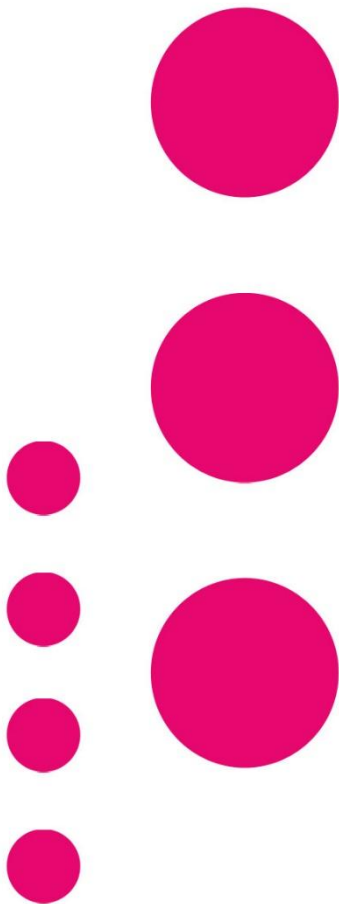




Bestuurlijke nota

'Hoe groen is groen in Arnhem nu?'

Kort onderzoek naar de effectiviteit van de
duurzaamheidsleningen en -subsidies van het programma
New Energy Made in Arnhem

Inhoudsopgave

Bestuurlijke boodschap	3
1. Inleiding	4
1.1 Inleiding	4
Aanleiding en onderzoeksvraag	4
Afbakening.....	4
Methoden	5
1.2 Dankzegging.....	5
2. Conclusies en aanbevelingen	6
2.1 Samenvattend beeld van bevindingen	6
2.2 Conclusies	8
2.3 Aanbevelingen	9
3. Bestuurlijke Reactie.....	11

Bijlage Nota van Bevindingen

Bestuurlijke boodschap

Eind 2017 is het rekenkamerrapport 'Oranje is het nieuwe groen' uitgebracht.

De titel gaf destijds een helder signaal af: er moest gas worden gegeven. Alle seinen stonden op oranje. Niet op rood – gelukkig – maar ook nog niet op groen. In Duitsland betekent oranje: doorrijden. In Nederland: afremmen. In Arnhem was het Duitse oranje van toepassing. Tijd om vaart te maken.

En dat is gebeurd. Er is gas gegeven. Inmiddels ligt Arnhem aardig op koers richting de CO₂-doelstellingen. Tegelijkertijd weten we allemaal: op koers liggen is nog geen garantie dat je de finish ook haalt.

De Rekenkamer heeft daarom een kort vervolgonderzoek gedaan. Daaruit blijkt dat de inzet van duurzaamheidssubsidies en -leningen momenteel een positieve bijdrage levert aan het behalen van de doelen.

Goed nieuws dus.

Maar het kan altijd beter. Het onderzoek laat zien dat de regelingen effect hebben, maar ook dat er verbeteringen uitgevoerd kunnen worden om dat effect te versterken en te borgen. Er kan dus nóg wat gas bij. Het bereik van de regelingen kan groter. De aansluiting op provinciale en landelijke regelingen strakker. En het afstemmen van de regelingen op basis van evaluatie en monitoring verdient extra aandacht.

Zo kunnen we nóg beter sturen – en weten we straks precies hoe groen het groene licht echt is.

1. Inleiding

1.1 Inleiding

Aanleiding en onderzoeksvraag

De gemeente Arnhem heeft stevige duurzaamheidsambities. Onderdeel van het beleid hiervoor is New energy made in Arnhem (NEMiA). Dit beleid is in 2017 onderzocht door de Rekenkamer, waarbij Ecorys ondersteuning bood. In het de onderzoeksprogramma's 2024-2025 en 2025-2026 van de Rekenkamer is een vervolgonderzoek opgenomen.

De Rekenkamer Arnhem heeft in 2024 hiertoe een vooronderzoek uitgevoerd. Op basis van de uitkomsten van het vooronderzoek heeft de Rekenkamer geconcludeerd dat een uitgebreid vervolgonderzoek, gericht op de uitvoering van de aangenomen aanbevelingen uit het rapport *Oranje is het nieuwe groen* (2017), niet zinvol is. De door de raad aangenomen aanbevelingen uit 2017 blijken op papier uitgewerkt te zijn.

Echter, een toets in de praktijk behoort wel tot de mogelijkheden. Dit zou dan de aanbevelingen: "richt het partnernetwerk minder vrijblijvend in" en "maak een plan, waarbij u de wijkteams leefomgeving gebruikt om een meer actieve houding van inwoners te stimuleren" betreffen. Zoals vernomen uit de jaarlijkse gesprekken met verschillende raadsfracties is er vooral behoefte aan een onderzoek naar de effectiviteit van de financiële stromen. De Rekenkamer Arnhem heeft daarom besloten (eerst) een klein, kort en krachtig, onderzoek te starten met als onderzoeksvraag: "Wat is de effectiviteit van de duurzaamheidsleningen- en subsidies?".

Dialogic *Innovatie en Interactie* heeft voor de Rekenkamer Arnhem dit vervolgonderzoek naar NEMiA uitgevoerd. De Rekenkamer Arnhem bedankt de onderzoekers Femke van Wijk (MSc), Berend Holwerda (MSc) en Nena Schuitenmakers (MSc) voor hun betrokkenheid en inzet bij dit onderzoek.

