 2017 een omslag plaatsvindt en er meer

⁴⁵ Interview SVn, 28 januari 2021.

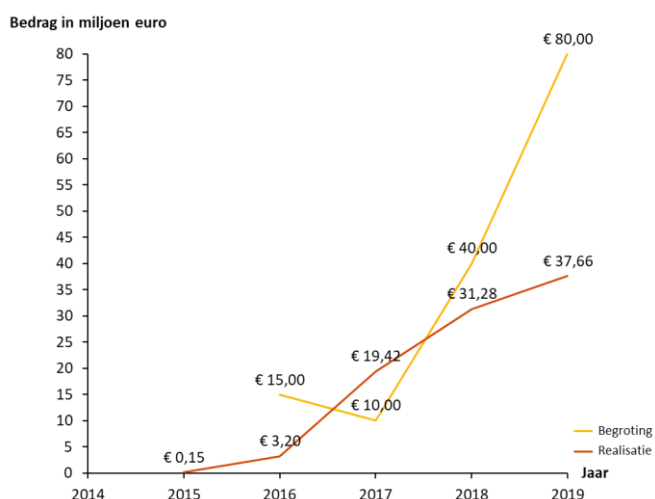
leningen worden verstrekt dan begroot. Met name in 2018 en in 2019 heeft NEF aanzienlijk meer goedgekeurd dan geraamd.⁴⁶ De toename in goedkeuringen hangt sterk samen met het aantal aanvragen.



Figuur 9 Goedkeuringen particuliere eigenaar-bewoners begroting en realisatie in mln. euro

Goedkeuringen VvE's

Ondanks stijging in aantal VvE aanvragen, blijven goedkeuringen achter door lange doorlooptijden: Figuur 10 laat zien dat de realisatie in goedkeuringen achterblijft op de begroting. De oorzaak hiervan is dat de besluitvormingsprocessen binnen VvE's lang zijn. Ondanks dat er accountmanagers zijn aangesteld, vergt het nog steeds veel tijd en begeleiding vanuit NEF voordat er kan worden overgegaan tot verstrekking van een VvE lening⁴⁷. Daarnaast komt het ook voor dat VvE's wegens de lange doorlooptijden voortijdig uit het proces stappen waardoor de lening uiteindelijk niet verstrekt wordt⁴⁸. Als reactie op de aanhoudende lange doorlooptijd van het goedkeuringsproces van leningen voor VvE's, heeft het NEF in 2019 een extern onderzoeksbureau laten onderzoeken op welke manier het proces en de accountmanagers effectiever ingezet kunnen worden⁴⁹.



Figuur 10 Goedkeuringen VvE's begroting en realisatie in mln. euro

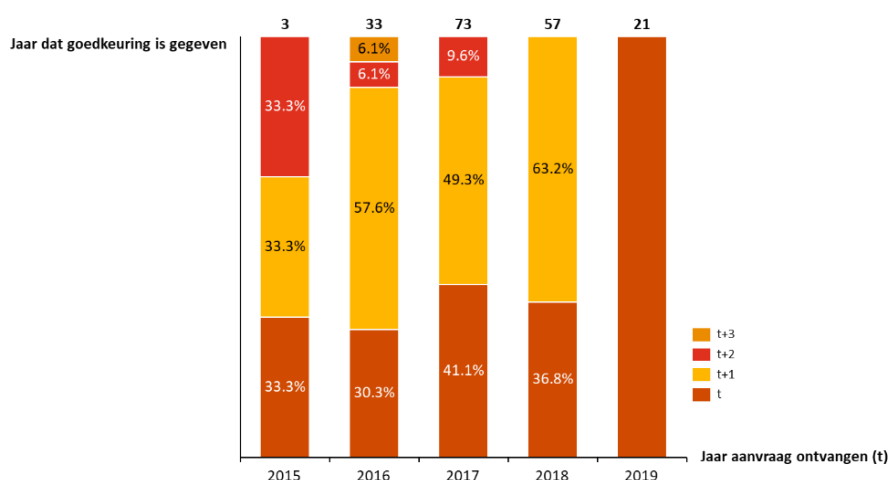
⁴⁶ De raming is dan ook vergelijkbaar met de raming voor het aantal aanvragen, dat in 2018 veel lager werd ingeschat dan het werkelijke aantal aanvragen. Het is opvallend dat de raming in 2018 naar beneden is bijgesteld t.o.v. 2017 terwijl een continue stijging in realisatie zichtbaar was.

⁴⁷ Jaarverslag NEF 2016, p. 10.

⁴⁸ Interview SVn, 28 januari 2021.

⁴⁹ Jaarverslag NEF 2019, p. 6.

Figuur 11 laat zien dat ca. 1/3 van de aanvragen nog in hetzelfde jaar wordt goedgekeurd en dat de meerderheid van de goedkeuringen plaatsvindt in het jaar na de aanvraag. Slechts in een klein deel van de gevallen vindt goedkeuring pas na 2 of 3 jaar plaats. Het voortraject, waar het NEF ook ondersteunt, is hierin niet zichtbaar.



Figuur 11 Overzicht goedgekeurde VvE aanvragen naar jaar goedkeuring afgegeven

3.1.3. Beëindiging of afwijzing van aanvragen

Voorts gaan wij nader in op de aanvragen die worden afgewezen door SVn of die worden beëindigd door de indiener en wat hiervoor de voornaamste redenen zijn.

Aantal beëindigingen

Er is sprake van een toename in het aantal beëindigingen, met name in 2019, waardoor de doelstelling niet wordt bereikt: In de periode 2014-2019 geldt dat voor alle jaren een hoger beëindigingspercentage⁵⁰ wordt gerealiseerd dan begroot (zie Tabel 2). Hierbij is het opvallend dat het aantal beëindigingen tussen 2018 en 2019 sterk toeneemt (ca. 40%) terwijl het aantal tussen 2016 en 2017 juist licht afneemt. Ook het aantal VvE beëindigingen neemt sterk toe in 2019. Dit lijkt een negatieve ontwikkeling te zijn.⁵¹ In een memo aan het bestuur van het NEF⁵² is de verplichting van het legitimatiebewijs bij de aanvraagprocedure tussen juli 2016 en maart 2019 als mogelijke oorzaak aangegeven voor de daling in het beëindigingspercentage in 2017-2018. Deze voorwaarde zou eraan bijdragen dat alleen serieuze aanvragers het proces starten.

Tabel 2. Totaal aantal beëindigde aanvragen naar doelgroep

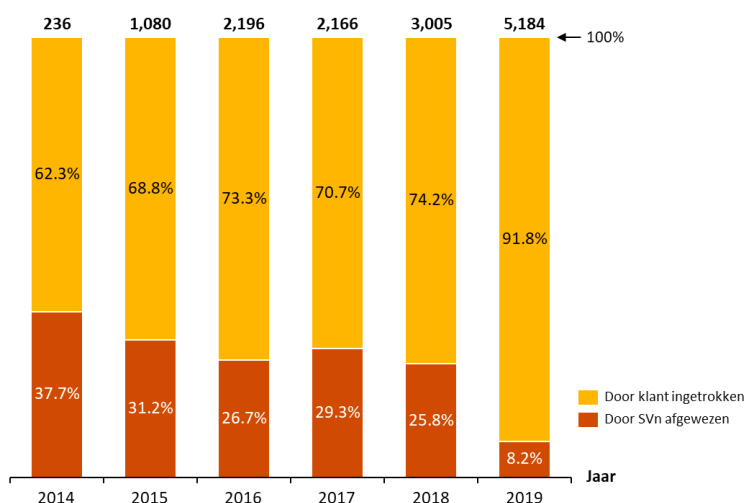
Jaar	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Totaal	236	1081	2202	2180	3022	5249
Particuliere eigenaar-bewoners	236 (30%)	1080 (44%)	2196 (43%)	2166 (34%)	3005 (32%)	5184 (39%)
Begroot beëindigingspercentage	20%	20%	30%	30%	<30%	<30%
VvE's	0	1	6	14	17	65

⁵⁰ Het beëindigingspercentage wordt uitgedrukt als het aandeel beëindigde aanvragen ten opzichte van het totaal aantal beoordeelde aanvragen in dat jaar (goedgekeurde + beëindigde aanvragen)

⁵¹ Het NEF bestuur geeft hiervan aan (juli 2021) dat dit het gevolg is van een verandering in het proces, waarbij nu (grotendeels) automatisch vroeg in het proces een offerte wordt gestuurd. Echter zou dit betekenen dat de aanvragers in voorgaande jaren op een later moment, na het ontvangen van een offerte, zouden afhaken. Dit zou het percentage daarom niet noodzakelijkerwijs hoeven te beïnvloeden.

⁵² Memo SVn (20 mei 2020) Uitval, p. 3.

Meerderheid van de beëindigde aanvragen worden door de klant zelf beëindigd: Zoals Figuur 12 laat zien wordt het merendeel van de aangevraagde leningen door de aanvragers zelf ingetrokken. In 2019 stijgt het aandeel aanvragen dat door de klant zelf beëindigd wordt. In de volgende paragraaf beschrijven wij de beweegredenen van aanvragers om de aanvragen zelf te beëindigen.



Figuur 12 Beëindigde aanvragen particuliere eigenaar-bewoners naar beëindigde partij

Het NEF kan enkele (maar niet alle) factoren beïnvloeden om het beëindigingspercentage te reduceren: In juni 2016 is er in opdracht van het NEF onderzoek verricht naar de uitval onder particuliere eigenaar-bewoners⁵³. Onderstaande overzicht bevat de vier meest voorkomende redenen die respondenten voor de beëindiging hebben aangevoerd.

Redenen beëindiging aanvraag

1. *Investering zelf gefinancierd:* De meeste aanvragers (28%) die de aanvraag beëindigden hebben aangegeven dat zij dit deden omdat ze bij nader inzien hebben besloten de verduurzaming zelf te financieren.
2. *Lening niet inzetbaar ten behoeve van installatie zonnepanelen:* Een gedeelte van de respondenten (33%) in het onderzoek gaf aan dat zij van de lening afzagen omdat zij pas later constateerden dat deze lening niet allen voor de installatie van zonnepanelen kan worden gebruikt.
3. *Investering uitgesteld:* 21% van de respondenten gaf aan de aanvraag beëindigd te hebben omdat ze de investering uitstelden. Over het algemeen hebben respondenten aangegeven de voorwaarden van de leningen verstrekt door het NEF als te strikt te ervaren en de financiële lasten te hoog te vinden. Beide redenen kunnen vervolgens hebben geleid tot uitstel van de investering.
4. *Andere lening afgesloten:* Ten slotte heeft 18% van de respondenten aangegeven de aanvraag te hebben beëindigd omdat ze een andere lening hebben afgesloten. 4% van deze groep heeft aangegeven de eigen hypotheek te hebben verhoogd. Respondenten gaven aan dat het gemak van de aanvraag, de snellere beschikbaarheid van het geldbedrag en de voordeligere rente ten opzichte van de Energiebespaarlening van het NEF, redenen vormden om een andere lening af te sluiten.

Met betrekking tot punt 2 is te verwachten dat voldoende vindbare informatie over de regeling van lening verstrekking en/of een extra controle in het aanvraagproces dit zou moeten kunnen ondervangen. Punt 4 raakt ook aan de additionaliteit beschreven in p.13, en geeft weer dat voor een deel van de potentiële leners, het NEF niet additioneel is.

⁵³ Miles Research (2016). *Uitval Nationaal Energiebespaarfonds*. Dongen.

3.2. Conclusies en aanbevelingen

Hieronder geven wij de conclusies en aanbevelingen weer over de directe resultaten van het NEF.

Onderwerp	Conclusie	Aanbeveling
Aanvragen	<p>Het NEF voorziet in de stijging in vraag naar (langlopende) leningen in de periode 2014-2019, hoewel de markt deze ook deels zou kunnen vervullen (echter tegen minder aantrekkelijke voorwaarden). Onder anderen door het vereenvoudigen van het aanvraagproces, het toevoegen van nieuwe leningstypen en het verlagen van de rente heeft het NEF bijgedragen aan de groei in de vraag. Het verlagen van de rente voor alle doelgroepen heeft mogelijk wel ten dele een marktverstorende werking, aangezien een deel van de NEF-leners ook van het overige marktaanbod gebruik zou kunnen maken. Anderzijds maakt het NEF het mogelijk voor marktpartijen om een doelgroep te bedienen die onder geldende marktvoorwaarden waarschijnlijk niet zou lenen.</p>	<p>Met het onderzoek naar de inrichting van het Warmtefonds is reeds de potentiële marktverstorende werking onderzocht. Voldoende afstemming met marktpartijen om het aanbod te blijven aansluiten is één manier om te zorgen dat het Warmtefonds de markt zoveel mogelijk aanvult.</p>
Aanvragen VvE's	<p>De stijging in het aantal VvE aanvragen geeft de pionier-rol die het NEF in deze markt heeft gespeeld weer. Zonder het NEF zou deze markt niet op de huidige wijze tot stand zijn gekomen en de interesse bij VvE's niet beantwoord zijn.</p> <p>De actieve ondersteuning door het NEF speelt een belangrijke rol in de groeiende aanvragen; hierin lijkt een efficiëntie slag nog wel mogelijk. Het gebruik van accountmanagers heeft een positieve bijdrage geleverd aan ontzorging, vertrouwen en naamsbekendheid en zodoende het versnellen van het aantal VvE aanvragen. Er wordt daarbij nu nog veel, mogelijk meer dan nodig, tijd gestoken in presentaties en ontzorging.</p>	<p>De bijdragen van de accountmanagers worden positief ervaren door VvE's. Gezien de complexiteit van de aanvragen is het sterk aan te bevelen een vorm van ondersteuning in te blijven zetten. Ten behoeve van de efficiëntie kan daarbij worden overwogen nog meer gebruik te maken van partnerorganisaties. Hierbij kan (samen met partners) worden afgewogen in welke gevallen de deelname van het Warmtefonds de meeste meerwaarde zal hebben.</p>
Aanvragen scholen	<p>Het gebruik van energiebespaarleningen door scholen is vooralsnog beperkt, en behoeft een afgestemde strategie om meer succes te genereren. Ingewikkelde besluitvormingsprocessen en gebrek aan kennis van de mogelijkheden zijn de voornaamste redenen voor het beperkt aantal aanvragen door scholen. Slechts een klein deel van het beschikbare budget is zodoende benut.</p>	<p>Het lijkt noodzakelijk voor alle betrokkenen (waaronder lokale en nationale overheden) om te beoordelen of leningen wenselijk zijn en om tot een gezamenlijke strategie te komen om de randvoorwaarden te creëren, waarin het volgende kan worden meegenomen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • SDR ziet een kans om schoolbesturen efficiënter van dienst te zijn door in een eerder stadium met het Ministerie van BZK af te kunnen stemmen over de uitdagingen voor scholen en publieke (co)financiering die hierbij aansluit.. • Ook zou voor scholen een landelijke website met een overzicht van de

		subsidies en financiering de keuze voor verduurzaming kunnen stimuleren.
Overige aanvragen	Voor een aantal andere leningstypen die door het NEF zijn geïntroduceerd loopt de vraag uiteen. De aanvragen voor Zeer Energiezuinig Pakket (ZEP), Nul op de Meter (NOM) en voor het aardgasvrij maken van nieuwbouwwoningen zijn nog beperkt maar groeien. De aanvragen voor laadpalen bij VvE's daarentegen zijn nog niet gedaan. Ook betrokkenen wijzen erop dat deze, in de huidige vorm, niet aansluiten bij de technische mogelijkheden en/of behoefte van de doelgroep. Dit terwijl met de huidige toename in gebruik van EV-voertuigen een toenemende vraag waarschijnlijk is.	Het NEF en warmtefondsen lijken een geschikt instrument om te experimenteren met nieuwe financieringsvormen en verduurzamingspakketten. Echter is het, zoals de financiering laadpalen laten zien, van belang voldoende af te stemmen met de uitvoerder alsook met betrokkenen alvorens een nieuw instrument in te richten, zodat vooraf restricties bekend kunnen worden gemaakt en de maatregelen en verwachtingen daarop aangepast kunnen worden. ⁵⁴
Goedkeuringen	Tot en met 2019 is €395 mln. aan leningen verstrekt. Hoewel sprake was van onderrealisatie (t.o.v. de ramingen) in verstrekte leningen in de beginjaren heeft het NEF een sterke en continue stijging gerealiseerd. Ondanks stijging in het aantal VvE aanvragen, blijven goedkeuringen in 2018 en 2019 achter door de lange doorlooptijden, waar onvoldoende rekening mee lijkt te worden gehouden in de ramingen. De meeste goedkeuringen vinden binnen twee jaar plaats.	Bij de begroting van het aantal aanvragen en daarmee ook de goedkeuringen van VvE's kan nog meer rekening gehouden worden met de lange doorlooptijd die VvE's meemaken. Het aantal geraamde aanvragen sluit wel goed aan. Dit suggereert dat een realistischere inschatting gemaakt dient te worden van het aantal verstrekte leningen, aangezien reeds bekend is dat goedkeuring veelal in het jaar na aanvraag plaatsvindt. De stijging in het aantal nog niet goedgekeurde aanvragen (met name in 2019) behoeft aandacht.
Beëindigingen	Er is (na een eerdere afname) sprake van een toename in het aantal beëindigingen, met name in 2019, waardoor de doelstelling (<30%) niet wordt bereikt. De Meerderheid van de beëindigde aanvragen worden door de klant zelf beëindigd. Het NEF kan enkele (maar niet alle) factoren beïnvloeden om het beëindigingspercentage te reduceren, zoals het feit dat aanvragers later in het proces opmerken dat zonnepanelen alleen niet gefinancierd kunnen worden.	Het NEF heeft eerder het aantal beëindigingen weten te reduceren. Ten behoeve van de doelmatigheid is het van belang wederom in te zetten op verlaging. Dit kan onder anderen door de informatievoorziening te verbeteren en te zorgen dat aanvragers alleen een aanvraag doen als zij hier mee door willen gaan. Daarnaast is ook de looptijd van het aanvraagproces één van de redenen (voor VvE's en particulieren). Overwogen kan worden capaciteit bij het NEF te vergroten en deze gericht in te zetten.

⁵⁴ Een dergelijk traject is door BZK reeds ingezet voor laadpalen (d.m.v. een internetconsultatie) en een aangepast wetsvoorstel om de regeling te verbreden.

3.3. In welke mate heeft het NEF geleid tot het verduurzamen van woningen (en scholen)?

Deze paragraaf geeft antwoord op de vraag wat de bijdrage is van het NEF aan het verduurzamen van woningen en scholen en de beoogde impact op de reductie in CO2 uitstoot. Wij beginnen met het aantal verduurzaamde woningen en een analyse van de gerealiseerde besparing. Daarnaast bespreken wij ook andere (bedoelde of onbedoelde) effecten van de interventies (in relatie tot de beleidstheorie).