Afbakening

Dit kort- en krachtige onderzoek richtte zich specifiek op de effecten van de duurzaamheidsleningen en -subsidies. Deze leningen en subsidies worden verstrekt middels drie regelingen:

- Het Aanjaagfonds
- De Subsidieregeling Eigen Woning Aanpak (SEWA)
- De Toekomstbestendig Wonen Lening (TWL)

Het onderzoek is uitgevoerd in april en mei 2025. De onderzochte periode betreft 1 januari 2020 tot 1 juni 2025. Waar relevant zijn bronnen in beschouwing genomen tot maximaal twee jaar voor deze periode.

Methoden

Het onderzoek bestond uit deskresearch en interviews. Met ondersteuning van analyses vanuit de beleids- en wetenschappelijke literatuur, is de Nota van Bevindingen opgesteld.

Het normenkader voor dit onderzoek was daarmee beperkt tot één norm: 'de duurzaamheidsleningen en subsidies zijn effectief'; vrij vertaald betekent dit, dat getoetst wordt of de duurzaamheidsleningen en -subsidies leiden tot CO₂-reductie in de gemeente Arnhem. Het is echter niet mogelijk om de totaal berekende CO₂-reductie voor de gemeente Arnhem rechtstreeks aan de regelingen te verbinden. Dit komt doordat meerdere externe factoren een rol spelen in het behalen van CO₂-reductie. Denk hierbij bijvoorbeeld aan nationale regelingen, maar ook geopolitieke ontwikkelingen die mensen stimuleren om minder aardgas te gebruiken. Daarom is voor dit onderzoek als conceptueel raamwerk een (lichte) contributie analyse gebruikt. Deze werkwijze richt zich op het beschrijven van de rol van een specifieke regeling op de impactdoelstellingen. Het is dus vooral de vraag of het aannemelijk is dat, en hoe, de regeling bijdraagt aan de gestelde doelstellingen.

1.2 Dankzegging

De Rekenkamer Arnhem dankt alle betrokkenen hartelijk voor hun medewerking aan dit onderzoek. In het bijzonder de ambtelijk contactpersoon.

2. Conclusies en aanbevelingen

2.1 Samenvattend beeld van bevindingen

Duurzaamheidsleningen en -subsidies worden door de gemeente Arnhem versterkt middels drie regelingen:

- Het Aanjaagfonds
- De Subsidieregeling Eigen Woning Aanpak (SEWA)
- De Toekomstbestendig Wonen Lening (TWL)

Aanjaagfonds

Met deze regeling zet de gemeente Arnhem financiële middelen en inhoudelijke kennis in om collectieve initiatieven te ondersteunen bij het uitvoeren van hun voorgenomen duurzame maatregelen. De regeling bereikt hiervoor de doelgroep, maar put de budgetten niet uit en zet ook niet actief in op promotie van de regeling. Het Aanjaagfonds maakt geen keuze voor bepaalde wenselijke technologieën of maatregelen, terwijl dat wel nuttig zou kunnen zijn. Bij andere regelingen gebeurt dit namelijk wel. Denk hierbij aan het werken aan duurzame elektriciteit, maar parallel daaraan maatregelen treffen zodat deze het net niet overbelasten.

Het is aannemelijk dat het ondersteunen van Duurzame Wijkinitiatieven via het Aanjaagfonds bijdraagt aan het reduceren van CO₂-reducties.

Subsidieregeling Eigen Woning Aanpak (SEWA)

Met de Subsidieregeling Eigen Woning Aanpak (SEWA) ondersteunt de gemeente Arnhem huishoudens in vijf relatief kwetsbare wijken in Arnhem bij het uitvoeren van duurzame maatregelen, zoals isolatie. Met deze regeling worden diverse huishoudens bereikt, maar een groot deel van de doelgroep ontbreekt nog. De gemeente zet actief in op het bereiken van deze groep, maar geeft ook aan dat het lastig is of kan zijn om vertrouwen te winnen. Het specifiek richten van initiatieven op collectieven – zoals VvE's en hele straten – helpt hierbij. Denk ook aan buurtverenigingen, woningcorporaties, zorgpartners en sleutelfiguren.

De gemeente ondersteunt aanvragers met het opstellen van een Woonplan waarbij de meest kansrijke technologieën in beeld zijn gebracht, en biedt een selectie van aannemers aan. Zo kunnen aanvragers kiezen voor effectieve maatregelen en een goede uitvoering van deze maatregelen. Hiermee zijn de gekozen maatregelen naar verwachting effectief om de woningen energiezuiniger te maken.

Een kwetsbaarheid in deze subsidie ligt in de vraag wat de oorzaak is van het feit dat een deel van de bereikte doelgroep de maatregelen nog niet heeft genomen. Is dit te wijten aan financiële mogelijkheden, bewustzijn of prioriteit? De maximale WOZ-waarde van de (koop)woningen die in aanmerking komen voor de subsidie is voor Arnhemse en landelijke begrippen bovengemiddeld.

Toekomstbestendig Wonen Lening (TWL)

De **Toekomstbestendig Wonen Lening (TWL)** richt zich op het financieel mogelijk maken van duurzame maatregelen voor groepen die deze zelf niet goed kunnen bekostigen. De regeling wordt veel aangevraagd. Er zijn verschillende varianten van

de TWL, waardoor deze aangepast kan worden op individuele situaties. Voor aanvragers die qua inkomensklassen boven de doelgroep vallen, is de TWL in het algemeen niet gunstig. In dat geval is het gunstiger om investeringen te doen vanuit spaargeld dan via de TWL.

Het is aannemelijk dat de financiële ondersteuning daadwerkelijk stimuleert dat huishoudens de stap zetten om 'toch' duurzame investeringen te doen. Dit is echter niet éénduidig aan te tonen op basis van de beschikbare data.

Complementariteit doelgroepen

Om de effectiviteit van de individuele regelingen goed te kunnen beoordelen, is het noodzakelijk om deze in relatie tot het totale pakket aan duurzaamheidsleningen en -subsidies te bekijken. Wat is de mate waarin de regelingen elkaar al dan niet versterken of juist overlappen?

De regelingen zijn qua doelgroep – en daarmee beoogd effect – grotendeels complementair aan elkaar. Voor (vrijwel) elk segment van de doelgroep is, zoals eerder uiteengezet, een duidelijke onderbouwing te geven voor de relevantie van de bijbehorende regeling.

Het belang van de complementariteit voor de effectiviteit, onderstreept de wenselijkheid van het evalueren van de duurzaamheidsleningen- en subsidies als totaalpakket, in plaats van het evalueren van de afzonderlijke regelingen.

Op dit moment zijn evaluatie en monitoring van de drie regelingen slechts beperkt ingericht. Bij het evalueren en monitoren van deze regelingen in de komende jaren is het van belang om ook de complementariteit van de regelingen in de aanpak mee te nemen. De effectiviteit van een ingezette regeling in het kader van het reduceren van CO₂-reductie moet altijd gezien worden in het licht van de andere regelingen: welke doelgroep kent deze specifieke regeling, welke aanpak past het best bij deze doelgroep en hoe verhouden de verschillende regelingen zich tot elkaar? Het simpelweg beargumenteren dat duurzaamheidsleningen zich altijd moeten richten op het ondersteunen van inwoners die zelfstandig geen maatregelen kunnen nemen, is hierbij te kort door de bocht. Dit onderstreept de wenselijkheid van het evalueren van de duurzaamheidsleningen- en subsidies als totaalpakket, in plaats van het evalueren van de afzonderlijke regelingen.

Ten slotte is het wenselijk om hierbij (het ontbreken van) de complementariteit met de regelingen van het Rijk en de provincie in beeld te brengen. Is het duidelijk voor inwoners waar zij terecht kunnen, en is er geen overlap tussen de regelingen op de verschillende beleidsniveaus?

2.2 Conclusies

1. Er kan redelijkerwijs vanuit gegaan worden dat de regelingen die de duurzaamheidsleningen en -subsidies van de gemeente Arnhem regelen (het Aanjaagfonds, de SEWA en TWL), bijdragen aan het verminderen van CO₂-emissies in de gemeente Arnhem.
Verbeteringen zijn mogelijk op het bereik van de SEWA, er kan meer doelgroep bereikt worden met actievere werving en daarmee kan het resterend budget ook ingezet worden. En het succes van het Aanjaagfonds kan nog verder versterkt worden door middel van actiever inzetten op promotie van de regeling en het maken van een keuze voor bepaalde gewenste (combinaties van) technologieën of maatregelen.
2. De Arnhemse duurzaamheidsregelingen zijn complementair en richten zich op verschillende doelgroepen, wat het bereik vergroot en bijdraagt aan hun gezamenlijke effectiviteit. Een (betere) evaluatie en monitoringsstructuur is de basis van de mogelijkheid om regelingen tussentijds bij te sturen of effectief beleid op te stellen.
3. De evaluatie- en monitoringsstructuur van de drie regelingen is beperkt. Voor het Aanjaagfonds is in de periode van juli 2023-december 2026 geen evaluatieverplichting opgenomen, voor de Subsidieregeling Eigen Woning Aanpak (SEWA) wordt deze alleen aan het eind van de periode met het oog op eventuele verlenging genoemd en bij de verordening van de Toekomstbestendig Wonen Lening zijn geen expliciete evaluatie evaluatiebepalingen opgenomen.

2.3 Aanbevelingen

Versterk de effectiviteit van de duurzaamheidsleningen en -subsidies nog verder, door:

1. het bereik nog verder te vergroten

Het specifiek richten van initiatieven op collectieven – zoals VvE's en hele straten – helpt hierbij. Denk ook aan buurtverenigingen, woningcorporaties, zorgpartners en sleutelfiguren.

Overweeg het inzetten van energievoaches met culturele of sociale binding met de doelgroep om het bereik van de SEWA te vergroten. Pas de communicatievormen aan op laaggeletterdheid en taalbarrières.

Actiever inzetten op het promoten van het Aanjaagfonds, kan het bereik (verder) vergroten. Het budget wordt nu niet uitgeput, terwijl de effectiviteit van de regelingen door gebruikers wel wordt onderschreven. Door actievere promotie kan dit effect mogelijk verder worden uitgebreid, bijvoorbeeld door succesverhalen breder te delen.