3.3.1. Verduurzaamde woningen en verduurzamingsmaatregelen met NEF-leningen Verduurzaamde woningen

In de periode 2014-2019 heeft een totaal aantal van 32.203 woningen door middel van NEF-leningen kunnen verduurzamen. Voor particulieren is het aantal verduurzaamde woningen (nagenoeg) gelijk aan het aantal verstrekte leningen (23.683 verduurzaamde woningen en 23.680 verstrekte leningen). Voor VvE's is het totaal aantal verduurzaamde woningen 8.520. Dit is gemiddeld 45 woningen per lening. Tabel 3 geeft het aantal verduurzaamde woningen per jaar weer in de periode 2014-2019.

Tabel 3 Overzicht verduurzaamde woningen (2014-2019)

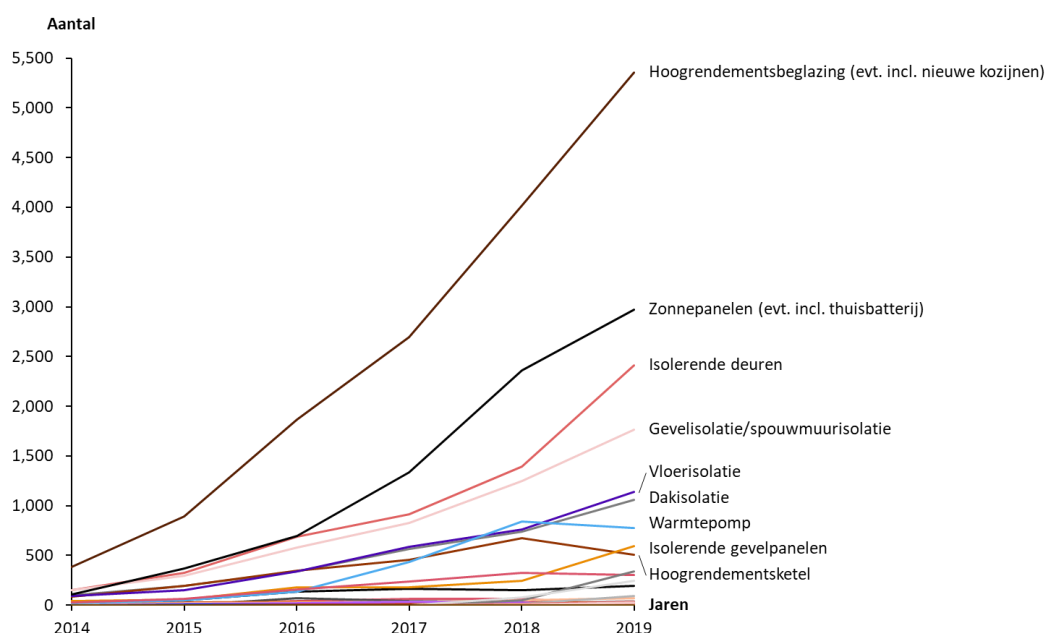
	2014	2015	2016	2017	2018	2019	Totaal	Particuliere eigenaar-bewoners	VvE's
Verduurzaamde woningen	548	1.447	3.244	6.350	9.228	11.386	32.203	23.683	8.520

Het aantal woningen dat wordt verduurzaamd met behulp van NEF-leningen neemt gestaag toe en vormt, met name in 2019, een aanzienlijke bijdrage aan de Klimaatakkoord-doelen: In het Klimaatakkoord uit 2019 is het doel gesteld om in 2021 in elk geval meer dan 50.000 bestaande woningen te verduurzamen, oplopend in de jaren daarna. Wanneer we het aantal verduurzaamde woningen gefinancierd door het NEF hiertegen afzetten, is zichtbaar dat het NEF een bijdrage levert aan deze doelen; zo omvat het totaal aantal verduurzaamde woningen in 2019 gefinancierd door het NEF afgerond 23% van het gestelde doel van 50.000 woningen in 2021 zoals geformuleerd in het Klimaatakkoord⁵⁵. Hierbij dient te worden opgemerkt dat de doelstelling in het klimaatakkoord ook gericht is op aardgasvrije woningen (hoewel alle verduurzamingen hierin een rol spelen) en dat de doelen voor de jaren daarna aanzienlijk hoger zijn (100.000+ per jaar) en dat het NEF-aandeel dan lager zal liggen. Ook dient hier rekening te worden gehouden met de mogelijkheid dat zonder het NEF, woning-eigenaren mogelijk op een andere manier de maatregelen hadden gefinancierd.

3.3.1.1. Genomen maatregelen

In het vorige hoofdstuk hebben wij de 5 meest aangevraagde maatregelen weergegeven (respectievelijk de hoogrendementsbeglazing, zonnepanelen, energiezuinige deuren, gevelisolatie en vloerisolatie). Voor de verschillende maatregelen worden geen doelen gesteld door het NEF. Figuur 13 geeft weer hoe vaak maatregelen door particulieren zijn getroffen in de periode 2014-2019. Daaruit blijkt dat een groot aantal van de ca. 38 maatregelen beperkt worden toegepast. Door particuliere woning-eigenaren worden HR-ketels na 2018 minder vaak toegepast terwijl met name isolatie-maatregelen vaker worden genomen. Toepassing van zonnepanelen als onderdeel van de NEF lening is een aantal jaren sterk gegroeid en in ca. 30% van de verduurzamingen onderdeel van de maatregelen. Hoewel ook voor zonnepanelen door het NEF geen doelstellingen zijn gesteld, maken wij een vergelijking met de data m.b.t. de toepassing van zonnepanelen voor heel Nederland.

⁵⁵ Klimaatakkoord (29 juni, 2019), p. 15.



Figuur 13. Getroffen maatregelen door particulieren

Het aantal verduurzaamde woningen door het NEF omvat slechts een klein aandeel van het totaal aantal verduurzaamde woningen in Nederland: In Tabel 4 is de groei in het gebruik van zonnepanelen door particuliere woning-eigenaars afgezet tegen de groei in het gebruik van zonnepanelen in heel Nederland over de periode 2014-2019. Door de wettelijke verplichting van het registreren van zonnepanelen⁵⁶ is deze data voor heel Nederland beschikbaar. Tabel 4 laat een grote procentuele stijgingen zien in het gebruik van zonnepanelen bij het NEF (mede door het verruimen van de voorwaarden) al zijn de totalen zeer beperkt bezien in het totaal in Nederland. De data voor Nederland omvat echter ook bedrijven en het aandeel van het NEF van alleen particulieren is daarom groter. Ook is het belangrijk om op te merken dat het NEF alle leningen verstrekt voor een combinatie van maatregelen (niet alleen zonnepanelen). De verduurzamingen met NEF-leningen reiken dus per woning verder.

Tabel 4 Groei gebruik zonnepanelen NEF vs. Nederland (2014-2019)

		2014	2015	2016	2017	2018	2019
CBS ⁵⁷	Aantal installaties ⁵⁸ zonnepanelen	216.788	307.938	397.390	529.005	720.522	963.266
	Procentuele stijging		42%	29%	33%	36%	34%
NEF	Aantal NEF leningen t.b.v. zonnepanelen	109	369	697	1.339	2.364	2.970
	Procentuele stijging		239%	89%	92%	77%	26%

⁵⁶ Verordening (EU) 2017/1485 (de System Operation Verordening), artikel 40, lid 5.

⁵⁷ Kremer, A. & Segers, R. (2018). *Zonnestroom naar regio*. CBS: Den Haag; <https://opendata.cbs.nl/#/CBS/nl/dataset/84783NED/table>.

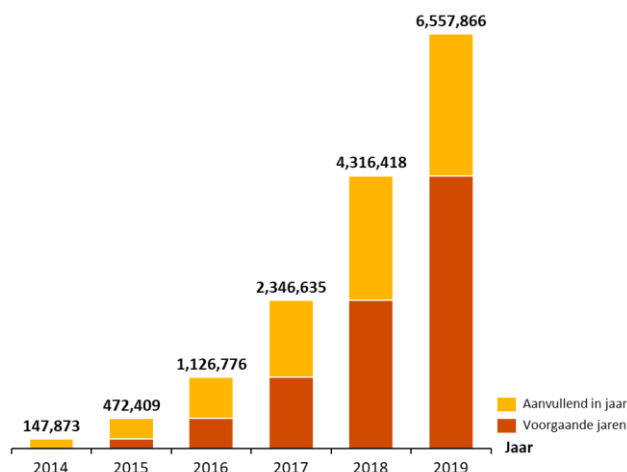
⁵⁸ CBS definitie installatie: 'Een installatie is een registratie van zonnepanelen op een bepaalde locatie in een bepaald jaar door een particulier of een bedrijf. Een installatie bevat minimaal 1 zonnepaneel' uit <https://opendata.cbs.nl/#/CBS/nl/dataset/84783NED/table>.

3.3.2. Realisatie energiebesparing en gebruik duurzame energie

NEF heeft zelf het streven om 1 Peta joule energie te besparen op jaarbasis, waarbij de verwachting is dit in 2023/2024 te halen⁵⁹. TNO heeft (in opdracht van BZK en RvO) verschillende onderzoeken uitgevoerd naar de energiebesparing bij individuele woningen die met het NEF zijn verduurzaamd. Aangezien de data die zicht geeft op de gerealiseerde energiebesparing zeer beperkt is, maken wij met name gebruik van de onderzoeken van TNO en RvO voor de berekening van de energiebesparing (gasbesparing en elektriciteit besparing). Omdat het NEF heeft aangegeven dat informatie met betrekking tot de toegepaste hoeveelheid maatregelen (en bedragen) voor VvE's niet beschikbaar is omdat deze niet gestructureerd zijn vastgelegd in het systeem in de onderzoeksperiode 2014-2019, hebben wij de berekeningen alleen toegepast op particuliere eigenaar-bewoners⁶⁰ met een schatting voor VvE's.

Verschillende maatregelen, waaronder isolatie, dragen gemiddeld genomen bij aan minder gasverbruik: De maatregelen gevelisolatie, isolatieglas en isolatiedeuren zijn de meest gebruikte maatregelen voor VvE's en particulieren (samen met zonnepanelen). TNO concludeert dat van deze drie maatregelen, de gevelisolatie de meeste besparing in gasverbruik oplevert (205 m³/woning). Bij isolatieglazen en isolatiedeuren is de besparing in gasverbruik respectievelijk 139m³ per woning en 122m³ per woning⁶¹.

Gerealiseerde gasbesparing en energiebesparing: Voor het doel van deze evaluatie hanteren wij de kengetallen van de TNO notitie (Menkveld & Rovers, 2020) (Zie Annex D). Volgens de gemaakte berekening is er in de periode 2014-2019 **15 miljoen** m³ gas bespaard door particuliere eigenaar-bewoners.⁶² Het is waarschijnlijk dat er door VvE's nog ca. **5 miljoen** m³ gas is bespaard.⁶³ Figuur 14 geeft de besparing per jaar weer voor alle maatregelen die in het betreffende jaar en de voorgaande jaren zijn genomen door particulieren. Over de gehele onderzoeksperiode stijgt de gasbesparing elk jaar. Dit is in lijn met het aantal getroffen maatregelen en is veelal toe te wijzen aan glasisolatie (35%) warmtepompen (28%) en gevelisolatie (18%).



Figuur 14. Gasbesparing in m³ per jaar voor particuliere eigenaar-bewoners (2014-2019). De jaarlijkse besparing is opgebouwd uit besparing door maatregelen uit voorgaande jaren en maatregelen in het betreffende jaar.

⁵⁹ Bestuurder NEF, juni 2021. Ook stelt het NEF eisen aan de (energetische) kwaliteit van de uit te voeren maatregelen

⁶⁰ SVn, juni 2021

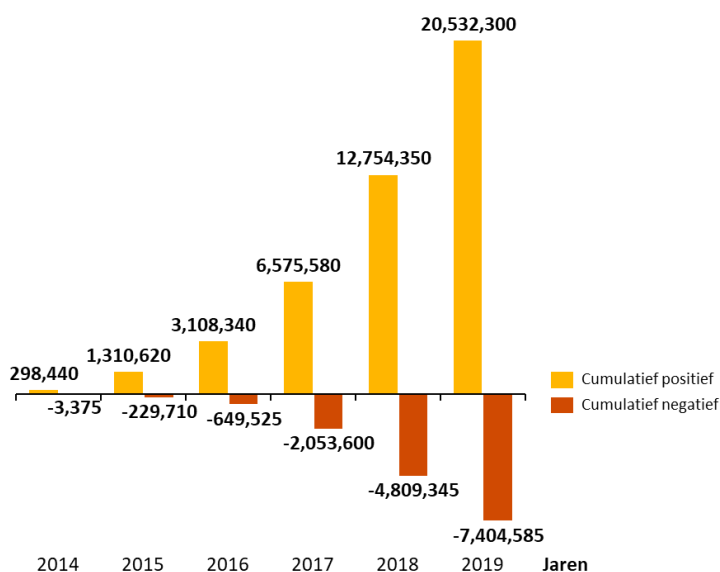
⁶¹ Idem, p. 32

⁶² Wij hebben gebruik gemaakt van het gemiddelde leenbedrag per maatregel in de periode april-december 2019, omdat enkel deze data beschikbaar was (Biomassaketen was niet beschikbaar en is niet meegenomen). Aangezien het jaarlijkse besparingen betreft zullen deze maatregelen ook in volgende jaren tot besparing leiden.

⁶³ Voor VvEs bestaan geen kengetallen of bedragen per maatregel en deze is derhalve niet goed te berekenen. Wij maken daarom een schatting op basis van de financiering aan VvE's (30% van die aan particulieren).

Berekening elektriciteit besparing

In de onderzoeksperiode 2014-2019 berekenen wij een totale netto besparing van **29,5 miljoen kWh** elektriciteit. Voor VvE's zal daarbij nog ca. **8 miljoen kWh** elektriciteit zijn bespaard.⁶⁴ Niet alle maatregelen leveren een elektriciteit besparing op, sommige maatregelen leveren een toename op in het elektriciteit verbruik (m.n. warmtepomp, warmteterugwinning, CO₂ gestuurde ventilatie). Zonnepanelen leveren hierbij veruit de meeste elektriciteit besparing op (43,6 miljoen kWh in 2014-2019) terwijl met name de warmtepomp veel energie verbruikt (15 miljoen kWh in 2014-2019). Figuur 15 toont de stijging van de elektriciteit besparing in de onderzoeksperiode. Ook hierbij geldt dat de besparing in ieder jaar gerealiseerd wordt door de nieuwe maatregelen en de maatregelen getroffen in alle voorgaande jaren samen.⁶⁵



Figuur 15. Elektriciteit besparing in kWh per jaar particuliere eigenaar-bewoners (2014-2019)

Het totaal aan maatregelen zorgt voor een aanzienlijke netto besparing: Op basis van onze berekeningen (gebruikmakend van de data van TNO en NEF), concluderen wij dat het NEF een aanzienlijke bijdrage levert aan minder gas- en elektriciteit verbruik in de onderzochte periode en in de jaren daarna. Gezien de beperkingen aan de data die voor de berekeningen zijn gebruikt (met name aan de NEF data voor leenbedrag per maatregel) geeft dit slechts een indicatie van de orde grootte van de effecten die met het NEF worden bereikt. Voor een nauwkeurigere berekening is betere monitoring van belang.

3.3.3. Geschatte CO₂ besparing die hiermee is bereikt

Bovengenoemde besparingen hebben ook een CO₂ besparing tot gevolg. De CO₂ besparing is slechts zeer beperkt bijgehouden of berekend voor het NEF. NEF zelf rapporteert hierover sinds 2018 aan het CEB (tot 2019 alleen in kWh) en sinds 2019 in het eigen jaarrapport. Ook hebben RvO/TNO berekeningen gedaan van de geschatte CO₂ besparing voor het NEF. Hieronder brengen wij de informatie over CO₂ besparing uit verschillende bronnen samen om zo tot een overzicht te komen van wat bekend is en wat niet. Op basis van de beschikbare informatie hebben wij vervolgens een indicatieve berekening gemaakt van de CO₂ besparing in de periode 2014-2019.

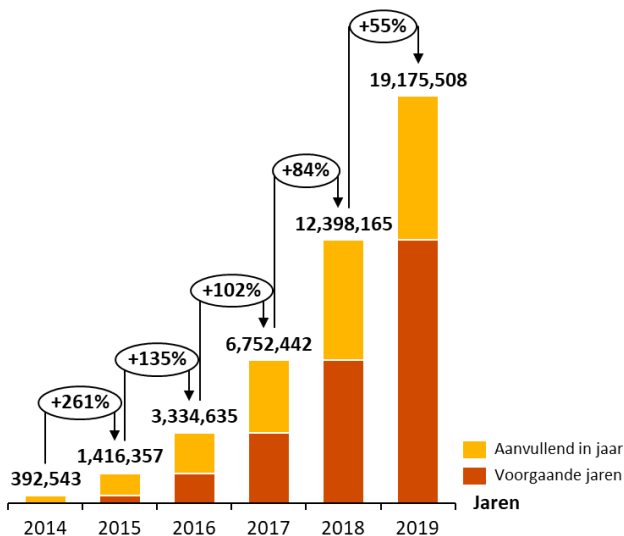
⁶⁴ Het aandeel zonnepanelen van alle aanvragen 10% bedraagt t.o.v. 15% voor particulieren, terwijl het aantal warmtepompen 3% bedraagt t.o.v. 4,5 voor particulieren. De besparing zal daarom iets onder de 30% van de besparing door de maatregelen bij particulieren woning-eigenaren liggen.

⁶⁵ Dit betekent dat de maatregelen met een positieve besparing in de onderzochte periode na 2019 jaarlijks ook zullen zorgen voor een besparing van 20,5 miljoen kWh elektriciteitsbesparing.

- *NEF*: Het NEF heeft zelf op basis van voorlopige CBS cijfers een schatting gemaakt van de CO2 reductie in 2018⁶⁶. De geschatte CO2 reductie van zowel particulieren als VvE's samen werd op 8,9 mln. kg CO2 per jaar geschat voor de maatregelen gefinancierd in 2019.
- *Provincie Drenthe*: Provincie Drenthe heeft op eigen initiatief een model gemaakt waarbij de besparing in CO2 uitstoot wordt berekend. In het model wordt de CO2 reductie (voor aardgas en elektriciteit) per particuliere woning en appartement berekend. In het model van 2018 werden de volgende kengetallen voor CO2 reducties berekend: 512 kg CO2 reductie door verminderd gebruik in elektriciteit/particuliere woning, 1.063 kg CO2 reductie door verminderd gebruik aardgas in particuliere woning, 295 kg CO2 reductie door verminderd gebruik elektriciteit in appartement en 579 kg CO2 reductie door verminderd gebruik aardgas in appartement.