Deze aanbeveling ligt in lijn met de, door de raad aangenomen, aanbevelingen uit het Rekenkamerkamerrapport uit 2017: 'richt het partnernetwerk minder vrijblijvend in' en 'maak een plan, waarbij u de wijkteams leefomgeving gebruikt om een meer actieve houding van inwoners te stimuleren'.

2. bewuster afwegingen te maken in technologieën of andere maatregelen voor verduurzaming die wel of niet gesteund worden en heroverweeg deze (twee)jaarlijks.

Met het Aanjaagfonds kunnen op dit moment alle verduurzamingsmaatregelen worden ondersteund. Het is echter mogelijk om aanvullende eisen te stellen. En het maken van een keuze voor bepaalde gewenste (combinaties van) technologieën of maatregelen.

Om te voorkomen dat verduurzamingsmaatregelen andere maatschappelijke uitdagingen – zoals netcongestie – versterken, kunnen voorwaarden worden gekoppeld aan de inzet van bepaalde technologieën. Bijvoorbeeld: "Collectieve inkoop van zonnepanelen wordt alleen ondersteund als er ook een accu wordt aangeschaft." Houd bij het opstellen van dergelijke voorwaarden of lijsten rekening met relevante afspraken, bijvoorbeeld met netbeheerders.

3. aandacht te houden voor de complementariteit van de regelingen

Handhaaf de complementariteit van de (lokale) regelingen. Wijzigingen in de beschikbare middelen van de regelingen kunnen beter doorgevoerd worden in

het beschikbare budget van een regeling ten opzichte van de andere regelingen, maar het volledig stopzetten van een regeling beperkt het bereik van de duurzaamheidsregelingen voor woningen. Het is wenselijk om hierbij (het ontbreken van) de complementariteit met de regelingen van het Rijk en de provincie in beeld te brengen.

4. ontwikkel en implementeer in 2026 een integraal monitorings- en evaluatiesysteem op te stellen, dat ook recht doet aan het belang van de complementariteit van de regelingen

Het belang van de complementariteit voor de effectiviteit, onderstreept de wenselijkheid van het evalueren van de duurzaamheidsleningen- en subsidies als totaalpakket, in plaats van het evalueren van de afzonderlijke regelingen. Kies welke activiteiten, welk bereik en welke effecten gemonitord moeten worden en stem monitoring en evaluatie hierop af. Het is ook hier wenselijk om hierbij (het ontbreken van) de complementariteit met de regelingen van het Rijk en de provincie in beeld te houden. Structurele evaluatie is de basis voor sturing, bijstelling en verantwoording.

3. Bestuurlijke Reactie

Aan de voorzitter van de Rekenkamer

Datum : 9 september 2025
Zaaknummer : 4715692
Contactpersoon : Marc van der Burght
Telefoonnummer : 026 3775824

Onderwerp: Bestuurlijke reactie op het rekenkameronderzoek 'effectiviteit van duurzaamheidsleningen en - subsidies van New Energy Made in Arnhem'

Geachte voorzitter van de Rekenkamer,

De Rekenkamer heeft het college van burgemeester en wethouders op 31 juli 2025 gevraagd om een reactie te geven op de bestuurlijke nota 'Hoe groen is groen in Arnhem nu?'. In deze nota heeft de Rekenkamer conclusies en aanbevelingen geformuleerd op basis van haar onderzoek naar de effectiviteit van de duurzaamheidsleningen en – subsidies van New Energy Made in Arnhem (NEMiA). Dit is een vervolgonderzoek op het in 2017 uitgevoerde onderzoek naar het duurzaamheidsbeleid van de gemeente Arnhem, zoals opgenomen in NEMiA. In deze brief geven wij onze reactie.

Algemene reactie

Wij bedanken de Rekenkamer voor het onderzoek naar de effectiviteit van de duurzaamheidsleningen en – subsidies van NEMiA. Het gaat om de regelingen Aanjaagfonds, Toekomstbestendig Wonen Lening (TWL) en de Subsidieregeling Eigen Woning Aanpak (SEWA).

We zijn blij dat uit het onderzoek is gebleken dat de regelingen effect hebben en bijdragen aan CO₂ reductie in de gemeente Arnhem. We zijn het eens met uw conclusies en we zijn dankbaar voor de aanbevelingen. Hier gaan we mee aan de slag om zo onze huidige regelingen te verbeteren en toe te passen in toekomstige nieuwe regelingen. Hieronder gaan wij in op uw conclusies en aanbevelingen voor verbetering van de regelingen.

Reactie op de conclusies van het onderzoek

1. De regelingen dragen bij aan het verminderen van CO₂-emissies in de gemeente Arnhem.

Fijn dat dit is aangetoond. De regelingen zijn bedoeld om CO₂-reductie in de gebouwde omgeving te bereiken. Uit de Voortgangsrapportage NEMiA, ([Monitor Energietransitie 2025](#)) blijkt ook dat in de gebouwde omgeving een sterke CO₂-reductie is opgetreden.

2. Verbetering van het bereik van de doelgroep van SEWA is mogelijk.

Dat is ook ons streven. Wij willen met de SEWA aanpak nog meer de doelgroep (woningeigenaren

met een smalle beurs in de Arnhem Oost wijken) bereiken.

3. *Het succes van het Aanjaagfonds kan versterkt worden door meer promotie en keuze voor technologieën.*

Dit zien wij zelf ook. We gaan het Aanjaagfonds meer onder de aandacht brengen en we gaan gewenste technologieën en maatregelen promoten.

4. *De regelingen zijn complementair aan elkaar en richten zich op verschillende doelgroepen, wat het bereik vergroot en bijdraagt aan hun gezamenlijke effectiviteit.*

Dit vinden wij belangrijk. Wij willen dat we complementaire regelingen en aanpakken hebben om alle inwoners te kunnen ondersteunen bij het verduurzamen van hun woning.

5. *De evaluatie- en monitoringsstructuur van de regelingen is beperkt en kan verbeterd worden waardoor de regelingen bijgestuurd kunnen worden en bijdragen aan effectief beleid.*

Dit vinden wij een belangrijke conclusie. Jaarlijks worden onze aanpakken en de voortgang van NEMiA gemonitord. De regelingen maken hier deel van uit. We zijn het ermee eens dat we de evaluatie- en monitoringsstructuur van de regelingen kunnen verbeteren en gaan daar ook mee aan de slag.

Reactie op de aanbevelingen van het onderzoek

In het onderzoek worden aanbevelingen gegeven om de effectiviteit van de regelingen te versterken. Wij gaan deze aanbevelingen opvolgen en zijn daar deels al mee bezig. Het gaat om de volgende aanbevelingen:

1. *Vergroot het bereik van de regelingen.*

De aanbeveling om ons te richten op collectieven doen we al en gaan we verder inzetten. Zo richten we ons ook op VvE's. Als deze VvE's besluiten te verduurzamen worden meteen in meerdere woningen verduurzamingsmaatregelen doorgevoerd. Met SEWA richten we ons ook op buurten door uitvoering van een collectieve aanpak met individuele ontzorging. We zien dat veel bewoners dan willen meedoen.

In de SEWA-aanpak gaan we ook gebruik maken van de Energiecoaches van de Energiebank om zo de doelgroep beter te bereiken en te ondersteunen.

Het Aanjaagfonds gaan wij actiever promoten. Daarvoor zullen de campagnemiddelen van Arnhem Aan worden ingezet, waaronder het laten zien van goede voorbeelden.

2. *Maak met het Aanjaagfonds bewust afwegingen in technologieën of andere maatregelen.*

Met het Aanjaagfonds worden initiatieven ondersteund met wat zij nodig hebben om hun wijk verder te verduurzamen. In overleg met de initiatiefnemers wordt al gestuurd op aanvragen, die bepaalde technologieën of maatregelen promoten, die voor een bepaalde wijk de voorkeur hebben. Zo ondersteunen wij initiatieven in oudere wijken die zich richten op isolatie van de woningen. Initiatieven in nieuwere wijken, die zich richten op het aardgasvrij maken van de woning, ondersteunen we op het nemen van netbewuste maatregelen om netcongestie te voorkomen. Het gaat hier om een afwegingskader dat we zullen implementeren in de uitvoering van het Aanjaagfonds.

3. *Houdt aandacht voor complementariteit van de regelingen.*

Wij willen doorgaan met onze lokale aanpakken en regelingen zodat we in combinatie met provinciale en landelijke regelingen alle doelgroepen de mogelijkheid bieden om hun woning te

verduurzamen. Onlangs zijn we ook gestart met een nieuwe aanpak en regeling (Buurtaanpak met de Isolatie Subsidie Arnhem) voor inwoners met een smalle beurs buiten de SEWA-doelgroep, die moeite hebben om zelf de verduurzaming van hun woning te regelen en betalen. Met deze aanpak en subsidie zetten we een Energiecoach in, voeren lokale bedrijven de werkzaamheden uit en bewoners in de straat en buurt worden enthousiast gemaakt om ook mee te doen. Via het Energieloket Arnhem en de campagne Arnhem Aan worden inwoners geïnformeerd over alle lokale-, regionale - en landelijke regelingen.

4. Ontwikkel en implementeer in 2026 een integraal monitorings- en evaluatiesysteem.

Onze aanpakken en regelingen worden doorlopend gemonitord en regelmatig geëvalueerd. Wij zijn het ermee eens dat het beter is om monitoring en evaluatie integraal en structureel op te pakken en zijn daar voorbereidingen voor aan het treffen. Zo hebben we onlangs een Woningvolgsysteem ingericht zodat we beter en integraal de mate van verduurzamen van woningen en buurten kunnen volgen. Dit wordt dan de basis waarmee we gaan monitoren en evalueren.

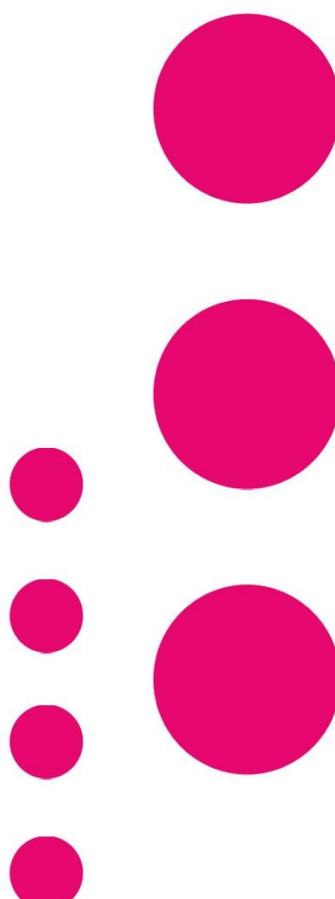
Vervolg

Wij vinden de conclusies en aanbevelingen vanuit de Rekenkamer waardevol en nemen deze mee in onze (beleids-)ontwikkelingen die al zijn gestart.