Berekening CO2 besparing⁶⁷

Onze berekening betreft een benadering. In de aangeleverde dataset van NEF in de periode 2014 t/m maart 2019 zijn geen geïnvesteerde bedragen per maatregel vastgelegd. Vanaf april 2019 zijn deze wel vastgelegd⁶⁸. Wij hebben daarom een gemiddeld leenbedrag per maatregel uitgerekend op basis van de gegevens van april-december 2019⁶⁹ en deze toegepast op de periode 2014-2019. Wij berekenen vervolgens de CO2 besparing op basis van de CO2 reductie per euro leenbedrag per maatregel zoals gedefinieerd in Annex D. Uit onze berekening blijkt dat er in de periode 2014-2019 **43,5 miljoen kg CO2** is bespaard door particuliere eigenaar-bewoners. Naar schatting zal door VvE's nog ca. **13 miljoen kg CO2** zijn bespaard.⁷⁰ Figuur 16 geeft de ontwikkeling van de CO2 besparing per jaar weer voor particuliere eigenaar-bewoners.⁷¹



Figuur 16. CO2 reductie in kg per jaar voor particuliere eigenaar-bewoners (2014-2019). De jaarlijkse besparing is opgebouwd uit besparing door maatregelen uit voorgaande jaren en maatregelen in het betreffende jaar.

De beschikbare data wijst erop dat de maatregelen bijdragen aan de klimaatdoelen: Wij concluderen dat verschillende methodes en berekening naast elkaar worden toegepast. In de

⁶⁶ Jaarverslag NEF 2019, p. 11.

⁶⁷ Wij hebben voor de benadering van de CO2 besparing de kengetallen van de TNO notitie (Menkveld & Rovers, 2020) gebruikt.

⁶⁸ SVn, juni 2021

⁶⁹ Voor de maatregel waterzijdig inregelen en biomassaketel is geen gemiddeld leenbedrag gedefinieerd, omdat deze maatregelen in de periode april-december 2019 niet zijn gefinancierd met een lening.

⁷⁰ Uitgaande van een vergelijkbare CO2 besparing per euro en een totale investering in VvE's die 30% bedraagt van de leningen aan particulieren woning-eigenaren.

⁷¹ Ook in de jaren na 2019 zullen de in 2014-2019 getroffen maatregelen dus jaarlijks nog 19 mln CO2 besparen.

oprichtingsbrief is aangegeven dat het NEF, naast een pakket aan overige maatregelen, bij moet dragen aan de Europese energiedoelen. Die doelen stellen een CO2 besparing van 40% voor 2030⁷² terwijl het Klimaatakkoord 49% (of 116 megaton) als doel stelt.⁷³ Wij concluderen dat het NEF hieraan heeft bijgedragen. Volgens de berekening die wij hebben gemaakt, uitgaande van kengetallen per maatregel en een berekend gemiddeld leenbedrag, heeft het NEF hier reeds aan bijgedragen en zal met de besparing van de gerealiseerde maatregelen in de komende jaren de bijdrage verder toenemen.⁷⁴

3.3.4. Andere (onbedoelde, positieve of negatieve) effecten

Naast bovengenoemde effecten besteden wij in ons onderzoek ook aandacht aan mogelijke andere effecten waaraan het NEF heeft bijgedragen. Hieronder beschrijven wij de voornaamste overige effecten.

Met het Energieakkoord (2013) zijn concrete doelen gesteld voor kostenbesparingen voor het totaal aan maatregelen uit het akkoord. Het is niet bekend of dit met NEF-leningen wordt bereikt: ECN en PBL hebben in 2013 de opbrengstens voor huishoudens doorberekend. Zij berekenden dat in het jaar 2020 huishoudens in totaal €321 mln. minder uit zouden geven aan energie in vergelijking met het Regeerakkoord [2013]⁷⁵. De besparing in kosten per huishouden met een koopwoning zou in 2020 neerkomen op €141 per jaar voor huishoudens die energiebesparende maatregelen hebben genomen⁷⁶. Hoewel dit wel beoogd was met het onderzoek van TNO, is door onzekerheden in de data het oorspronkelijke doel van TNO om het effect op de woonlasten te onderzoeken niet gerealiseerd⁷⁷. Deze effecten kunnen wij dus niet vaststellen, waarbij wij opmerken dat naast de investering in maatregelen, het financieren hiervan d.m.v. een lening extra kosten inhoudt. Met het aanbieden van lage rentes draagt het NEF dus wel bij aan het benaderen van kostenneutraliteit. Hoewel het NEF op zijn website informatie verschaft over de mogelijke besparingen, is ook deze informatie onzeker. Gezien het belang van de netto-opbrengst (woonlastenneutraliteit)⁷⁸ voor veel woning-eigenaren⁷⁹ in de overweging om te investeren, kan het ontbreken van betrouwbare berekeningen worden gezien als een beperking.

Woonlastenneutraliteit mede afhankelijk van rentepercentage

PBL heeft de energielasten berekend voor en na de verduurzamingsinvestering van 20 verschillende huishoudtypes met een tussenwoning van 110 m² en concludeert dat door de heterogeniteit in woningen (verschillen in energielabels woningen), huishoudsamenstellingen en energieverbruik van individuen voor sommigen woonlastenneutraal verduurzamen haalbaar is en voor anderen niet. Daarin is de rente ook meegenomen. We geven twee voorbeelden:

- Bij het verduurzamen van een woning met energielabel G naar een energieneutrale woning (m.b.v. zonnepanelen) met energielabel B is woonlastenneutraliteit bijvoorbeeld alleen mogelijk voor alle huishoudtypes als de rente 0% is. Alleen in dit geval zijn de energie- en

⁷² https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/IP_20_1599 NB. Dit doel is in 2020 bijgesteld naar 55%.

⁷³ <https://www.klimaatakkoord.nl/klimaatakkoord/vraag-en-antwoord/wat-is-het-doel-van-het-klimaatakkoord>

⁷⁴ Bovenstaande berekening voor NEF's CO2 effect geeft een indicatie van de bijdrage hieraan.

⁷⁵ PBL & ECN (2013). *Het Energieakkoord: wat gaat het betekenen?* Den Haag & Petten.

⁷⁶ Naast een besparing van €58 per jaar voor huishoudens die geen energiebesparende maatregelen hebben genomen.

⁷⁷ Rovers, Menkveld, & Krone (2020). *Analyse energiebesparende maatregelen Nationaal Energiebespaarfonds*. TNO: Den Haag, p. 2

⁷⁸ Woonlastenneutraliteit houdt in dat de maandelijkse lasten voor energiegebruik gelijk blijven of lager worden na de investering in energiebesparende maatregelen uit Schilder, F & Van der Staak, M. (2020).

Woonlastenneutraal koopwoningen verduurzamen: verkenning van de effecten van beleids- en financieringsinstrumenten. PBL: Den Haag.

⁷⁹ Woonlastenneutraliteit wordt in het Klimaatakkoord als noodzakelijke voorwaarde benoemd voor het draagvlak voor de energietransitie. Klimaatakkoord (29 juni, 2019).

financieringslasten lager na de verduurzaming dan vóór de verduurzaming. Tot de maatregelen kunnen isolatie, dubbel glas, LT-radiatoren en zonnepanelen behoren.

- Bij het verduurzamen van een woning met energielabel D naar een energieneutrale woning (m.b.v. zonnepanelen) met energielabel B is woonlastenneutraliteit in meerdere gevallen te realiseren. In deze situatie wordt woonlastenneutraliteit voor de meeste huishoudtypes gerealiseerd bij een rente tot 2%. Alleen bij alleenstaanden waarbij het energieverbruik laag is, zijn de energie-en financieringskosten na de verduurzaming hoger dan daarvoor.

PBL stelt daarom dat woonlastenneutraliteit alleen gerealiseerd kan worden als in het beleid op individueel niveau rekening gehouden wordt met deze verschillen. Over dit onderwerp bestaat echter discussie.⁸⁰

Het NEF heeft bijgedragen aan werkgelegenheid in de bouwsector, hoewel de omvang niet vastgesteld kan worden:

Bij de oprichting van het NEF (n.a.v. het Woonakkoord) is werkgelegenheid als doel gesteld. In het Energieakkoord (2013) wordt een werkgelegenheidswinst van gemiddeld ten minste 15.000 extra voltijdibanen geambieerd in de periode 2014-2020 in bijvoorbeeld de bouw-en installatiesector, als gevolg van het totaal aan maatregelen (breder dan het NEF). Het NEF zelf heeft geen concrete doelen gesteld of gemonitord. Met meer dan 30.000 verduurzaamde woningen heeft het NEF ongetwijfeld bijgedragen aan werk voor bouwbedrijven.

De provincie Drenthe heeft wel gemonitord op aannemers in de regio. Hieruit blijkt dat 38% van de aannemers (8 van de 21 aannemers) in 2017 uit Drenthe komen. In 2018 en 2019 was dit gedaald naar 33% (70 van de 215). Dit laat zien dat met de leningen wordt bijgedragen aan regionale werkgelegenheid.

Het NEF heeft het klimaat voor investeerders beïnvloed, door bij te dragen aan het wegnemen van barrières voor investeren en door lagere rentes aan te bieden dan marktpartijen zelfstandig kunnen doen:

Het NEF beoogt bij te dragen aan het in beweging brengen van de financiële markt in het verstrekken van leningen voor verduurzamingen zodat een gevarieerd aanbod ontstaat. Door samen met Nederlandse en Europese financiers samen te werken heeft het hier in directe zin met het NEF aan bijgedragen. Daarnaast zijn door het NEF barrières weggenomen om in VvE's te investeren (zoals gebrek aan kennis bij VvE's en financiers en juridische procedures), waardoor andere marktpartijen deze leningen nu eenvoudiger kunnen verstrekken. Ten slotte kan gesteld worden dat de (consumptieve) leningen, met een relatief lage rente, enerzijds een verstrend effect hebben gehad op de markt, die daardoor minder werd gestimuleerd deze rol te vervullen.⁸¹ Anderzijds hebben deze er juist voor gezorgd dat banken door de publiek-private financiering de mogelijkheid hebben gekregen een potentieel andere doelgroep te bedienen.

Hoewel ook woningeigenaren met lagere inkomens gebruik lijken te maken van de financiering van het NEF, wordt het fonds met name gebruikt door hogere inkomensgroepen:

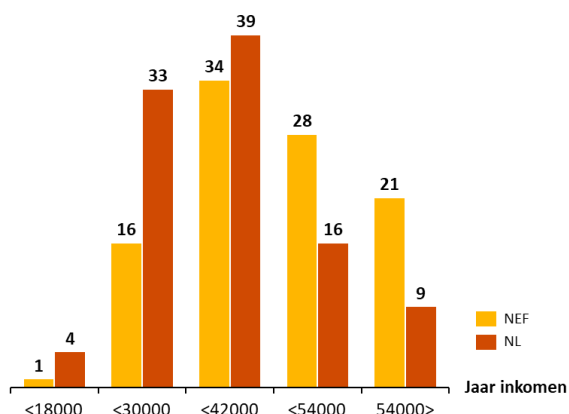
Het NEF is beschikbaar voor alle inkomensgroepen maar heeft niet nadrukkelijk tot doel lagere inkomensgroepen of kwetsbare eigenaar-bewoners te betrekken (voor het Warmtefonds geldt dit wel). Enkele regionale varianten hebben hier wel speciale regelingen voor getroffen (bijvoorbeeld voor oudere eigenaar-bewoners waarbij bij overlijden de lening wordt kwijtgescholden). Ook heeft één van de co-financiers, de CEB, de voorwaarde gesteld dat het grootste deel van de lening uitgekeerd wordt aan lage- en middeninkomen huiseigenaren. Vanaf 2020 heeft het NEF gerapporteerd over het toets inkomen van de particulieren waaraan leningen worden verstrekt.⁸² Hieruit blijkt dat 17% een inkomen had van €

⁸⁰ Zo geeft Milieu Centraal aan dat de lasten juist gelijk blijven of lager worden bij isolatie, waar PBL aangeeft dat isolatie geen woonlastenneutraliteit oplevert.

⁸¹ Dit effect is nader onderzocht in het PwC adviesonderzoek naar de Inrichting van het Warmtefonds, 2020.

⁸² Dit betreft een benadering van het netto inkomen. **NB. VvE's worden in deze cijfers niet meegenomen.**

30.000 of lager. Voor heel Nederland is dit 37% van alle woningeigenaren.⁸³ Figuur 17 laat zien dat NEF met name bij de hogere inkomensgroepen veel leningen heeft verstrekt. Dit geeft echter geen volledig betrouwbaar beeld, o.a. aangezien slechts één inkomen (bij meerdere inkomens) wordt gebruikt wanneer deze voldoet aan de eisen. Al met al merken wij op dat ook deze data accurater zou kunnen worden vastgelegd ten behoeve van rapportage aan de financiers (zie 3.3.5).



Figuur 17. Verdeling woningeigenaren naar inkomen in % van het totaal voor het NEF en voor Nederland (excl. VvE's)

3.3.5. Monitoring en sturing op resultaten door het NEF

De mate waarin eenduidig meten van effecten plaatsvindt is beperkt, terwijl hier behoefte aan is en dit sturen op doeltreffendheid mogelijk kan maken: Uit ons onderzoek blijkt dat de monitoring op duurzaamheidsdoelen (zoals energiebesparing en CO2 reductie en daarnaast werkgelegenheid) door het NEF zeer beperkt is. Tegelijkertijd wordt er wel door co-financiers aangegeven dat waarde wordt gehecht aan betere monitoring (op dit gebied). Zeker gezien het belang van de resultaten voor het bereiken van nationale doelen waar het NEF één van de maatregelen voor vormt lijkt dit een belangrijke beperking.

In het energieakkoord werd destijds aangegeven dat het PBL/ECN zou toezien op het monitoren van de resultaten van de maatregelen. Wij hebben begrepen van BZK dat dit echter niet per maatregel (en dus voor het NEF) is gemeten. Hoewel TNO (mede in opdracht van BZK) wel enkele onderzoeken heeft uitgevoerd, blijft de informatiebasis en de hoeveelheid betrouwbare informatie over gerealiseerde energiebesparingen beperkt. Daarnaast wordt nu op verschillende plaatsen verschillend gemeten en daarmee niet bijgedragen aan een **doelmatige** monitoring en sturing.

Betrokkenen gaven aan dat zij graag meer monitoringinformatie met betrekking tot maatschappelijke rendementen zouden willen zien. Informatie over werkgelegenheid en CO2 besparing werden als voorbeelden genoemd. Ook SVn gaf aan dat CO2 besparing en eventuele koppeling met de duurzame ontwikkelingsdoelen volgens hen van waarde zou zijn maar dat hier vanuit BZK geen vraag naar was.⁸⁴ Het CEB vereist daarentegen wel meer monitoring informatie bij elke tranche die zij aan het NEF hebben betaald. Voor elke lening die door CEB wordt gefinancierd wordt onder andere informatie over de verwachte verlaging in energieverbruik, energielasten en de verwachte verlaging in CO2 uitstoot opgevraagd. In de monitoring en verantwoording is meer mogelijk.

⁸³ <https://www.cbs.nl/nl-nl/visualisaties/inkomensverdeling>, Verdeling van gestandaardiseerd inkomen, 2019 eigenwoningbezitters, geraadpleegd op 14-07-2021.

⁸⁴ Hierbij merken wij op dat BZK de voorliggende evaluatie gebruikt om de CO2 reductie te doen berekenen.

3.4. Conclusies en aanbevelingen

Hieronder presenteren wij de conclusies en aanbevelingen voor de bereikte effecten van het NEF.

Onderwerp	Conclusie	Aanbeveling
Verduurzaamde woningen	Het aantal woningen dat wordt verduurzaamd door middel van NEF-leningen neemt gestaag toe en vormt, met name in 2019 (met 23%), een aanzienlijke bijdrage aan de Klimaatakkoord-doelen. In de komende jaren zal de bijdrage door hogere doelen echter relatief lager zijn.	Omdat met name de verduurzamingen van belang zijn die zonder het NEF niet zouden worden gerealiseerd is het aan te raden om met het Warmtefonds juist deze doelgroepen te financieren en deze vervolgens af te zetten tegen het doel.
Genomen maatregelen	Bezien per maatregel, bijvoorbeeld zonnepanelen, vormt het aantal gefinancierde door NEF slechts een klein aandeel van het totaal in Nederland. Echter, aangezien het NEF allen leningen verstrekt voor een combinatie van maatregelen reiken de verduurzamingen met NEF-leningen per woning doorgaans verder.	Overweeg om gebruik van maatregelen met de meeste besparingsopbrengst verder te stimuleren. Hierbij is het ook van belang voortschrijdend inzicht te blijven toepassen en af te stemmen met partijen zoals TNO en RVO.
Energiebesparing	Gezamenlijk dragen de getroffen maatregelen, waaronder isolatie, in 2014-2019 bij aan een geschatte besparing in gasgebruik van 20 miljoen m ³ . Het totaal aan maatregelen (m.n. zonnepanelen) gefinancierd met NEF-leningen in de periode 2014-2019 heeft (tot dusver) gezorgd voor een netto electriciteitsbesparing van ca. 37,5 miljoen kWh.	
CO2-uitstoot reductie	De beschikbare data wijst erop dat de maatregelen bij hebben gedragen aan de klimaatdoelen. Met een CO2-reductie van ca 57 mln. kg in de periode 2014-2019 is de bijdrage aan het doel niet heel groot. Aangezien de berekening uitgaat van de jaarlijkse besparing van de maatregelen, zal het CO2 reductie-effect van de getroffen maatregelen ook de komende jaren nog doorwerken.	Continueer de inzet en de groei die momenteel plaats vindt. Stem daarbij de berekening af om tot een zo betrouwbaar mogelijke berekening te komen die breder (ook regionaal) kan worden toegepast.
Overige effecten (energielasten)	Met het Energieakkoord (2013) zijn concrete doelen gesteld (niet specifiek voor het NEF) voor kostenbesparingen voor huishoudens; het is niet bekend of kostenbesparingen met NEF-leningen worden bereikt. Daarbij merken wij op dat de hoogte van de rente een belangrijk effect heeft op de potentiële kostenbesparing (of kostenneutraliteit). Met het aanbieden van lage rentes draagt het NEF dus wel bij aan het benaderen van kostenneutraliteit.	Hoewel verschillende pogingen zijn gedaan om de kostenbesparingen voor huishoudens in beeld te brengen is dit vooralsnog niet gelukt. Gezien het belang van deze informatie voor bewoners is het aan te bevelen met onderzoek en communicatie kennis over potentiële kostenbesparing te vergroten.
Overige effecten (Werkgelegenheid)	Het NEF heeft ongetwijfeld bijgedragen aan het creëren van werk(gelegenheid) in de bouwsector, hoewel de omvang niet vastgesteld kan worden. Uit de data blijkt	Zie monitoring.

	voorts dat dit voor de regio's ook betrekking heeft op lokale werkgelegenheid.	
Overige effecten (investeerders-klimaat)	Het NEF heeft het klimaat voor investeerders beïnvloed, enerzijds door bij te dragen aan het wegnemen van barrières voor investeren en anderzijds door lagere rentes aan te bieden dan marktpartijen zelfstandig kunnen doen. Het NEF heeft daarmee zowel een positief als een potentieel negatief (marktverdringend) effect tot gevolg.	Met name waar het NEF barrières heeft weg kunnen nemen is het NEF van grote meerwaarde geweest. Zet daarom in op het verder vervullen van deze rol, om daarmee het beter investeringsklimaat verder te versterken.
Overige effecten (lagere inkomensgroepen)	Hoewel ook woningeigenaren met lagere inkomens gebruik lijken te maken van de financiering van het NEF, wordt het fonds met name gebruikt door hogere inkomensgroepen. Slechts 17% van de leners heeft een inkomen van < €30.000 terwijl 37% van de woningbezitters in Nederland in deze groep valt.	Met het Warmtefonds, als opvolger van het NEF, wordt wel ingezet op lagere inkomensgroepen. Het is aan te bevelen de barrières voor deze doelgroep inzichtelijk te maken en deze te adresseren, om te zorgen dat ook zij (verantwoord) mee kunnen verduurzamen.
Monitoring en verantwoording	De mate waarin eenduidig meten van effecten plaats vindt is beperkt, terwijl hier behoefte aan is en dit sturen op doeltreffendheid mogelijk kan maken. Informatie als energie- en CO2 besparing (alsook kosten) zou beter gemonitord kunnen worden zodat het effect van NEF op het milieu en de maatschappij zichtbaarder wordt. Om de doelmatigheid te verhogen zou de rapportage op maatschappelijke rendementen gezamenlijke met verschillende stakeholders vormgegeven kunnen worden.	In het algemeen doen wij de aanbeveling om meer aandacht te besteden aan monitoring en meting van duurzaamheidsdoelen. Deze aanbeveling doen wij niet alleen omdat dit bij zou kunnen dragen aan de bereidheid van woningeigenaren om verduurzamingen te realiseren, maar ook om inzicht te krijgen in de bijdrage van het NEF aan de Nederlandse en internationale duurzaamheidsdoelen.