Hoogachtend,
het college van burgemeester en wethouders van Arnhem,
de secretaris, de burgemeester,

J.H. de Baas

A. Marcouch



Vervolgonderzoek NEMiA: effectiviteit van de duurzaamheidsleningen en - subsidies

Nota van bevindingen

23 mei 2025

Zaaknummer: 4693797

Inhoudsopgave

Bestuurlijke boodschap	3
1. Inleiding	4
1.1 Inleiding	4
Aanleiding en onderzoeksvraag	4
Afbakening.....	4
Methoden	5
1.2 Dankzegging.....	5
2. Conclusies en aanbevelingen	6
2.1 Samenvattend beeld van bevindingen	6
2.2 Conclusies	8
2.3 Aanbevelingen	9
3. Bestuurlijke Reactie	11
1. Inleiding	3
1.1 Aanleiding en onderzoeksvraag	3
1.2 Afbakening	3
1.3 Methoden	3
1.4 Leeswijzer	6
2. Doelstellingen van NemiA, realisatie en geanalyseerde instrumenten	7
3. Aanjaagfonds	9
3.1 Aanleiding van de regeling	9
3.2 Werking van de regeling	9
3.3 Observaties met betrekking tot effectiviteit	10
3.4 Analyse.....	13
4. Subsidie Eigen Woning Aanpak (SEWA)	15
4.1 Aanleiding van de regeling	15
4.2 Werking van de regeling	15
4.3 Observaties met betrekking tot effectiviteit	16
4.4 Analyse.....	20
5. Toekomstbestendig Wonen Leningen (TWL)	21
5.1 Aanleiding van de regeling	21
5.2 Werking van de regeling	22
5.3 Observaties met betrekking tot effectiviteit	23
5.4 Analyse.....	26
6. Overkoepelende reflectie op de effectiviteit van de regelingen	27
6.1 Onderlinge samenhang.....	27
6.2 Implicaties voor monitoring en evaluatie.....	28
Literatuurlijst	30

1. Inleiding

1.1 Aanleiding en onderzoeksvraag

De gemeente Arnhem heeft stevige duurzaamheidsambities. Onderdeel van het beleid hiervoor is New energy made in Arnhem (NemiA). Dit beleid is in 2017 onderzocht door de Rekenkamer, waarbij Ecorys ondersteuning bood. In 2023 is door de gemeente Arnhem ook een voortgangsrapportage over NemiA uitgebracht. De Rekenkamer heeft gevraagd om een vervolgonderzoek naar NemiA, als opvolging van haar onderzoek uit 2017.

De Rekenkamer Arnhem heeft op basis van de uitkomsten van het vooronderzoek in 2024 geconcludeerd dat een uitgebreid vervolgonderzoek, gericht op de uitvoering van de aangenomen aanbevelingen uit het rapport *Oranje is het nieuwe groen* (2017), niet zinvol is. De door de raad aangenomen aanbevelingen uit 2017 blijken op papier uitgewerkt te zijn.

Echter, een toets in de praktijk behoort wel tot de mogelijkheden. Zoals vernomen uit gesprekken met verschillende raadsfracties is er wel nog behoefte aan een onderzoek naar de effectiviteit van de financiële stromen. De Rekenkamer Arnhem heeft daarom besloten een kort onderzoek te starten met als onderzoeksvraag: "Wat is de effectiviteit van de duurzaamheidsleningen- en subsidies?". Dialogic heeft voor de Rekenkamer van de gemeente Arnhem dit vervolgonderzoek naar NemiA uitgevoerd. Deze nota geeft de bevindingen van dit onderzoek weer.

1.2 Afbakening

Dit onderzoek richt zich specifiek op de effecten van de duurzaamheidsleningen en -subsidies. Door de betrokken ambtenaren is aangegeven dat dit drie regelingen zijn:

- Het Aanjaagfonds
- De Subsidieregeling Eigen Woning Aanpak (SEWA)
- De Toekomstbestendig Wonen Lening (TWL)

1.3 Methoden

Het onderzoeksteam is gestart met het uitvoeren van deskresearch. Vanuit de gemeentelijke organisatie zijn diverse documenten aangeleverd die een beeld geven van de voorwaarden en voortgang van de regelingen. Vervolgens is per regeling een aantal beleidsmedewerkers geïnterviewd die hiervoor zijn gevraagd vanwege hun betrokkenheid bij en kennis van de regelingen. Met ondersteuning van analyses vanuit de beleids- en wetenschappelijke literatuur, is vervolgens deze Nota van Bevindingen opgesteld.

Het normenkader voor dit onderzoek is daarmee beperkt tot één norm: dat de duurzaamheidsleningen en -subsidies leiden tot CO₂-reductie in de gemeente Arnhem. Het is echter niet mogelijk om de totaal berekende CO₂-reductie voor de gemeente Arnhem rechtstreeks aan de regelingen te verbinden. Dit komt doordat meerdere externe factoren een rol spelen in het behalen van CO₂-reductie. Denk hierbij bijvoorbeeld aan nationale regelingen, maar ook geopolitieke ontwikkelingen die

mensen stimuleren om minder aardgas te gebruiken. Daarom is voor dit onderzoek als conceptueel raamwerk een (lichte) contributie analyse gebruikt. Deze werkwijze richt zich op het beschrijven van de rol van een specifieke regeling op de impactdoelstellingen. In dit geval bestaat de gewenste impact uit de doelstellingen van NemiA op het gebied van CO₂-reductie (zie ook Hoofdstuk 2). De contributie analyse richt zich op de eigenschappen en rol van een specifieke regeling op het bereiken van het doel, in plaats van dat verminderde CO₂-emissies rechtstreeks worden gelinkt aan de regelingen. Het is dus vooral de vraag of het aannemelijk is dat, en hoe, de regeling bijdraagt aan de gestelde doelstellingen. Hiervoor zijn een aantal stappen doorlopen:

1. Per geanalyseerde regeling is in beeld gebracht hoe de regeling werkt. In dit geval is dit gedaan door het proces vanuit de aanvrager van een regeling weer te geven. Figuur 1 is een fictieve weergave gegeven ter illustratie.
2. Op basis van de opgestelde regeling is er bekeken of de relatie tussen de verschillende stappen logisch is. Dit is gedaan door te kijken of a) de stappen elkaar 'logisch' opvolgen en aansluiten bij de doelstelling, en b) het mogelijk is dat andere factoren ook bepalend kunnen zijn in het behalen van een doel. In Figuur 1.1 is weergegeven welke vragen men zich bijvoorbeeld zou kunnen stellen bij een fictieve subsidie die inwoners zou helpen om zonnepanelen aan te schaffen. Over het algemeen zijn de volgende vragen relevant:
 - a. Kan – bijvoorbeeld op basis van literatuur – verwacht worden dat de regeling daadwerkelijk bijdraagt aan het nemen van een duurzame maatregel?
 - b. Zijn er andere factoren die ervoor zorgen dat de duurzame maatregelen zijn genomen?
 - c. Waren de duurzame maatregelen ook zonder deze subsidie aangeschaft?
3. Deze vragen zijn vertaald naar aannames waaraan voldaan moet worden om ervan uit te gaan dat de regeling bijdraagt aan het behalen van het doel. Bijvoorbeeld:
 - a. Zonder subsidie voor zonnepanelen is het niet aantrekkelijk voor inwoners om zonnepanelen aan te schaffen.
4. Vervolgens is onderzocht of er materiaal is dat kan bevestigen of ontkennen dat de aanname 'waar' is. Bijvoorbeeld:
 - a. Het aantal zonnepanelen dat is aangeschaft in wijken waar de subsidie meer gebruikt is.
 - b. De mate waarin de regeling gebruikt is.
 - c. De mate waarin de voorwaarden van de regeling gunstig zijn voor inwoners die anders geen zonnepanelen zouden kunnen betalen.
5. Een aantal aannames is niet volledig te onderbouwen op basis van de uitgevoerde deskresearch of interviews. In dit geval wordt er een reflectie gegeven om de mate waarin het aannemelijk c.q. te verwachten is dat de aanname bevestigd of ontkend kan worden.

Figuur 1.1 Voorbeeld van het werkingmechanisme van een illustratieve regeling.



Bron: Eigen afbeelding

1.4 Leeswijzer

De Nota van Bevindingen is als volgt opgebouwd:

- Hoofdstuk 2 start met een korte omschrijving van de doelstellingen van NemiA, de mate waarin deze voor de gebouwde omgeving tot nu toe zijn gerealiseerd en een korte omschrijving van de onderzochte programma's.
- Hoofdstuk 3, 4, en 5 geven per programma een overzicht van de aanleiding van de regeling, het werkingsmechanisme, de observaties uit het onderzoek met betrekking tot effectiviteit van de regelingen en een afsluitende analyse van de regeling. Dit start bij het Aanjaagfonds en wordt gevolgd door de SEWA en de TWL.
- Hoofdstuk 6 geeft een reflectie op de samenhang tussen de regelingen, om zo de effectiviteit van het totale regelingenpakket inzichtelijk te maken.

2. Doelstellingen van NemiA, realisatie en geanalyseerde instrumenten

Het programma New Energy Made in Arnhem is een integraal beleidskader van de gemeente Arnhem, gericht op het versnellen van de energietransitie en het verduurzamen van woningen. Met dit programma streeft de gemeente naar een CO₂-reductie van 61% in 2030 ten opzichte van 2017, waarvan 77 kiloton reductie van CO₂ in de gebouwde omgeving moet worden gerealiseerd. In 2023 was het streven om 150.000 zonnepanelen in de gebouwde omgeving geplaatst te hebben. Daarnaast dragen de beoogde ontwikkelingen bij aan het langer zelfstandig thuis kunnen wonen van ouderen, zoals beschreven in het programma 'Zorg Dichterbij'.