4. Bevindingen: Functioneren van het fonds

In dit hoofdstuk analyseren wij het financiële functioneren van het NEF in de periode 2014-2019, waarbij wij ons richten op twee aspecten: 1) de mate waarin het fonds een revolverende werking heeft en 2) de verhouding publieke en private financiering in het fonds. In onze beoordeling van de revolverende werking van het NEF, hanteren wij het kader zoals beschreven in de aanpak (sectie 2.2). De drie kenmerken zullen wij in de onderstaande alinea toelichten. De governance van het NEF valt buiten de scope van het huidige onderzoek, waardoor dit onderwerp slechts beperkte aandacht krijgt binnen dit hoofdstuk.

4.1. In welke mate is het NEF revolverend? (%)

Revolverende fondsen worden steeds vaker ingezet door het Rijk om maatschappelijke doelen te stimuleren. Het NEF, dat energiebesparende maatregelen aan huizen wil bevorderen en de bouwsector een impuls wil geven, is hier een voorbeeld van. Revolverende fondsen kennen echter een uiteenlopende verscheidenheid aan vormen. Deze pluriformiteit maakt dat een eenduidig begrip van het concept revolverend fonds ontbreekt⁸⁵. Revolverende fondsen delen echter wel gemeenschappelijke kenmerken waarmee zij kunnen worden geïdentificeerd als een opzichzelfstaand fenomeen. In haar rapport uit 2019, heeft de Algemene Rekenkamer drie kenmerken geïdentificeerd waaraan een revolverend fonds te herkennen valt:

1. Het betreft financiële instrumenten die buiten het Rijk zijn geplaatst, of in elk geval op een bepaalde manier qua allocatie van middelen zijn buitengesloten van de jaarlijkse begrotingscyclus;
2. De Rijksbijdrage kan door de fondsbeheerder opnieuw worden ingezet voor hetzelfde doel wat betekent dat het fonds 'revolveert';
3. Het fonds kent een meerjarige looptijd⁸⁶.

Het eerste onderdeel beschrijven wij kort in Annex E. Onze analyse heeft betrekking op het tweede en derde kenmerk die wij hieronder verder uitwerken aan de hand van de gestelde criteria.

Eigenschappen revolverend fonds	Criteria
2. De Rijksbijdrage kan opnieuw worden ingezet voor hetzelfde doel (het fonds 'revolveert')	<ul style="list-style-type: none">• Leningen worden afgelost• Bijdrage wordt meer dan eens ingezet• Fonds kan zichzelf met aflossing in stand houden
3. Het fonds kent een meerjarige looptijd	<ul style="list-style-type: none">• Fonds loopt lang genoeg om te revolveren• Fonds is in staat op te schalen

De revolverendheid van het NEF

Bij de oprichting van het NEF is het uitgangspunt geweest dat het initiële bedrag van €300 mln. van het NEF gedurende de looptijd van het fonds twee keer zou moeten worden uitgezet in leningen.

⁸⁵ De Algemene Rekenkamer heeft aangegeven geen heldere definitie gevonden waarin de scheiding tussen een revolverend fonds en een ander instrument gedefinieerd wordt en hanteert in het rapport een relatief open begripsbepaling voor revolverende fondsen. Het rapport toont ook aan dat revolverende fondsen in verschillende vormen voorkomen. Idem, pp. 10-11.

⁸⁶ Idem, p. 19.

Wanneer het revolverend fonds naar behoren functioneert kan er gedurende de totale looptijd van het fonds in totaal €600 mln. worden geïnvesteerd in energiebesparing⁸⁷.

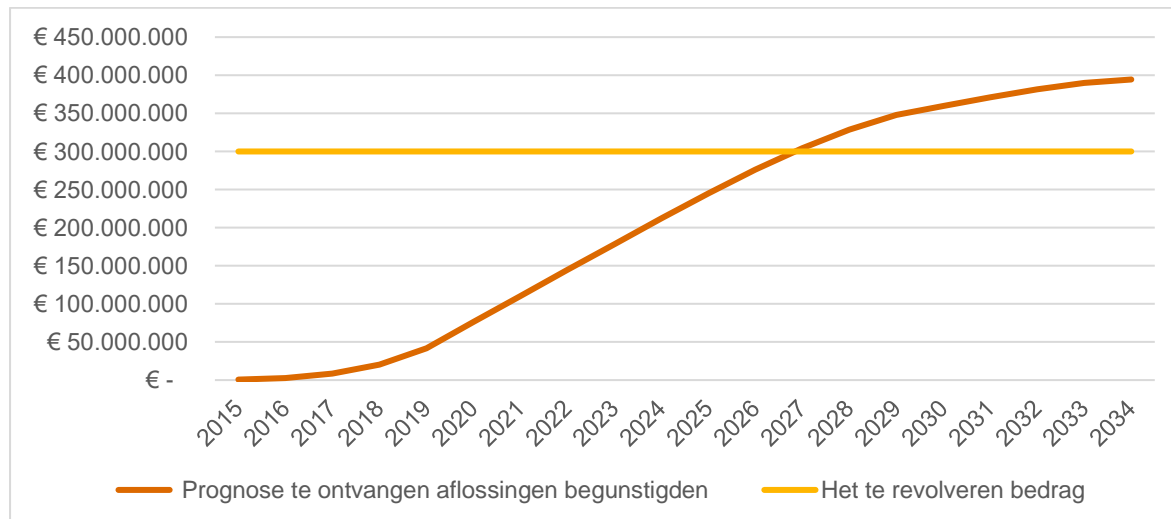
De leningen verstrekt door het NEF worden nagenoeg in 100% van de gevallen afgelost en afschrijvingen vinden zeer gering plaats. Dit is een randvoorwaarde voor revolverendheid:

Of het NEF in staat is om ook daadwerkelijk te revolveren als fonds, is afhankelijk van de mate waarin het NEF zeker is dat zij haar uitgezette middelen terugontvangt. In de periode 2014-2019, zijn er in totaal twee leningen voor een totaalbedrag van €18.000 oninbaar verklaard⁸⁸. Anno 2019, kan daardoor het percentage waarmee de zekerheid wordt uitgedrukt van de verwachting dat het NEF haar middelen terugontvangt worden vastgesteld op **99,98%**⁸⁹. Dit betekent dat het NEF in 2019 nagenoeg volledig zeker was dat zij de gedane investering terug zou ontvangen. Er is geen aanleiding om te verwachten dat in de resterende periode van de leningen aflossingen vaker afgeschreven zullen worden.

De eerste inleg van €300 mln. zal naar verwachting in 2027 zijn afgelost; het deel van de rijksmiddelen (€75 mln.) dat jaarlijks is afgelost zal dan grotendeels opnieuw zijn ingezet:

In de periode 2016-2019 heeft het NEF in totaal voor €394.442.359 aan leningen uitgezet en daarmee in 2019 de eerste €300 mln. aan leningen verstrekt. Het feit dat het NEF over geheel 2019 meer dan de initiële inleg van €300 mln. (€75 mln. Rijksbijdrage en €225 mln. bijdrage co-financiers) aan leningen heeft verstrekt, valt te verklaren doordat het NEF gevoed is door de extra Rijksbijdrage in 2018 (€40 mln.) en de netto ontvangen aflossingen welke terugvloeden in het fonds (€63 mln.)⁹⁰.

We hebben in ons overzicht een weergave gemaakt van de starttijd en eindtermijn van de uitgezette leningen in de periode 2014-2019. Figuur 14 maakt zichtbaar dat het NEF de eerste €300 mln. aan verstrekte middelen, naar verwachting in 2027 terugontvangt⁹¹.



Figuur 18 Prognose ontvangen aflossingen begunstigde en weergave streefgetal van €300 mln.

⁸⁷ Blok, S.A. (15 november, 2013) Lijst van vragen en antwoorden over revolverend fonds energiebesparing en oprichting Stichting National Energiebesparingsfonds [Kamerstuk].

⁸⁸ Jaarverslag NEF 2019, p. 18.

⁸⁹ 18.000 aan oninbare leningen gedeeld door de bruto ontvangen aflossingen (€74.069.624,95).

⁹⁰ De berekening van het saldo netto ontvangen aflossingen in de periode 2014-2019 wordt door ons nader toegelicht in de betreffende paragraaf.

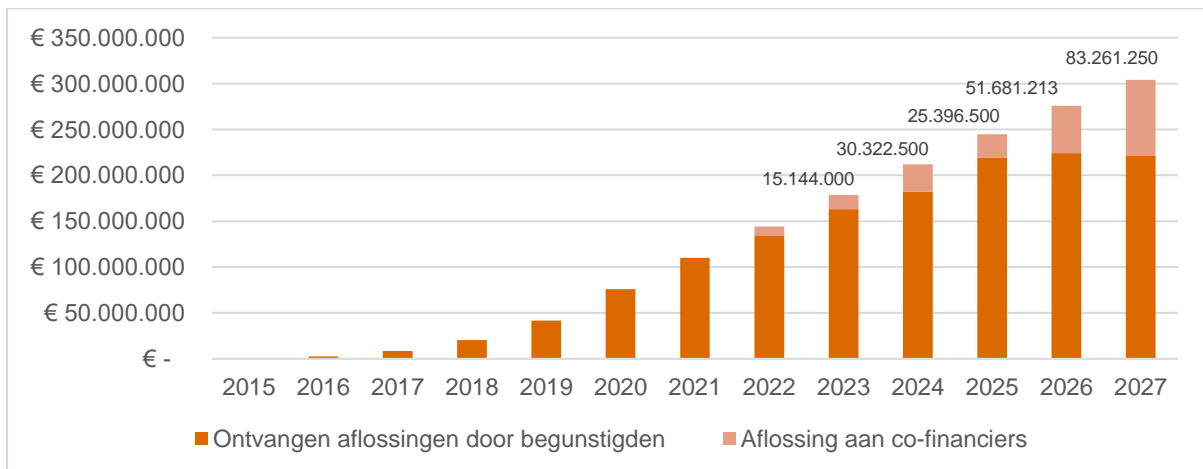
⁹¹ De weergave in Figuur 14 gaat uit van de veronderstelling dat aflossing gedurende de gehele looptijd van de lening plaatsvindt en dat de bedragen gedurende de hele looptijd gelijk blijven. Dit is in lijn met de voorwaarden gesteld door het NEF. Het NEF biedt leningen met maandelijkse annuïtaire aflossing zowel aan particulieren als VvE's aan, waardoor de vaste maandbedragen de gehele looptijd gelijk blijven.

Nuancering weergave prognose ontvangen aflossingen begunstigde: Op basis van de jaarrekeningen en kwartaalrapportages van het NEF wordt duidelijk dat de volgende factoren impact hebben op de prognose van ontvangen aflossingen door begunstigde.

- In de periode 2014-2019 ontving het NEF gemiddeld 3%⁹² aan extra aflossingen ten opzichte van de totale hoofdsom aan uitgezette leningen. Dit betekent voor onze prognose dat indien aflossing structureel eerder zal plaatsvinden in de periode 2019-2034, de eerste €300 mln. aan aflossingen eerder kan worden bereikt dan in het jaar 2027.
- Daarnaast is er in dit overzicht geen rekening gehouden met eventuele betalingsachterstanden. Voor onze prognose betekent dit dat eventuele betalingsachterstanden een remmende werking kunnen hebben op de snelheid waarmee de eerste €300 mln. aan ontvangen aflossingen door begunstigten kan worden bereikt. In de periode 2014-2019 betrof de omvang van de betalingsachterstand gemiddeld 0,5%⁹³ van de totale schuldrest van alle leningen. Gezien dit percentage gering is en in de periode 2014-2019 stabiel is gebleven ligt het niet in de lijn der verwachting dat betalingsachterstanden een sterk negatief effect zullen hebben op de snelheid waarmee het NEF haar uitgezette middelen terugontvangt.

Naast de tussentijdse aflossingen aan co-financiers is in 2014-2019 reeds €63 mln. van de verstrekte leningen opnieuw ingezet in het fonds:

Een deel van de ontvangen aflossingen van leningen door begunstigde wordt ingezet om de bijdragen van co-financiers af te lossen. De volledige terugbetaling van de €225 mln. die tussen 2017 en 2019 is getrokken uit de private financieringsfaciliteit (zie Annex F) zal gespreid plaatsvinden tussen 20 januari 2022 en 31 december 2027⁹⁴. Figuur 15 geeft de te betalen aflossing aan co-financiers incl. interest binnen het totaalbedrag aan ontvangen aflossingen door begunstigde weer⁹⁵.



Figuur 19 Aandeel te betalen aflossing aan co-financiers binnen totaalbedrag aan ontvangen aflossingen door begunstigde (niet cumulatief)

Onderstaand geven wij een overzicht van de berekening van het netto saldo aan ontvangen aflossingen door begunstigde, welke terugvloeien in het NEF. Het totaalbedrag aan ontvangen

⁹² Zoals ook aangegeven in de kwartaalverslagen zijn aflossingen vanuit het bouwdepot aangemerkt als hoofdsom verlagende transacties en daarom niet meegewogen in het gemiddelde extra aflospercentage. NEF Kwartaalverslag Q4 2015, p. 3; NEF Kwartaalverslag Q4 2016, p. 2; NEF Kwartaalverslag Q4 2017, p. 2; NEF Quarterly report Q4 2018, p. 2; NEF Quarterly report Q4 2018, p. 3.

⁹³ Idem.

⁹⁴ Jaarverslag NEF 2019, p. 32.

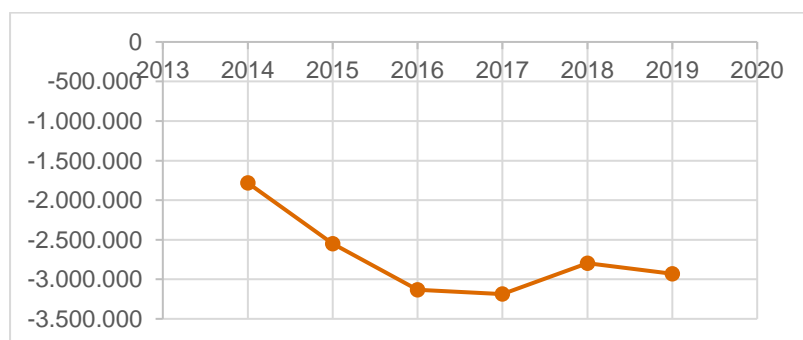
⁹⁵ Het is belangrijk op te merken dat wij geen inzicht hebben in de termijnen waarin de bijdragen van co-financiers moeten worden terugbetaald. Hierdoor hebben wij in onze weergave alleen per jaar kunnen weergeven welk totaalbedrag aan bijdragen van co-financiers uiterlijk in dat jaar moet worden terugbetaald.

aflossingen in de periode 2014-2019 bedraagt €77,7 mln.⁹⁶ Het totaalbedrag aan aflossingen van het NEF aan de co-financiers bedraagt €11,9 mln. in 2019⁹⁷. Wanneer we het totale brutobedrag aan ontvangen aflossingen in de periode 2014-2019 corrigeren met de aflossingen aan co-financiers en het saldo negatief eigen vermogen in 2019 (zie p.40), komt de netto aflossing welke terugvloeit naar het fonds en in 2014-2019 opnieuw uitgezet is aan leningen uit op een totaalbedrag van **€63** mln.

In het kader van de revolverende werking van het NEF is het relevant om op te merken dat de ontvangen aflossingen door begunstigde niet volledig kunnen terugvloeien in het NEF, doordat aan bijdragen van co-financiers kortere terugbetaaltermijnen gekoppeld zijn dan het geval is bij de publieke financiering. De Rijksbijdrage is gezien haar lange terugbetaaltermijn dan ook de enige bijdrage binnen de totale financiering van het fonds welke volledig terugvloeit in het NEF.

In de periode 2014-2019 zijn de kosten hoger dan de baten. Echter is het mogelijk dat het saldo aan het eind van het fonds positief zal zijn:

Het negatieve eigen vermogen (tekort) bedraagt in de periode 2014-2019 gemiddeld €2.7 mln. (zie Figuur 20). In 2019 bedroeg het negatieve eigen vermogen €2,9 mln. Hoewel het tekort relatief stabiel lijkt (na een toename tussen 2014 en 2016) zijn de baten (met name renteopbrengsten) vooralsnog onvoldoende om de kosten (met name management en financieringskosten) te dekken. De jaarrapporten merken op dat 'indien het saldo van het eigen vermogen aan het einde van de looptijd van het fonds negatief is, dan zal dat in eerste instantie worden verrekend met de achtergestelde BZK-lening. Een eventueel positief saldo komt ten gunste van de Rijksoverheid'.⁹⁸ Het is mogelijk dat de toename in renteopbrengsten (door toename totaal aan verstrekte leningen en bijstelling klanttarieven) later in de looptijd voor een positieve balans zal zorgen. Echter is ook een toename in de (management en financiële) kosten zichtbaar in de periode 2014-2019. Daarnaast is door BZK in 2016 €10 mln. subsidie beschikbaar gesteld, die grotendeels benut is als jaarlijkse bijdrage rentekorting.⁹⁹ Het NEF bestuur geeft aan dat de verwachting is dat de overheid volledig kan worden terugbetaald (en mogelijk zelfs met een positief saldo), omdat de kosten na het uitzetten van alle leningen aanzienlijk dalen.¹⁰⁰



Figuur 20. Negatieve eigen vermogen NEF (in euro's)

⁹⁶ Jaarverslag NEF 2014, p. 17; Jaarverslag NEF 2015, p. 17; Jaarverslag NEF 2016, p. 17; Jaarverslag NEF 2017, p. 21; Jaarverslag NEF 2018, p. 18; Jaarverslag NEF 2019, p. 23.

⁹⁷ Er is in totaal €7,5 mln. terugbetaald aan aflossing aan Rabobank van de in totaal €100 mln. die gestort is door Rabobank. Ook is er aan het CEB €4,4 mln. betaald van de eerste storting van €100 mln.

⁹⁸ Jaarverslag NEF 2019, p. 28.

⁹⁹ Van de subsidie in 2016 is €7.7 miljoen opgenomen als rentekorting voor de komende jaren (jaarverslag NEF, 2016, p. 23). In 2019 bedroeg de rentekorting Rijk uit de subsidie €434.000. (jaarverslag NEF, 2019, p. 22).

Zonder de subsidie zouden de baten lager zijn en het negatieve eigen vermogen dus hoger.

¹⁰⁰ NEF bestuur, juni 2021.

Looptijd van het fonds in relatie tot de doelstelling

In de onderstaande paragraaf gaan wij nader in op de ontwikkeling van de looptijd van het fonds en de impact van de looptijd op de doelstelling van het NEF om een investeringsimpuls voor verduurzaming van de gebouwde omgeving te realiseren.

De terugbetaaltermijn van de Rijksbijdrage biedt ruimte voor revolverende werking NEF: De eerste achtergestelde lening van BZK, toegekend in 2014 met een nominale waarde van €75 mln., zal uiterlijk vanaf 1 januari 2034 moeten worden terugbetaald door het NEF. Daarnaast zal terugbetaling binnen maximaal 3 jaar moeten plaatsvinden. De uiterlijke terugbetaaltermijn van de eerste tranche is daarmee 1 januari 2037¹⁰¹. Gezien het NEF bij de oprichting in 2014 in eerste instantie alleen consumentleningen verstrekke met een looptijd van 7 en 10 jaar, lijkt de startdatum van afbetaling (1 januari 2034; looptijd 20 jaar) te zijn bepaald met het achterliggende idee om een (deel van) de terugontvangen €75 mln. met een looptijd van 7 en 10 jaar nogmaals te kunnen uitzetten.¹⁰² Gezien de verwachting dat de eerste 300 mln. in 2027 terug is ontvangen, en een groot deel reeds opnieuw is uitgezet, zal de Rijksbijdrage vóór 2037 tweemaal zijn ingezet.

De achtergestelde lening BZK toegekend in 2018 met een nominale waarde van €40 mln. moet vóór 1 januari 2056 worden terugbetaald door het NEF (looptijd van 38 jaar). Hiervoor geldt geen maximale terugbetaaltermijn van 3 jaar na het uiterlijke startmoment van afbetaling¹⁰³. De langere looptijd biedt ruimte voor de nieuwe VvE Energiebespaarleningen met een 30-jarige looptijd die in 2018 zijn toegevoegd aan de financieringsproducten van het NEF. Voor de leningen met een kortere looptijd biedt de relatief lange looptijd van deze tweede tranche de kans om meer dan één keer te worden uitgezet in nieuwe leningen.

De beoogde investeringsimpuls van €600 mln. wordt naar verwachting in 2021 bereikt, door een groei van de publieke en private middelen: In de periode 2014-2019 is er voor een totaalbedrag van €395 mln. aan leningen verstrekt. Als uit wordt gegaan van een gemiddeld totaalbedrag van €111 mln. verstrekte leningen per jaar (gemiddeld tussen 2017-2019¹⁰⁴), dan zal het gestelde doel van €600 mln. aan verstrekte financiering door het NEF in 2021 gehaald zijn.

Gezien de financieringslasten en kortere terugbetaaltermijn van bijdragen van co-financiers en de uitbreiding van financieringsproducten van het NEF met producten met looptijden van 15 en 30 jaar, is het niet waarschijnlijk dat dit doel zou zijn bereikt binnen dezelfde termijn met alleen de eerste Rijksbijdrage van €75 mln. en aanvullende private financiering. Dit wordt bevestigd doordat het Rijk in 2018 heeft toegezegd haar initiële inleg van €75 mln. te verhogen met een totaalbedrag van €40 mln. om de groei van het NEF en 30-jarige leningen voor VvE's mogelijk te maken. Daarbij wordt uitgesproken dat het NEF verwacht met de huidige middelen (de Rijksbijdrage van in totaal €115 mln. en aanvullende middelen van private co-financiers) ongeveer €600 mln. aan financiering uit te kunnen zetten¹⁰⁵. In 2019 werd bekend dat BZK in 2020 en 2021 over zou gaan op de uitbetaling van een derde tranche voor een totaalbedrag van €75 mln. om verdere groei van het NEF mogelijk te maken¹⁰⁶.

¹⁰¹ Jaarverslag NEF 2014, pp. 21-22

¹⁰² Voor zover bij ons bekend is deze doelstelling en afweging niet vastgelegd. Ook de betrokkenen vanuit BZK hebben dit niet kunnen bevestigen.

¹⁰³ Jaarverslag NEF 2018, p. 25.

¹⁰⁴ De jaren 2014-2017 zijn niet meegenomen in de berekening van dit gemiddelde gezien het aantal verstrekte leningen in deze periode niet representatief is voor het verwachte verloop van het totaal aantal verstrekte leningen in de toekomst, gezien het de opstartfase van het fonds betreft.

¹⁰⁵ Ollongren, K.H. (11 juli, 2018) Voortgangsbrief energiebesparing [Kamerbrief]; Ollongren, K.H. (27 juni, 2019) Voortgangsbrief inzake energiebesparing [Kamerbrief].

¹⁰⁶ Ollongren, K.H. (28 september, 2020) Stand van zaken Klimaatkoord Gebouwde Omgeving [Kamerbrief].

4.2. Wat is het verloop van de verdeling van publiek en privaat geld in het NEF?

In onderstaande analyse gaan wij nader in op de verhouding tussen publiek en privaat geld binnen de totale kredietfaciliteit van het NEF in de periode 2014-2019.

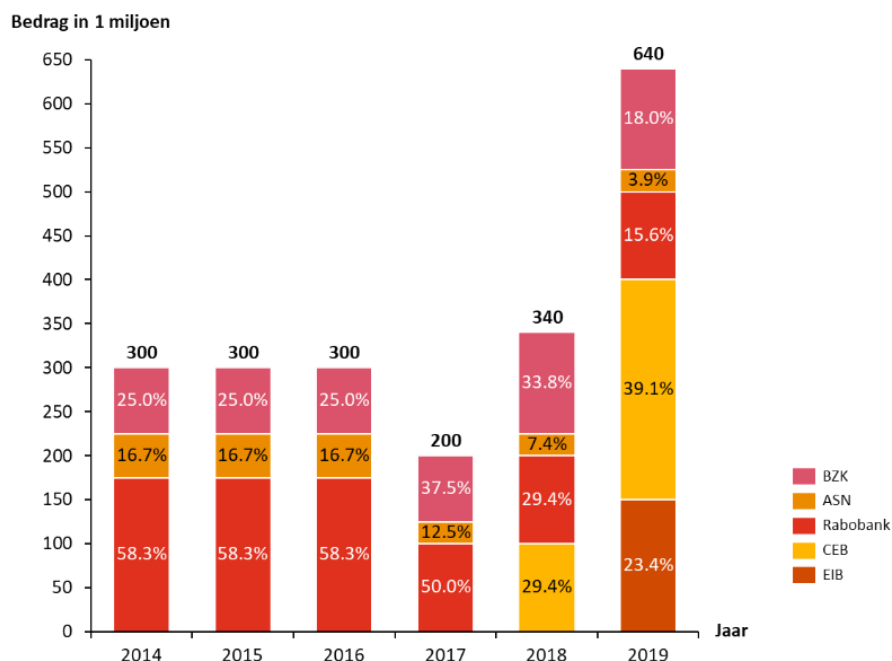
Doelstelling publiek-private financiering

In 2013 is aangekondigd door het Rijk dat het NEF zou worden gevoed met een Rijksbijdrage van €75 mln. in combinatie met een bijdrage vanuit private co-financiers voor een bedrag van €225 mln.¹⁰⁷. De verhouding publiek / privaat die het NEF daarmee als doelstelling heeft gesteld bestaat uit een kwart publieke middelen (25%) en driekwart middelen vanuit co-financiering (75%).

De keuze voor cofinanciering kan worden opgevat als een middel om het fonds meer armslag te geven en de investeringsimpuls te vergroten. Daarnaast is de samenwerking met marktpartijen, in specifiek banken, een middel om de private sector actief te maken met leningen voor energiebesparing¹⁰⁸. Dit laatste punt kan ook worden gedeut als de hefboomwerking van het revolverend fonds. De hefboomwerking impliceert dat de betrokkenheid van de overheid in het NEF het risico voor marktpartijen verlaagt en het vertrouwen in het fonds versterkt, waardoor marktpartijen worden gemotiveerd om deel te nemen aan het NEF.

Verloop verdeling beschikbare publieke en private middelen 2014-2019

In Figuur 17 is het verloop van de verdeling beschikbare publieke en private middelen weergegeven, uitgaande van het totaalbedrag aan toegekende leningen door BZK en de ontwikkeling van de kredietfaciliteit van de verschillende co-financiers in de periode 2014-2019.¹⁰⁹



Figuur 21 Verhouding private (kredietfaciliteit) en publieke middelen (toegezegd BZK) NEF 2014-2019

- **2014-2016:** In de periode 2014-2016 bestaat de verhouding van publieke en private middelen van het NEF uit 1/4 Rijksbijdrage en 3/4 private middelen. De politieke wens om deze verhouding te realiseren is in deze beginfase van het NEF vastgelegd in de totale omvang

¹⁰⁷ Blok, S.A. (15 november, 2013) Lijst van vragen en antwoorden over revolverend fonds energiebesparing en oprichting Stichting National Energiebesparingsfonds [Kamerstuk].

¹⁰⁸ Idem.

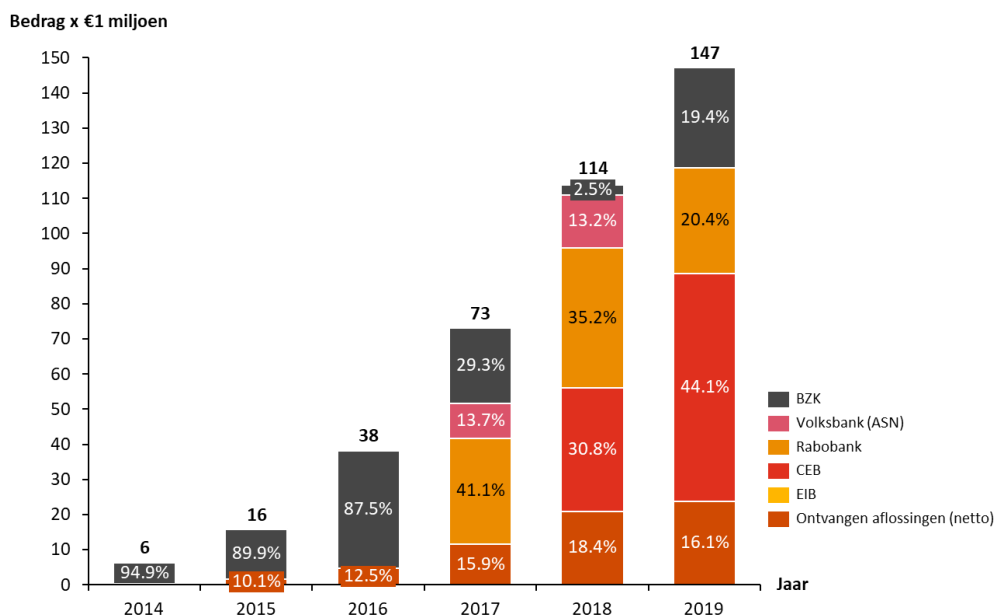
¹⁰⁹ De opbouw van de totalen zijn nader toegelicht en in tabellen weergegeven in Annex F.

van de kredietfaciliteit van private co-financiers (€225 mln.) en de Rijksbijdrage in de vorm van een achtergestelde lening (€75 mln.).

- **2017:** in het jaar 2017 is zichtbaar dat de kredietfaciliteit van private co-financiers is bijgesteld naar €125 mln. om meer in lijn te komen met het daadwerkelijk totaalbedrag aan verstrekte leningen. Met andere woorden, door het bijstellen van de kredietfaciliteit werd beoogd de omvang van de faciliteit meer in balans te brengen met het daadwerkelijke bedrag dat werd getrokken bij co-financiers (nader toegelicht bij Figuur 22).
- **2018:** door de participatie van de CEB groeit de totale omvang van de kredietfaciliteit in 2018 weer naar €225 mln. Tegelijkertijd wordt er in ditzelfde jaar door BZK een nieuwe achtergestelde lening toegekend voor een bedrag van €40 mln. De verhouding private en publieke middelen verschuift daardoor naar afgerond 1/3 Rijksbijdrage en 2/3 bijdragen van co-financiers.
- **2019:** in 2019 wordt de totale kredietfaciliteit van private co-financiers fors verhoogd met in totaal €300 mln., bestaande uit een uitbreiding van de faciliteit met €150 mln. vanuit CEB en de participatie van EIB voor een bedrag van €150 mln. De toegezegde Rijksbijdrage blijft gelijk, waardoor de verhouding publieke en private middelen verschuift naar afgerond 1/5 Rijksbijdrage en 4/5 bijdragen van co-financiers.

Verloop verdeling publieke en private middelen binnen het totaal aantal verstrekte leningen in de periode 2014-2019

In Figuur 22 hebben we de verhouding publiek / private middelen weergegeven. Omdat de publieke financiering niet per jaar is vastgesteld, hebben wij het aandeel van de Rijksbijdrage berekend door in elk individueel jaar het totaalbedrag aan versterkte leningen te verminderen met de ontvangen bijdragen van co-financiers¹¹⁰ en de netto ontvangen aflossingen (die opnieuw zijn ingezet).¹¹¹



Figuur 22 Verhouding publieke en private middelen binnen totaal aantal verstrekte leningen NEF 2014-2019

- **2014-2016:** In de figuur is zichtbaar dat het NEF in de periode 2014-2016 haar leningen volledig heeft gefinancierd door middel van de Rijksbijdrage. De belangrijke overweging om

¹¹⁰ De daadwerkelijke trekking uit de financieringsfaciliteiten

¹¹¹ Hoewel het NEF niet bijhoudt of aflossingen van leningen publiek of private oorsprong hebben, komt de netto aflossing in ieder geval in de periode 2014-2017 grotendeels uit de Rijksbijdrage voort.

geen aanspraak te maken op de bijdrage van co-financiering lijkt het bescheiden aantal toekenningen in de beginfase van het NEF en het gegeven dat de consument hiervoor een relatief hoog rentetarief zou moeten betalen¹¹².

- **2017:** In 2017 steeg het totaalbedrag aan verstrekte leningen met 92% ten opzichte van 2016 en werd de Rijks-inzet van €75 mln. volledig benut. Het NEF maakte daarom voor het eerst aanspraak op bijdragen van co-financiering (€40 mln. binnen de totale faciliteit van €125 mln.), waardoor de verhouding publieke / private middelen dichter bij de gewenste verhouding 25% / 75% kwam te liggen.
- **2018:** In het jaar 2018 wordt het grootste gedeelte van de leningen verstrekt vanuit bijdragen van co-financiers (79,2%). De Rijksbijdrage ligt in dit jaar in vergelijking met eerdere jaren en het jaar daarna erg laag (aandeel van 2,5%). Ondanks dat het NEF in dit jaar beschikte over een aanvullend bedrag van €25 mln. aan publieke middelen¹¹³, is het aannemelijk dat het grootste gedeelte van dit bedrag is ingezet in 2019.
- **2019:** In vergelijking met de periode 2014-2018 wordt zichtbaar dat het NEF in 2019 het beste in staat is geweest de gewenste verhouding van 25% Rijksbijdrage / 75% private financiering te waarborgen.

Bij de oprichting van het NEF is ervoor gekozen de volledige private co-financiering zeker te stellen, wat heeft geleid tot hoge commitment fee in de beginjaren van het NEF: Gezien het NEF leningen aan begunstigde wilde verstrekken tegen een zo laag mogelijk rentetarief is er tot en met de eerste helft van 2017 geen gebruik gemaakt van het krediet van private investeerders. Tegelijkertijd is er in de periode 2014-2017 wel een commitment fee (kosten voor het beschikbaar stellen van de private middelen voor het fonds) over de onaangetaste kredietfaciliteit van ASN en Rabobank voor een bedrag van €2,6 mln. betaald¹¹⁴. Tabel 11 geeft een overzicht van de ontwikkeling van de betaalde commitment fee aan co-financiers in de periode 2014-2019.

Tabel 11 Overzicht betaalde commitment fee aan co-financiers 2014-2019

Jaar	Commitment fee	Totale beschikbare kredietfaciliteit	Niet getrokken kredietfaciliteit ¹¹⁵
2014	€ 654.000	€ 225.000	€ 225.000
2015	€ 692.000	€ 225.000	€ 225.000
2016	€ 778.000	€ 225.000	€ 225.000
2017	€ 537.000	€ 125.000	€ 85.000
2018	€ 244.000	€ 225.000	€ 95.000
2019	€ 498.000	€ 525.000	€ 300.000

Medio 2017 is de kredietfaciliteit van co-financiers ASN en Rabobank van €225 mln. aangepast naar €125 mln., enerzijds om deze meer in lijn te brengen met het verwachte totaalbedrag aan verstrekte leningen in dat jaar en anderzijds doordat de Europese bank interesse uitte om het NEF te financieren. Ook zijn er twee andere kwesties aangepast in de nieuwe financieringsdocumentatie. Zo is de financiering vastrentend geworden wat betekent dat de rente tijdens de gehele looptijd van de lening vaststaat. Daarnaast is ook de beschikbaarheid van de kredietfaciliteit voor het fonds met 3 jaar verlengd naar januari 2022¹¹⁶. Op de jaarrekening over 2018 en 2019 is als gevolg hiervan zichtbaar dat de commitment fee is afgenomen van gemiddeld €650.000 in de periode 2014-2017 naar €244.000 in 2018¹¹⁷. Vanuit de politiek is het besluit genomen de volledige gewenste private

¹¹² Interview BZK, 1 april 2021.

¹¹³ De storting van dit bedrag vond plaats in januari 2018.

¹¹⁴ Algemene Rekenkamer (2019). *Zicht op revolverende fondsen van het Rijk*. Den Haag, p. 43.

¹¹⁵ Het verschil tussen de totale faciliteit en de benutte co-financiering voor verstrekkingen.

¹¹⁶ Jaarverslag NEF 2017, p. 6.

¹¹⁷ Jaarverslag NEF 2018, p. 17.

cofinanciering zeker te stellen. Gezien de kosten die hieraan verbonden waren is het de vraag of een lagere initiële commitment niet verstandiger was geweest¹¹⁸. De commitment fee fungeert voor co-financiers als een middel om de gemaakte kapitaalkosten te dekken. Betrokkenen geven aan dat de fee van de co-financiers relatief laag was (ten opzichte van andere indieners)¹¹⁹. Wij hebben dit niet met documentatie kunnen verifiëren.

In 2018 trad de Council of Europe Bank toe en werd de kredietfaciliteit aangepast naar €225 mln.¹²⁰. De kredietfaciliteit werd in 2019 uitgebreid naar €525 mln. en werd gefinancierd door Rabobank, ASN Bank, de Council of Europe Bank en de European Investment Bank¹²¹. In 2019 steeg de commitment fee naar €498.000 als gevolg van de uitbreiding van de kredietfaciliteit in dit jaar¹²². Hoewel dit gezien de omvang van de kredietfaciliteit relatief laag is t.o.v. de beginjaren, merken wij op dat daarnaast aan de Rabobank een garantie fee wordt betaald van €312.000 in 2019 voor de financiering bij de CEB.

In 2019 bedraagt de publieke financiering (excl. de inzet van netto aflossingen) ca. 20%. Dit wijst erop dat de hefboomwerking van het fonds is toegenomen

Hoewel de oorspronkelijke doelstelling voor het NEF was een verhouding van 25/75 publieke/private financiering is deze recent bijgesteld naar 20/80.¹²³ Zowel in de beschikbaar gestelde middelen als in de uitkering aan leningen in 2019 is te zien dat deze verhouding wordt gerealiseerd. Met betrekking tot het hefboomeffect van de inzet van publieke middelen kan dit als een positieve ontwikkeling van het fonds worden gezien. Echter om een zuivere weergave van de verhouding te kunnen maken dient ook de ontvangen aflossing mee te worden genomen. Bij de start van het fonds betrof dit enkel publieke middelen en naar verloop van tijd zal dit (i.v.m. aflossing aan private financiers, zie Figuur 15) wederom grotendeels uit publieke middelen bestaan (omdat private financiering eerder wordt afgelost).

¹¹⁸ Het rapport van de Algemene Rekenkamer in 2019 concludeert dat de hoge commitering vanuit de private partijen vanaf de start niet noodzakelijk was.

¹¹⁹ Interviews BZK en Rabobank.

¹²⁰ Jaarverslag NEF 2018, p. 27.

¹²¹ Jaarverslag NEF 2019, p. 33.

¹²² Jaarverslag NEF 2019, p. 22.

¹²³ Uit gesprekken blijkt dat BZK hier op aan heeft gestuurd en dat dit in 2020 formeel is vastgelegd voor het NEF. Hieruit blijkt ook het vertrouwen van banken in de kredietwaardigheid van het fonds.

4.3. Conclusies en aanbevelingen

Hieronder presenteren wij de conclusies en aanbevelingen voor het functioneren van het NEF.

Thema	Conclusie	Aanbeveling
De revolverendheid	De leningen verstrekt door het NEF worden nagenoeg in 100% van de gevallen afgelost en afschrijvingen vinden zeer gering plaats; dit is een randvoorwaarde voor revolverendheid waar door het NEF aan wordt voldaan.	<p>Stel bij aanvang van een revolverend fonds duidelijke doelen over hoe het fonds wordt geacht te revolveren (zo ook voor de private financiering) en wat hieronder wordt verstaan.</p> <p>Overweeg bij de nadere inrichting van het Warmtefonds in hoeverre verwacht wordt dat het fonds kostendekkend zal functioneren. Hierbij zou t.b.v. de informatievoorziening aan de overheid de prognose voor de revolverende werking ook gerapporteerd en bijgesteld kunnen worden.</p>
	De eerste inleg van €300 mln. zal naar verwachting in 2027 zijn afgelost. Het deel van de rijksmiddelen (€75 mln.) dat jaarlijks is afgelost zal dan grotendeels opnieuw zijn ingezet.	
	Naast de tussentijdse aflossingen aan co-financiers is in 2014-2019 reeds €63 mln. van de verstrekte leningen opnieuw ingezet in het fonds.	
	In de periode 2014-2019 zijn de kosten hoger dan de baten. Echter is het mogelijk dat het saldo aan het eind van het fonds positief zal zijn	
Looptijd van het fonds	De terugbetaaltermijn van de Rijksbijdrage sluit aan bij de gemiddelde looptijd van de portefeuille van het NEF. In combinatie met een zekerheid van terugbetaling van 99,98%, is de initiële inleg van het Rijk in staat in elk geval 2 maal te revolveren. De eerste tranche dient 2037 te worden afgelost en de tweede tranche in 2056 en veel middelen kunnen daardoor vaker worden ingezet.	<p>Bij het bepalen van de terugbetaaltermijn door de overheid, kan meer expliciet worden aangegeven waarom voor een betreffende termijn wordt gekozen, zodat ook helder is hoe deze zich verhoudt tot de gestelde doelstelling (in het geval van het NEF om volledig te revolveren).</p>
	De communicatie bij aanvang van het fonds suggereerde dat werd beoogd met de initiële inleg een impuls van €600 mln. te bereiken. Met name door een groei van de publieke en private middelen wordt de beoogde	

	investeringsimpuls van €600 mln. naar verwachting in 2021 bereikt.	
Verdeling publiek-private financiering	Bij de oprichting van het NEF is ervoor gekozen de volledige private co-financiering zeker te stellen, wat heeft geleid tot hoge commitment fees in de beginjaren van het NEF. Hierop is gehandeld door de kredietfaciliteit naar beneden bij te stellen in 2017 en door het aantrekken van Europese financiers, wat de kosten heeft gereduceerd.	Bij de oprichting van een fonds dient hier in de toekomst rekening mee worden gehouden. Ten opzichte van de eerste jaren zijn de commitment fees in verhouding tot de financieringsfaciliteit lager in 2019. Voor het Warmtefonds is het zaak hiervoor te blijven zorgen.
	In 2019 bedraagt de publieke financiering (excl. de inzet van netto aflossingen) ca. 20%; dit wijst erop dat de hefboomwerking van het fonds is toegenomen. De aflossing van leningen die opnieuw worden ingezet in het fonds (16.1% in 2019) kunnen echter ook grotendeels als publieke middelen worden gerekend (gezien de aflossingen aan private financiers is dit waarschijnlijk) waardoor het aandeel publieke financiering in werkelijkheid hoger ligt.	Overweeg om zicht te houden op de verhouding publieke-private financiering van de middelen aflossingen van leningen die opnieuw worden ingezet. Vanuit het NEF kon hier geen inzicht in worden geboden.

5. Conclusies en aanbevelingen

In de voorgaande hoofdstukken hebben wij onze bevindingen gepresenteerd aan de hand van de onderzoeksvragen en daar per onderdeel specifieke conclusies en aanbevelingen aan verbonden. Op basis van de voorgaande hoofdstukken, sommen wij hier de conclusies op voor de twee onderwerpen voor dit onderzoek – de effectiviteit en de revolverendheid van het fonds. Daarna doen wij een aantal aanbevelingen om de werking van het NEF (welke sinds 22 juli 2020 is verdergegaan onder de naam het Nationaal Warmtefonds) verder te verbeteren.

Conclusies

2. Is het fonds effectief (doeltreffendheid)?

Het NEF heeft in de periode 2014-2019 een groot aantal leningen verstrekt en daarmee bijgedragen aan de verduurzaming van meer dan 32.000 woningen¹²⁴ – een deel waarvan zonder het NEF waarschijnlijk (nog) niet waren verduurzaamd. Met name voor de leningen aan particulieren is additionaliteit mogelijk een aandachtspunt en een deel van de leningen wordt (nog) beperkt afgenomen. De doelstelling zoals beschreven in de statuten luidt: *'Het bevorderen van energiebesparende maatregelen aan woningen door (samenwerkende) eigenaar-bewoners'*. Wanneer wij de resultaten afzetten tegen deze doelstelling en de jaarlijkse doelen voor het verstrekken van leningen, concluderen wij dat het NEF in de periode 2014-2019 over het algemeen doeltreffend is geweest, maar sommige fases (m.n. de opstart) en activiteiten (o.a. scholen en laadpalen) minder doeltreffend zijn gebleken. De conclusies lichten wij hieronder nader toe.

Gerealiseerd gebruik van het NEF

Wij concluderen dat gekeken naar het aantal aanvragen en verstrekte leningen (ca. €395 mln.) aan de voornaamste doelgroepen, particulieren eigenaar-bewoners en VvE's, het NEF sterk is gegroeid in de periode 2014-2019. Met name de langer lopende leningen zijn daarbij populair gebleken. Het gebruik van het fonds bij de aanvang viel tegen maar mede door de activiteiten ondernomen door het NEF (Onder anderen door het vereenvoudigen van het aanvraagproces, het toevoegen van nieuwe leningstypen en het verlagen van de rente) is de vraag weldegelijk op gang gekomen en heeft het NEF zelfs de prognoses in de jaren daarna overstegen. Ook voor VvE's is het aantal aanvragen en toekenningen sterk toegenomen, hoewel de doorlooptijd nog steeds lang is. Met name voor deze markt heeft het NEF ook een pionier- en voorbeeldrol vervuld, door bestaande barrières (juridisch, bestuurlijk en procedureel) weg te halen. Dit was waarschijnlijk niet gebeurt als het NEF (of een andere publieke partij) zich niet tot deze doelgroep had gericht. Bij de particulieren eigenaar-bewoners had een deel van de leningen waarschijnlijk ook door de markt verstrekt kunnen worden (echter tegen minder gunstige voorwaarden)¹²⁵.

Voor een aantal andere financieringsproducten en doelgroepen (m.n. laadpalen en scholen) is in de betreffende periode niet of slechts beperkt gebruik gemaakt van het aanbod. Hier liggen verschillende oorzaken aan ten grondslag, waaronder voor een deel het gegeven dat het aanbod niet geheel bij de behoefte lijkt aan te sluiten (zo gebruiken veel scholen liever eigen middelen), maar ook juridische uitdagingen (wie is besluitbevoegd) en de beginfase waarin de markt zich bevindt. Het is de vraag of bij het politieke besluit om een nieuw product (zoals de laadpalen) via het NEF aan te bieden voldoende overwogen wordt wat erbij komt kijken voor de fondsbeheerder om te zorgen dat hier ook gebruik van kan worden gemaakt (stimuleren, bewustzijn, ondersteunen) en of het bij de vraag van de doelgroep aansluit.

¹²⁴ Jaarverslag NEF 2019, p. 10.

¹²⁵ Bijvoorbeeld met hoge afsluitkosten en tegen hogere rentetarieven.

Met betrekking tot het aantal beëindigingen concluderen wij dat de doelstellingen niet worden bereikt door het NEF en nog veel aanvragen worden beëindigd. Terwijl het NEF er in 2017 in slaagde om het relatieve aantal beëindigingen omlaag te brengen neemt dit in 2019 weer sterk toe. Het NEF kan enkele (maar niet alle) factoren beïnvloeden om het beëindigingspercentage te reduceren, zoals het feit dat aanvragers later in het proces opmerken dat zonnepanelen alleen niet gefinancierd kunnen worden.

Gerealiseerde verduurzaming

Het aantal woningen dat wordt verduurzaamd door middel van NEF-leningen neemt gestaag toe en draagt bij aan de Klimaatakkoord-doelen, voor 2019 om 50.000 woningen per jaar te verduurzamen. Hoewel berekeningen van de werkelijke door het NEF gerealiseerde energiebesparing met veel onzekerheid omgeven zijn, concluderen wij dat het totaal aan maatregelen gefinancierd met NEF leningen zorgt voor een aanzienlijke energiebesparing. Voor gasgebruik betreft dit een geschatte besparing van 20 miljoen m³ en voor elektriciteit een geschatte netto besparing van 37,5 miljoen kWh in de periode 2014-2019. Met name zonnepanelen, die op de tweede plaats staan van meest gerealiseerde maatregelen, dragen bij aan het gebruik van meer groene stroom. Wij berekenen een CO₂ reductie voor het NEF van ca 57 mln. kg in de periode 2014-2019. Dit wijst erop dat de maatregelen ook in termen van CO₂-reductie bij hebben gedragen aan de klimaatdoelen, hoewel deze op het geheel bezien niet heel groot is. Aangezien de berekening van de gasbesparing, elektriciteitsbesparing en CO₂ reductie uitgaat van de jaarlijkse besparing van de maatregelen, zullen de getroffen maatregelen de komende jaren nog meer effecten genereren.

Gelet op de inkomens van de particuliere woning-eigenaren valt op dat het NEF vooral wordt gebruikt door woningeigenaren met een hoger jaarinkomen (boven €30.000). Het aandeel leners met een inkomen onder de €30.000 is slechts 17% terwijl het aandeel woningbezitters in deze groep in heel Nederland 37% is. Hier ligt dus een kans om ook de doelgroep met lagere inkomens te ondersteunen met passende financiering voor verduurzamingsmaatregelen (het Warmtefonds speelt hierop in).

In het algemeen concluderen wij dat de monitoring op verschillende effectniveaus kan worden verbeterd door meer effectindicatoren te meten. Met CO₂-reductie is een begin gemaakt maar ook hier merken wij op dat nog verschillende manieren worden toegepast en het effectiever (en efficiënter) zou zijn dit af te stemmen. Naast dat hier bij betrokkenen behoefte aan lijkt te zijn (waaronder de co-financiers en vanuit het klimaatkkoord) maakt dit ook sturen op doeltreffendheid beter mogelijk en het effect van NEF op het milieu en de maatschappij zichtbaarder.

2. Hoe functioneert het fonds (revolverendheid)?

Bij de oprichting van het NEF is het uitgangspunt geweest dat het initiële bedrag van €300 mln. van het NEF gedurende de looptijd van het fonds twee keer zou moeten worden uitgezet in leningen. In de vormgeving van het NEF is dit verwerkt door de keuze voor het stimuleringsinstrument leningen, door verwerking van de kosten van het fonds in de rente voor de gebruikers en door een lange looptijd voor de beschikbare overheidsfinanciering. Wij concluderen dat in ieder geval bij aanvang van het fonds (maar ook in de bijstellingen daarna) niet nog preciezer lijkt te zijn vastgesteld wat werd verwacht van de revolverende werking van het fonds (bijv. binnen welke termijn het zou revolveren), maar dat in de praktijk het fonds wel in grote mate een revolverende werking heeft. Financieel gezien zijn de uitgaven tot op heden nog hoger dan de baten, hoewel het mogelijk is dat deze aan het eind van de looptijd juist positief is, en dus volledig revolveert. De publieke-private verdeling laat zien dat met de publieke middelen (mogelijk toenemend) een hefboomwerking wordt gerealiseerd.

Revolverendheid van het fonds

Het fonds voldoet aan verschillende randvoorwaarden voor een revolverende werking van het fonds. Om te beginnen worden de leningen verstrekt door het NEF nagenoeg in 100% van de gevallen

afgelost en zijn de afschrijvingen in de periode 2014-2019 verwaarloosbaar. Het is daarom onze verwachting dat ook de komende jaren aan deze randvoorwaarde zal worden voldaan. Wij hebben primair gekeken naar de revolverende werking van de eerste inleg van €300 mln. en concluderen dat deze naar verwachting in 2027 zal zijn afgelost. In principe zou dit betekenen dat de middelen (in ieder geval de €75 mln. van het Rijk) weer beschikbaar zijn voor het verstrekken van nieuwe leningen. Echter, door tussentijdse aflossing aan private financiers en een negatief eigen vermogen (baten-kosten balans) is van de €77 mln. aan ontvangen aflossingen van verduurzamingsleningen €63 mln. opnieuw ingezet. In de periode 2014-2019 zijn, ondanks de subsidie door BZK van €10 mln., de kosten hoger dan de baten. Aangezien de kosten met name bij de opstart van het revolverende fonds hoog zijn, is het mogelijk dat deze later in de looptijd afnemen, en leiden tot een positief saldo.

Aan de principes met betrekking tot de looptijd van een revolverend fonds wordt voldaan. Zo biedt de terugbetaaltermijn van de Rijksbijdrage (respectievelijk 2037 en 2056 voor de eerste en tweede tranche) ruimte voor de revolverende werking van het NEF. De beoogde investeringsimpuls van €600 mln. wordt naar verwachting in 2021 bereikt, door een groei van de publieke en private middelen. Daarmee is dus ook de potentie van het NEF om verder op te schalen gebleken.

Verdeling publiek-private financiering

De verdeling van publieke en private financiering is in de periode 2014-2019 veel gewijzigd en ook merken wij een verschil op tussen de verdeling uitgaande van beschikbaar gestelde middelen en de verdeling in de benutting van publieke en private middelen. Daarbij is in de eerste jaren (2014-2016) enkel gebruik gemaakt van de publieke middelen, wat begrijpelijk is vanuit een kostenbenadering. De doelstelling 25/75 publieke/private financiering is daardoor in de eerste jaren echter niet gerealiseerd. Bij de oprichting van het NEF is ervoor gekozen de volledige private co-financiering zeker te stellen, wat heeft geleid tot hoge commitment fees in de beginjaren van het NEF. Hierop is gehandeld door de faciliteit naar beneden bij te stellen in 2017 en door het aantrekken van Europese financiers, wat de commitment fee heeft gereduceerd.

De daaropvolgende jaren is het aandeel publieke middelen relatief kleiner geworden, met het aantrekken van de Europese banken (CEB en EIB) als financiers. In 2019 bedraagt de publieke financiering (excl. de inzet van netto aflossingen) ca. 20% (aansluitend bij de doelstelling die vanaf 2020 formeel is overeengekomen). Dit wijst erop dat de hefboomwerking van het fonds is toegenomen. Het NEF heeft geen zicht op welk deel van de aflossingen van verduurzamingsleningen toe te rekenen is aan private financiering en welk deel aan publieke financiering. Aangezien de private financiering tussentijds dient te worden afgelost, is het waarschijnlijk dat een groot deel van de netto aflossing voortkomt uit publieke financiering – dat maakt dat het werkelijke aandeel publieke middelen groter is.

Aanbeveling

Wij doen voor het verder verbeteren van het NEF (Warmtefonds) de volgende aanbevelingen.

Vergroten effectiviteit van het fonds

- Maak duidelijk onderscheid in de doelgroepen waar NEF van toegevoegde waarde kan zijn. In de onderzochte periode heeft het NEF met name ook de VvE's als doelgroep op de kaart gezet. Omdat met name de verduurzamingen van belang zijn die zonder het NEF niet zouden worden gerealiseerd (zoals die van VvE's), is het aan te raden om met het warmtefonds juist deze doelgroepen te financieren. Voor particuliere woning-eigenaren zouden dit ook juist woning-eigenaren met lagere inkomens kunnen zijn, die in de onderzochte periode ondervertegenwoordigd waren.
- Uit de ervaring met het NEF blijkt dat juist de doelgroepen die niet door de markt bediend worden (zoals VvE's en scholen) vaak meer ondersteuning behoeven, mede om juridische en organisatorische barrières weg te nemen. Gezien de complexiteit van dergelijke aanvragen

(bijvoorbeeld om te voldoen aan wettelijke verplichtingen) is het sterk aan te bevelen een vorm van ondersteuning in te blijven zetten, zoals bij het NEF met de accountmanagers is gedaan. Dit vergroot ook de toegevoegde waarde van het Warmtefonds naast wat de markt kan bieden. Dit brengt uiteraard wel meer uitvoeringskosten mee (met een mogelijk effect op de hoogte van de rente en/of de revolverende werking).

- Het NEF en Warmtefonds lijken een geschikt instrument om te experimenteren met nieuwe financieringsvormen en verduurzamingspakketten. Echter is het, zoals de financiering laadpalen laten zien, van belang voldoende af te stemmen met de uitvoerder alsook met betrokkenen alvorens een nieuw instrument in te richten, zodat vooraf juridische restricties en andere barrières (voor de uitvoerder en voor afnemers) bekend kunnen worden gemaakt en de maatregelen en verwachtingen daarop aangepast kunnen worden.
- Aangezien reeds wordt gestuurd op indicatoren voor een effectief aanvraagproces onderstrepen wij het belang hiervan op de volgende vlakken: 1) bij de prognose van het aantal aanvragen en daarmee ook de goedkeuringen van VvE's kan nog meer rekening gehouden worden met de lange doorlooptijd die VvE's meemaken. Dat het aantal geraamde aanvragen wel bij de praktijk aansluit suggereert dat een realistischere inschatting gemaakt dient te worden van het aantal verstrekte leningen, aangezien reeds bekend is dat goedkeuring veelal in het jaar na aanvraag plaatsvindt. 2) De stijging in het aantal nog niet goedgekeurde aanvragen (met name in 2019) behoeft aandacht om te bezien of dit wederom gereduceerd kan worden (onder anderen door de informatievoorziening te verbeteren).
- Overweeg voor het Warmtefonds nog meer maatschappelijk rendementen te rapporteren. Hierbij kan gedacht worden aan een koppeling met de Sustainable Development Goals (SDG) zoals gedefinieerd door de Verenigde Naties (VN) en meetmethodes om de CO2 reductie van de Energiebespaarleningen in kaart te brengen. Hierbij kunnen meerdere stakeholders betrokken worden (waaronder co-financiers, onderzoekers en BZK) om op een gezamenlijke manier te bepalen welke maatschappelijke rendementen belangrijk worden geacht op te nemen en om de wijze van rapportering te bepalen.

Verbeteren (revolverend) functioneren van het fonds

- Stel bij aanvang van een revolverend fonds duidelijkere doelen over hoe het fonds wordt geacht te revolveren (zo ook voor de private financiering) en wat hieronder wordt verstaan. Onderdeel hiervan is de looptijd van de publieke middelen: Bij het bepalen van de terugbetaaltermijn kan meer expliciet worden aangegeven waarom voor een betreffende termijn wordt gekozen (in relatie tot de doelstelling).
- Stel bij de nadere inrichting van het Warmtefonds (voor zover dit nog niet is gedaan) duidelijk vast in hoeverre verwacht wordt dat het fonds zichzelf in stand kan houden zonder inzet van ondersteunende (niet-revolverende) middelen van het Rijk. Kosten zoals de marketingstrategie waar in de periode 2014-2019 in wisselende mate middelen voor zijn benut dienen daarin ook mee te worden gewogen.

Annex

A. Activiteiten NEF

Wij maken in de beschrijving onderscheid tussen activiteiten van het NEF en gerelateerde activiteiten die invloed hebben op de beoogde resultaten.

Voorlichting en bewustwording (Communicatie NEF) Het NEF heeft als onderdeel van het fondsbeheer ook een rol in genereren van bekendheid, bewustzijn en interesse¹²⁶. Dit omvat in ieder geval de volgende activiteiten:

- *Bewustwording campagnes:* Het NEF heeft over de gehele periode 2014-2019 verschillende bewustwording campagnes opgezet om het NEF steeds weer onder de aandacht te brengen. Zo is het NEF eind juni 2014 een grote marketingactie gestart met het doel meer bekendheid te creëren en meer aanvragen te realiseren¹²⁷. Deze marketingcampagne had destijds wel voor een hoger bezoekersaantal op de website gezorgd, maar de aanvragen voor leningen bleven achter. In combinatie met de vernieuwde website (hieronder genoemd) heeft het NEF in juni 2016 de cross mediale campagne “*Het Nationaal Energiebespaarfonds maakt het mogelijk*” uitgerold waarbij het doel was de naamsbekendheid naast woningeigenaren en VvE's, ook bij tussenschakels als installateurs, aannemers en energieloketten te vergroten¹²⁸. Het NEF had voor deze campagne radio-spots, online advertenties en advertenties in dagbladen ingezet. Het NEF heeft naar aanleiding van een uitgebreide evaluatie van de marketingcampagnes besloten geen grootschalige mediacampagnes meer uit te voeren, maar het marketingbudget vanaf 2017 te gebruiken voor marketingsamenwerking met provincies die zich bij het NEF hebben aangesloten¹²⁹. De radiocampagne “*Het Nationaal Energiebespaarfonds maakt het mogelijk*” wordt nog wel voortgezet in 2017.
- *Website:* Het NEF heeft in 2016 de website www.energiebespaarlening.nl vernieuwd en beschikbaar gesteld voor het publiek. Hierbij is de aanvraagfunnel op de website geoptimaliseerd en is er een duidelijke scheiding aangebracht tussen de Energiebespaarlening voor particulieren en de VvE Energiebespaarlening. Daarnaast is de verplichting ingesteld waarbij aanvragers bij het indienen van een digitale aanvraag voor een Energiebespaarlening een legitimatiebewijs dienen te uploaden. Het NEF heeft de (voorlopige) conclusie getrokken dat de verplichting voor het uploaden van een legitimatiebewijs tot een daling van de uitval heeft geleid¹³⁰.
- *Geïnteresseerden informeren:* Het NEF heeft tot slot ook de bekendheid vergroot door VvE bestuurders direct telefonisch te benaderen en te informeren en presentaties te houden¹³¹. Het NEF heeft daarnaast ook in samenwerking met het RvO verschillende voorlichtingsbijeenkomsten georganiseerd voor de VvE Energiebespaarlening en de Subsidie Energiebesparing Eigen Huis voor VvE's. Deze voorlichtingsbijeenkomsten werden door VvE's, VvE-beheerders, gemeenten en marktpartijen bezocht¹³².

Externe factoren: Vanuit het energieakkoord en de overheid worden aanvullende activiteiten ondernomen gericht op de bewustwording en stimuleren van woningeigenaren. De minister van

¹²⁶ “Er is veel overleg tussen de fondsmanager, bestuur, strategic committee en het Ministerie van BZK om de bekendheid van het NEF te vergroten” uit Jaarverslag NEF 2015.

¹²⁷ Jaarverslag NEF 2014, p.4

¹²⁸ Jaarverslag NEF 2016, p. 7

¹²⁹ Jaarverslag NEF 2017, p. 4

¹³⁰ Jaarverslag NEF 2016, p. 7

¹³¹ Jaarverslag NEF 2015, p. 8

¹³² Jaarverslag NEF 2017, p. 4

Wonen en Rijksdienst beschrijft in een kamerbrief over de oprichting van het NEF in 2014 een aantal activiteiten in relatie tot het NEF met aannames over het effect op gebruik van financiering:

‘Voordat de particuliere eigenaar op zoek gaat naar financiering moet hij eerst bewust zijn van het nut van energiebesparing, handelingsperspectief krijgen en overtuigd worden om daadwerkelijk de investering te doen. Daarvoor zijn de in het Energieakkoord afgesproken maatregelen als de voorlichtingscampagne, de energieloketten bij gemeenten en het ontzorgen en de energieprestatiegarantie door bouwers van groot belang. Pas dan gaat de woningeigenaar op zoek naar de financiële mogelijkheden. De meeste van deze maatregelen zijn in 2014 in uitvoering gekomen of worden binnenkort gerealiseerd. Verder zal ik in januari 2015 aan alle eigenaar-bewoners een voorlopig energielabel toesturen conform de afspraak gemaakt in het Energieakkoord. Dit zal een belangrijke impuls geven voor het nemen van energiebesparende maatregelen.’ Dit laat zien dat het succes van het NEF mede afhankelijk is van andere factoren en initiatieven.

Ontzorging en ondersteuning NEF

Beschikbare leningen en bewustzijn zorgen gezamenlijk voor dat aanvragen worden gedaan. Om deze te laten slagen is het van belang dat het proces eenvoudig is en succesvolle aanvragen worden gedaan. In 2014 heeft het NEF de aanvraagprocedure fors versimpeld, het pakket van energiebesparende maatregelen verbeterd, een ruimere definitie van financierbare energiebesparende maatregelen opgesteld, de rente mede door marktontwikkelingen verlaagd, de kredietwaardigheidstoets vereenvoudigd en de afsluitkosten afgeschaft (Jaarrekening 2014). In 2017 heeft het NEF accountmanagers aangesteld om VvE s te begeleiden in het voortraject naar energiebesparende maatregelen. Eind 2017 is aanvullend budget vrijgekomen voor een interne accountmanager die het proces tot het passeren van de lening begeleidt (Jaarrekening 2017). Het aantal accountmanagers is daarna verder uitgebreid.

Financieringsondersteuning (passende leningen)

Het NEF is primair gericht op financieringsondersteuning¹³³: Het NEF heeft in de periode 2014-2019 verschillende type leningen aangeboden en verschillende doelgroepen bediend. Over de jaren heen heeft het NEF ook meerdere energiebesparende maatregelen aan het investeringsreglement toegevoegd. Zie Annex A voor de overzichten van het aanbod aan leningen en maatregelen.

¹³³ “Het fonds zal laagrentende leningen verstrekken aan eigenaar-bewoners voor de financiering van energiebesparende maatregelen aan hun woning. Eigenaar-bewoners van woningen met een monumentenstatus komen ook voor een lening in aanmerking” uit Blok, S.A. (19 oktober, 2013) Revolverend fonds energiebesparing en oprichting Stichting National Energiebesparingsfonds - Oprichting stichting Nationaal Energiebespaarfonds (NEF) [Kamerbrief].

B. Overzicht NEF aanbod leningen en maatregelen

Jaar van invoering	Naam lening	Looptijd	Max. aan te vragen bedrag	Toelichting invoering
2014	Energiebespaarlening particuliere eigenaar-bewoners	7 jaar	€5.000	
	Energiebespaarlening particuliere eigenaar-bewoners	10 jaar	€5.000	
2015	Energiebespaarlening particuliere eigenaar-bewoners	15 jaar	€15.000	N.a.v. tegenvallende aantal verstrekte leningen in 2014
	VvE Energiebespaarlening	10 jaar	-	
	VvE Energiebespaarlening	15 jaar	-	
2016	Zeer energiezuinige pakketten		€40.000 per appartement of woning	Aansluiting NEF op 'Subsidieregeling energiebesparing eigen huis' (SEEH-regeling)
	Nul op de Meter		€50.000 per appartement of woning	Aansluiting NEF op 'Subsidieregeling energiebesparing eigen huis' (SEEH-regeling)
	Regionale variant Overijssel			Vanaf 1 juni 2016 kunnen inwoners van Provincie Overijssel een Energiebespaarlening aanvragen tegen een lagere rente dan de standaardrente van de Energiebespaarlening
2017	Regionale variant Drenthe			Vanaf 1 januari 2017 kunnen inwoners van Provincie Drenthe een Energiebespaarlening tegen een lagere rente dan de standaardrente van de Energiebespaarlening aanvragen. De Provincie Drenthe wil sterk focussen op energieneutraliteit en stelt daarom, boven op de rentekorting, nog een extra rentekorting van 0,2% beschikbaar voor Energiebespaarleningen die worden verstrekt voor een "Zeer energiezuinig pakket" of "Nul op de Meter".
	Regionale variant Gemeente Breda			Gemeente Breda subsidieert het volledige rentetarief waardoor inwoners uit Breda geen rente hoeven te betalen over de Energiebespaarlening
2018	Regionale variant Gemeente Den Bosch			Gemeente Den Bosch biedt hun inwoners een rentekorting op de Energiebespaarlening
2019	VvE Energiebespaarlening	30 jaar		N.a.v. de wens voor langere looptijden VvE leningen. Deze

	lening is beschikbaar voor VvE's die vergaande verduurzamingsmaatregelen nemen (i.e. VvE's die voor een Zeer Energiezuinig Pakket of Nul op de Meter kiezen).
Energiebespaarlening voor particuliere eigenaar-bewoners die voor 1 september 2018 een nog te bouwen nieuwbouwwoning kochten en deze alsnog aardgasvrij willen laten bouwen.	Naar aanleiding van vragen uit de markt en de klimaattafels.
Scholen Energiebespaarlening (pilot)	Met de pilot wordt onderzocht of de verduurzaming van schoolgebouwen met behulp van een aantrekkelijke lening versneld kan worden.

Energiebesparende maatregelen	Jaar introductie
Hoogrendementsbeglazing	2014
Zonnepanelen	2014
Energiezuinige deuren	2014
Gevelisolatie	2014
Dakisolatie	2014
Hoogrendementsketel	2014
Vloerisolatie	2014
Isolerende gevelpanelen	2014
Zonneboiler	2014
Warmtepomp	2014
Bodemisolatie	2014
HRe-ketel of micro-warmtekrachtkoppeling	2014
Installatie voor warmteterugwinning	2014
Energiezuinige gelijkstroompomp en/of gelijkstroomventilator	2014
Vraaggestuurde ventilatie	2014
Biomassaketel	2014
Maatwerkadvies	2014
Energiemonitor	2014
Warmtekrachtkoppeling	2014
Waterzijdig inregelen	2016
Energieprestatieverbetering bestaande lift	2016
Dakisolatie icm asbestsanering	2017
Zolder of vlieringvloerisolatie	2018
Aansluiting op warmtenet derden	2018
Besparing verlichting	2018
Ledverlichting	2018
CO2 gestuurde ventilatie	2018
Hydronisch balanceren	2018
Lagetemperatuurafgiftesysteem	2018
Spouwmuurisolatie	2018
Het (na)isoleren van leidingen en appendages bij de collectieve warmtevoorziening	2019
Begeleidings-en onderzoekskosten	2019

C. Factoren bij aantal aanvragen

Oorzaken beperkte aanvragen NEF in startjaren

In antwoord op een motie is er een onderzoek verricht naar de oorzaken van het lage gebruik van het NEF welke met de Kamer is gedeeld middels een Kamerbrief op 18 mei 2016. Het lage aantal aanvragen in 2014 wordt in deze brief verklaard door de volgende factoren.

- *Gebruik eigen middelen voor treffen energiebesparende maatregelen:* Ten eerste financieren particuliere eigenaar-bewoners energiebesparende maatregelen in de meeste gevallen (ca. 90%) zelf met eigen middelen. De Energiebespaarleningen van het NEF worden voornamelijk door eigenaar-bewoners gebruikt die niet over deze financiële middelen beschikken.
- *Lage markttrente op hypotheek en spaargeld:* De introductie van de lage hypotheekrente viel samen met de start van NEF in 2015, waardoor het rentetarief van de Energiebespaarlening minder aantrekkelijk oogt voor consumenten. Tevens zijn particuliere eigenaar-bewoners door de aanhoudende lage spaarrente eerder bereid eigen middelen te gebruiken voor de verduurzaming van hun woning in plaats van gebruik te maken van een lening. Het rendement van energiebesparende maatregelen is tevens in de meeste gevallen hoger dan de spaarrente.
- *Bescheiden naamsbekendheid NEF:* Uit zowel onderzoek van de Stichting Milieu en Natuur en onderzoeksbureau Growth from Knowledge (GfK) is gebleken dat de naamsbekendheid van het NEF in de beginperiode nog beperkt was onder particuliere eigenaar-bewoners die geïnteresseerd waren in of gebruik hadden gemaakt van energiebesparende maatregelen.¹³⁴
- *Verduurzamingsleningen NEF onvoldoende in relatie gebracht met energiebesparende maatregelen:* zowel particuliere eigenaar-bewoners als VvE's maken pas kennis met het NEF wanneer zij worden geconfronteerd met een concreet aanbod voor het treffen van energiebesparende maatregelen. Dit wordt mede verklaard doordat het NEF onvoldoende onder de aandacht is bij gemeenten en bedrijven waaronder energieleveranciers.

Oorzaken stijging VvE leningen

De voornaamste oorzaken voor de steiging in VvE lening-aanvragen is de ontwikkeling die deze markt door heeft moeten maken, omdat hier voordat NEF deze leningen is gaan aanbieden geen aanbod voor bestond. De volgende twee aspecten dragen hieraan bij:

- *Ontzorging VvE-bestuurders en beheerders:* In januari 2019 is er onderzoek gedaan naar de klanttevredenheid onder VvE's die een aanvraag hebben ingediend tussen eind 2016 en 2018¹³⁵. In dit onderzoek kwam naar voren dat de accountmanagers VvE-bestuurders hebben ontzorgd in het aanmeldproces door onder andere het opstellen van overzichten met de benodigde documenten voor de aanvraag, te dienen als vraagbaak voor de VvE-bestuurders en beheerders, en zelf ook aanwezig te zijn bij ALVs om vragen te beantwoorden. De accountmanagers hebben met name een belangrijke rol gespeeld bij de bevordering van het besluitvormingsproces door de leden tijdens ALVs te overtuigen van het aangaan van een lening. Ondanks de positieve bijdrage van de accountmanagers bij het versoepelen van het besluitvormings- en aanvraagproces, wordt er in het onderzoek geconcludeerd dat het hele proces 1,5 tot 5 jaar in beslag kan nemen

¹³⁴ Uit het onderzoek van Stichting Natuur en Milieu is gebleken dat de 20% van de particuliere eigenaar-bewoners die geïnteresseerd waren in energiebesparing op de hoogte waren van de Energiebespaarleningen van het NEF. Uit het onderzoek van GfK bleek dat 16% van de woningeigenaren die energiebesparende maatregelen had getroffen bekend was met het NEF. de Energiebespaarlening van het NEF kent. Bij in de toekomst te nemen energiebesparende maatregelen zou 25% overwegen om van het NEF gebruik te maken.

¹³⁵ Eijken, S. (2019). *Klanttevredenheidsonderzoek VvE Energiebespaarlening*. Amsterdam.

en daardoor nog steeds lang te noemen is. Deze lange doorlooptijd is een mogelijke verklaring voor de vertraging van de toename in het aantal VvE aanvragen in 2018.

- *Vergroting naamsbekendheid onder VvE's:* Naast het begeleiden van VvE's, hebben de accountmanagers ook het NEF onder de aandacht gebracht bij de VvE's door o.a. in-house informatiebijeenkomsten en presentaties bij verschillende instanties te organiseren. Deze initiatieven hebben er mede toe geleid dat het aantal VvE aanvragen in 2016 zijn gestegen. Daarnaast heeft het NEF in 2017¹³⁶ in samenwerking met RvO negen voorlichtingsbijeenkomsten georganiseerd met een opkomst van 250 deelnemers bestaande uit verschillende stakeholders (VvE's, VvE-beheerders, gemeentes en marktpartijen). Ook zijn de VvE Energiebespaarleningen onder de aandacht gebracht tijdens 12 regionale informatiebijeenkomsten die georganiseerd zijn door Stichting VvE Belang. Door de VvE Energiebespaarleningen te promoten op deze regionale informatiebijeenkomsten heeft het NEF ca. 6.000 VvE bestuurders kunnen bereiken. Uit gesprekken met Stichting VvE Belang blijkt dat het NEF elke mogelijke gelegenheid heeft benut om het NEF en de VvE Energiebespaarleningen onder de aandacht te brengen¹³⁷. Mede dankzij deze initiatieven voor het vergroten van de naamsbekendheid kan de verdubbeling in aanvragen van 108 aanvragen in 2017 naar 234 aanvragen in 2019 verklaard worden.

Oorzaken weinig aanvragen scholen

Onderstaande oorzaken kunnen worden aangewezen voor het lage aantal aanvragen bij scholen.

- *Onwetendheid onder scholen:* De voornaamste reden voor het beperkte aantal aanvragen in het jaar 2019 hangt vooral samen met de relatieve onbekendheid van de lening in de opstartfase. Zoals naar voren is gekomen in de businesscase verduurzaming schoolgebouwen uitgevoerd door SvN in 2018¹³⁸, liggen onwetendheid van het aanbod van duurzaamheidsmaatregelen onder andere ten grondslag aan de geringe mate van verduurzaming van scholen.
- *Verduurzaming geen prioriteit voor scholen:* Naast onwetendheid, komt in de businesscase uitgevoerd door SvN ook naar voren het verduurzamen van scholen over het algemeen geen prioriteit vormt voor deze instellingen. Dit wordt mede verklaard doordat andere uitdagingen in het onderwijs vaak hoger op de agenda staan van deze scholen. Tevens wisselen de ambities bij scholen sterk, waardoor verduurzaming geen consistente wens is bij scholen.
- *Complexe besluitvormingsprocessen scholen:* In de businesscase komt tevens naar voren dat de complexiteit en lange doorlooptijd van de besluitvormingstrajecten bij scholen een belemmering vormen in het doorvoeren van verduurzamingsmaatregelen. Deze observatie vormt dan ook een mogelijke verklaring voor het beperkt aantal aanvragen van Energiebespaarleningen door scholen in 2013.
- *Doorvoeren van verduurzamingsmaatregelen middels eigen middelen.* In de evaluatie naar de scholen Energiebespaarlening uitgevoerd door SVn in 2020¹³⁹ is naar voren gekomen dat een aantal scholen hebben afgezien van de lening omdat zij gebruik maken van eigen financiële middelen voor het treffen van maatregelen ter bevordering van de verduurzaming van schoolgebouwen. De huidige lage of negatieve rente die de scholen over hun eigen middelen moeten betalen stimuleert mede de inzet van eigen middelen. Ook zien een aantal scholen het niet als een optie om een lening aan te gaan om verduurzamingsmaatregelen door te voeren.

¹³⁶ Jaarverslag NEF 2017

¹³⁷ Interview VvE Belang, 16 februari 2020.

¹³⁸ Businesscase verduurzaming schoolgebouwen (incl. financiering), vertrouwelijk document, p. 6.

¹³⁹ Memo SVn (26 juni, 2020) Evaluatie Scholen Energiebespaarlening.

D. TNO - CO₂ kengetallen

Maatregel	Eenheid	Leenbedrag per eenheid (euro)	Aardgas			Elektriciteit		
			Gasbesparing per eenheid (m ³)	CO ₂ -reductie per eenheid (kgCO ₂)	CO ₂ -reductie per euro leenbedrag (gram CO ₂ /euro)	Elektriciteit besparing per eenheid (kWh)	CO ₂ -reductie per eenheid (kg CO ₂)	CO ₂ -reductie per euro leenbedrag (gram CO ₂ /euro)
glasisolatie	m ² glasisolatie	€ 522	7	12,5	24			
vloerisolatie	m ² vloerisolatie	€ 77	2	3,6	47			
bodemisolatie	m ² bodemisolatie	€ 92	2	3,6	39			
gevelisolatie	m ² gevelisolatie	€ 67	5	9,0	133			
dakisolatie	m ² dakisolatie	€ 158	3	5,4	34			
zolderisolatie	m ² zolderisolatie	€ 59	3	5	90			
geïsoleerde deuren	per deur	€ 3.843	2	3,6	1			
paneelisolatie	m ² paneel	€ 1.607	10	17,9	11			
zonnepanelen	per zonnepaneel	€ 483				260	78	162
HR ketel	per woning	€5.078	90	161	33			
warmtepomp	per woning	€12.463	970	1736	139	-3310	-993	-80
zonneboiler	per woning	€7.320	180	322	44			
Warmteterugwinning	per woning	€ 12.654	300	537	42	-375	-113	-9
Waterzijdig inregelen	per woning	€ 1.025	150	269	262			
CO ₂ gestuurd ventilatie	per woning	€ 2415	140	251	449	-160	-48	-20
Energiezuinige gelijkstroompompen/of -ventilator	per woning	€ 400				130	39	98
HRe ketel of micro warmtekrachtkoppeling	per woning	€ 4.883	-200	-358	-73	2000	600	123
biomassaketel	per woning	€ 12.746	1000	1790	140			

Bron: Menkveld & Rovers (2020). Kengetallen berekening CO₂-reductie energiebesparing. TNO: Den Haag. p. 4, tabel 1.

E. Plaatsing van NEF buiten het Rijk

Voor het NEF is een nieuwe rechtspersoon opgericht in de vorm van een stichting. Er is gekozen voor deze rechtspersoon omdat geïnteresseerde marktpartijen destijds aangaven wel te willen participeren in het fonds, maar dat daar de oprichting van een aparte rechtspersoon voor nodig was om zowel publieke als private financiering onder te brengen en risico's waar mogelijk te beperken¹⁴⁰. Het achterliggende idee is ook geweest dat de vorm van een stichting de beste mogelijkheden zou bieden om co-financiers in de besluitvorming een (indirecte) rol te geven. Daarnaast is de zeggenschap van de minister beperkt en behoeft een statutenwijziging alleen de goedkeuring van de minister wanneer deze rechtstreeks relevant is voor zijn of haar verantwoordelijkheden¹⁴¹. Door het NEF op deze manier vorm te geven, waarbij de bijdrage van de overheid kleiner is dan de co-financiers en de minister beperkte zeggenschap heeft, valt het NEF volgens de definities uit het Europees Stelsel van Rekeningen (ESR) buiten de sector overheid¹⁴². De financiële bijdrage vanuit het Rijk heeft de vorm van een achtergestelde lening. Met andere woorden betreft het een subsidie met terugbetalingsverplichting aan het Rijk. Op deze manier is de achtergestelde lening buitengesloten van de jaarlijkse begrotingscyclus van het Rijk en wordt de lening niet meegeteld in het EMU-saldo (het financieringssaldo minus deelname aan bedrijven en inkomsten uit kredietverstrekking¹⁴³). Daarbij moet wel vermeld worden dat de beschikbaarstelling van de achtergestelde lening aan het NEF, de storting en de uiteindelijke terugbetaling van de lening door het NEF wel via de begroting van het Rijk verloopt.

¹⁴⁰ Idem, p. 17

¹⁴¹ Blok, S.A. (19 oktober, 2013) Revolverend fonds energiebesparing en oprichting Stichting National Energiebesparingsfonds - Oprichting stichting Nationaal Energiebespaarfonds (NEF) [Kamerbrief].

¹⁴² Algemene Rekenkamer (2019). *Zicht op revolverende fondsen van het Rijk*. Den Haag, p. 26.

¹⁴³ Met het EMU-saldo kan de gezondheid van de overheidsfinanciën van leden van de Europese Monetaire Unie (EMU) vergeleken worden.

F. Opbouw publieke en private middelen NEF 2014-2019

Ontwikkeling aandeel publieke financiering 2014-2019

Tabel 9 geeft een overzicht van de ontvangen Rijksbijdragen in de periode 2014-2019.

Eerste tranche BZK: Het Rijk heeft NEF een achtergestelde lening verstrekt met een nominale waarde van in totaal €75 mln.¹⁴⁴. Op 20 januari 2014 heeft NEF de eerste tranche (€50 mln.) van de achtergestelde lening vanuit BZK ontvangen. Een voorwaarde voor het verstrekken van de tweede tranche (€25 mln.) vanuit het Rijk was dat dit geld pas beschikbaar werd gesteld op het moment dat NEF de financieringsbehoefte zou hebben bereikt¹⁴⁵. In juni 2016 is de tweede tranche van €25 mln. aan het fonds uitgekeerd¹⁴⁶.

Tweede tranche BZK: In 2018 heeft het Rijk een nieuwe achtergestelde lening toegekend van €40 mln. Op de balansdatum 21 januari 2018 was van dit bedrag €25 mln. uitbetaald, de overige €15 mln. is uitbetaald in januari 2019. In 2019 heeft het Rijk tevens een aanvullende achtergestelde financiering ten behoeve voor de financiering van de scholen Energiebespaarlening van €1 mln. beschikbaar gesteld en een aanvullende lening voor de financiering van de laadpunten van elektrische auto's op parkeerterreinen van VvE's van €2 mln. Tevens heeft het Rijk in 2019 op verzoek van het NEF een aanvullende achtergestelde lening verstrekt van €75 mln. welke in 2020 en 2021 is uitbetaald.

Tabel 9 Overzicht ontvangen Rijksbijdragen 2014-2019¹⁴⁷

Beschrijving	Bedrag (x1.000)	Datum
Tranche 1a	€ 50.000,00	20-1-2014
Tranche 1b	€ 25.000,00	jul-16
Tranche 2a	€ 25.000,00	5-12-2018
Tranche 2b	€ 15.000,00	29-3-2019
School EBL	€ 1.000,00	14-7-2019
Laadpalen	€ 2.000,00	16-8-2019
Totaal	€ 118.000,00	

Ontwikkeling aandeel private financiering 2014-2019

In 2014 zijn Rabobank en ASN-bank toegetreden als co-financiers met een totale faciliteit van €225 mln. Rabobank draagt respectievelijk €175 mln. bij aan de financiering van het fonds en ASN bank €50 mln. De totale omvang van het fonds kwam in 2014 daarmee op een totale kredietfaciliteit van €300 mln. De looptijd van de kredietfaciliteit van de co-financiers kende een looptijd van 3 jaar, verlengd naar 5 jaar, tot januari 2019, en later tot 2022. In 2017 is de faciliteit van de private financiers van €225 mln. aangepast naar €125 mln. met een looptijd tot en met januari 2022. Wel heeft het NEF een prijs betaald voor het niet gebruik maken van de kredietfaciliteit van co-financiers. In de periode 2014-2016 werd in totaal voor een bedrag van €2,1 mln. aan commitment fee betaald. Betrokkenen (waaronder private financiers) bevestigden dat wanneer voor een lagere private commitment bij de aanvang was gekozen, deze kosten beperkt hadden kunnen worden.

Europese financiering: In 2018 heeft de Council of Europe Development Bank (CEB) een financiering van €100 mln. verstrekt waarmee de totale kredietfaciliteit van het NEF weer €300

¹⁴⁴ Jaarverslag NEF 2014, pp. 21-22.

¹⁴⁵ Jaarverslag NEF 2014, pp. 21-22.

¹⁴⁶ Jaarverslag NEF 2016, p. 24.

¹⁴⁷ Jaarverslag NEF 2016, p. 10; Jaarverslag NEF 2019, p. 31.

mln. bedroeg. De Rabobank staat namens CEB garant voor de rente- en aflossingsverplichtingen van NEF volgend uit de lening van CEB aan NEF¹⁴⁸. In 2019 is het contract met de bestaande financier CEB uitgebreid voor een bedrag van €150 mln. Ook is er €150 mln. aan financiering bij de European Investment Bank (EIB) aangetrokken met een maximale looptijd van 20 jaar¹⁴⁹. Het NEF geeft aan beide partijen te beschouwen als private partijen gezien hun profilering en erkenning als onafhankelijke speler binnen de Europese bankensector. Onderstaande Tabel 10 geeft weer welke bedragen zijn gestort door de verschillende co-financiers.

Tabel 10 Overzicht trekkingen co-financiers 2017-2019¹⁵⁰

Co-financier	Bedrag (x1.000)	Stortingsdatum
Rabobank	€ 10.000	20-7-2017
Rabobank	€ 20.000	1-12-2017
Volksbank (ASN)	€ 10.000	20-12-2017
Rabobank	€ 15.000	20-2-2018
Rabobank	€ 10.000	20-4-2018
Volksbank (ASN)	€ 15.000	20-9-2018
Rabobank	€ 15.000	20-11-2018
CEB	€ 35.000	31-10-2018
CEB	€ 15.000	15-1-2019
Rabobank	€ 7.500	20-3-2019
CEB	€ 50.000	30-9-2019
Rabobank	€ 15.000	22-10-2019
Rabobank	€ 7.500	20-12-2019
Totaal	€ 225.000	

¹⁴⁸ Jaarverslag NEF 2018, p. 5.

¹⁴⁹ Jaarverslag NEF 2019, p. 6

¹⁵⁰ Jaarverslag NEF 2019, p. 32.

G. Bronvermelding

Algemene Rekenkamer (2019). *Zicht op revolverende fondsen van het Rijk*. Den Haag.

Algemene Rekenkamer (z.d.) *Vervolgonderzoek naar de maatschappelijke resultaten van revolverende fondsen*. Geraadpleegd van <https://www.rekenkamer.nl/actueel/lopend-onderzoek/vervolgonderzoek-naar-de-maatschappelijke-resultaten-van-revolverende-fondsen>.

Blok, S.A. (13 februari, 2013) Afspraken woningmarkt [Kamerbrief].

Blok, S.A. (15 november, 2013) Lijst van vragen en antwoorden over revolverend fonds energiebesparing en oprichting Stichting National Energiebesparingsfonds [Kamerstuk].

Blok, S.A. (18 mei 2016) Energiebesparing in de gebouwde omgeving [Kamerbrief].

Blok, S.A. (19 oktober, 2013) Revolverend fonds energiebesparing en oprichting Stichting National Energiebesparingsfonds - Oprichting stichting Nationaal Energiebespaarfonds (NEF) [Kamerbrief].

Businesscase verduurzaming schoolgebouwen (incl. financiering) [vertrouwelijk document].

CBS (z.d.). *Zonnestroom; vermogen bedrijven en woningen, regio (indeling 2019)*. Geraadpleegd van <https://opendata.cbs.nl/#/CBS/nl/dataset/84783NED/table>.

De Wilde, M. & Spaargaren, G. (2017). *Samen op reis naar een energiezuinige woning*. Wageningen: WUR.

Eijken, S. (2019). *Klanttevredenheidsonderzoek VvE Energiebespaarlening*. Amsterdam. *Energiebespaarfonds*. TNO: Den Haag.

European Commission (17 september, 2020). *State of the Union: Commission raises climate ambition and proposes 55% cut in emissions by 2030*. Geraadpleegd van https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/IP_20_1599.

European Commission (2012). *Energy Roadmap 2050*.

Jaarverslag NEF 2014.

Jaarverslag NEF 2015.

Jaarverslag NEF 2016.

Jaarverslag NEF 2017.

Jaarverslag NEF 2018.

Jaarverslag NEF 2019.

Jager, de, J.C. (25 mei, 2012) Begrotingsakkoord 2013: verantwoordelijkheid nemen in crisistijd [Kamerstuk].

Klimaatakkoord (29 juni, 2019).

Kremer, A. & Segers, R. (2018). *Zonnestroom naar regio*. CBS: Den Haag.

Memo SVn (20 mei, 2020) Uitval.

Memo SVn (26 juni, 2020) Evaluatie Scholen Energiebespaarlening.

Memo Ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties (november 2020). Resultaten analyse Warmtefonds.

Menkveld, M. & Rovers, V. (2020). *Kengetallen berekening CO2-reductie energiebesparing*. TNO: Den Haag. [Vertrouwelijk]

Miles Research (2016). *Uitval Nationaal Energiebespaarfonds*. Dongen.

Nationaal Warmtefonds (22 juli, 2020). *Nationaal Energiebespaarfonds wordt Nationaal Warmtefonds*. Geraadpleegd van <https://www.energiebesparing.nl/nationaal-energiebespaarfonds-wordt-nationaal-warmtefonds/>.

Nationaal Warmtefonds (z.d.). *Energiebesparing voor particulieren*. Geraadpleegd van <https://www.energiebesparing.nl/particulieren/voorwaarden-energiebesparing/>.

Nationaal Warmtefonds (z.d.). *Voorwaarden VvE Energiebesparing*. Geraadpleegd van <https://www.energiebesparing.nl/vve/voorwaarden-vve-energiebesparing/>.

NEF Kwartaalrapport Q4 2015.

NEF Kwartaalrapport Q4 2016.

NEF Kwartaalrapport Q4 2017.

NEF Quarterly report Q4 2018.

Ollongren, K.H. (11 juli, 2018) Voortgangsbrief energiebesparing [Kamerbrief].

Ollongren, K.H. (27 juni, 2019) Voortgangsbrief inzake energiebesparing [Kamerbrief].

Ollongren, K.H. (28 september, 2020) Stand van zaken Klimaatakkoord Gebouwde Omgeving [Kamerbrief].

Ollongren, K.H. (30 oktober, 2020) Bijlage I - Onderzoeksopzet beleidsdoorlichting artikel 4.1 Energietransitie en duurzaamheid [Kamerstuk].

Omgevingsweb (18 juli, 2018). *Gasvrije nieuwbouw vanaf 1 juli 2018: wat is de wetwijziging en wat zijn de implicaties voor lopende nieuwbouwprojecten?* Geraadpleegd van <https://www.omgevingsweb.nl/nieuws/gasvrije-nieuwbouw-vanaf-1-juli-2018-wat-is-dewetwijziging-en-wat-zijn-de-implicaties-voor-lopende-nieuwbouwprojecten/>.

PBL & ECN (2013). *Het Energieakkoord: wat gaat het betekenen?* Den Haag & Petten.

PwC (2020). *Onderzoek inrichting Warmtefonds Bijlage 2*. Amsterdam.

Rovers, Menkveld, & Krone (2020). *Analyse energiebesparende maatregelen Nationaal*

Schilder, F & Van der Staak, M. (2020). *Woonlastenneutraal koopwoningen verduurzamen: verkenning van de effecten van beleids- en financieringsinstrumenten*. PBL: Den Haag.

SER (6 september, 2013) Energieakkoord voor duurzame groei.

Verordening (EU) 2017/1485 (de System Operation Verordening), artikel 40, lid 5.