De monitor van NemiA laat zien dat de hoeveelheid zonnepanelen op daken en emissie van CO₂ gerealiseerd is.¹ De uitstoot van CO₂ in de gebouwde omgeving is gedaald van 341 kiloton (2017) naar 246 kiloton (2022), een verschil van 95 kiloton. Dit is precies conform de tussendoelstelling van NemiA, waar werd gestreefd naar een emissiereductie van 95 kiloton. Deze doelstelling is dus eerder al behaald. In de Voortgangsrapportage wordt benoemd dat ook het aantal geplaatste zonnepanelen op daken voldoet aan de doelstellingen.²

Betrokken ambtenaren van de gemeente hebben aangegeven dat er in totaal drie regelingen zijn die vallen binnen de categorie 'duurzaamheidsleningen en -subsidies'. Dit onderzoek richt zich daarom op deze drie regelingen:

- **Subsidieregeling Aanjaagfonds:** Deze regeling ondersteunt bewonersinitiatieven die streven naar het verduurzamen van hun wijk of buurt. Met een subsidie kunnen proces-, advies-, organisatie- en communicatiekosten worden gedekt. Dit kan bijvoorbeeld gaan om de inzet van een Aanjager, zaalhuur, catering of flyers. De regeling maakt onderscheid tussen initiatieven van duurzame starters, duurzame doorzetters en duurzame volhouders. Bij deze initiatieven moeten respectievelijk minimaal twee, dertig of vijftig huishoudens deelnemen.
- **Subsidieregeling Eigen Woning Aanpak (SEWA):** Deze regeling is specifiek gericht op woningen in de wijken Geitenkamp, Presikhaaf, Klarendal, Arnhemse Broek en Malburgen. Huiseigenaren kunnen via SEWA subsidie ontvangen voor isolerende of ventilerende maatregelen en het aanpakken van achterstallig onderhoud, mits het woningtype en de WOZ-waarde voldoen aan de gestelde voorwaarden.

¹ [\[NemiA monitor\]](#)

² Gemeente Arnhem (2025). Voortgangsrapportage NemiA – april 2025. Arnhem: Gemeente Arnhem.

- **Toekomstbestendig Wonen Lening (TWL):** Deze lening stelt particuliere woningeigenaren³ in staat om energiebesparende en levensloopbestendige maatregelen te financieren. De lening wordt verstrekt in samenwerking met het Stimuleringsfonds Volkshuisvesting (SVn) en (voorheen) de Provincie Gelderland, en kent verschillende varianten, waaronder consumptieve leningen, hypothecaire leningen, verzilverleningen en maatwerkleningen.

³ Kleine particuliere verhuurders met maximaal drie woningen in Arnhem komen ook in aanmerking.

3. Aanjaagfonds

Kader 3.1 Toelichting op de regeling

Inwoners van de gemeente Arnhem kunnen het Aanjaagfonds gebruiken voor het opstarten van duurzame initiatieven in hun wijk of buurt. De subsidie is bedoeld om de organisatie- en communicatiekosten vergoed te krijgen en om procesondersteuning te krijgen door een Aanjager (deskundige). De duurzame maatregelen zelf vallen niet onder de subsidie.

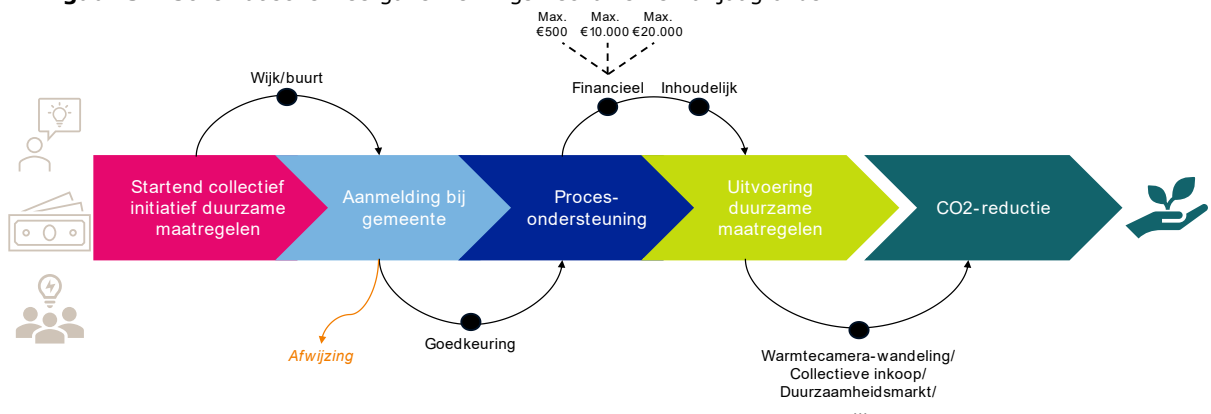
Bron: eigen tekst, gebaseerd op de website van de Gemeente Arnhem.

3.1 Aanleiding van de regeling

Deze regeling is gestart nadat binnen vier grote Arnhemse wijkinitiatieven, die allen onderdeel uitmaakten van het programma *Wijken van de Toekomst*, werd gemerkt dat er veel behoefte was aan ondersteuning bij bestaande en opstartende wijkinitiatieven. De regeling maakte in eerste instantie deel uit van het Europese Climate Active Neighbourhoods project. Het uitgangspunt van de regeling is dat in wijken en buurten collectieve initiatieven ontstaan voor het nemen van maatregelen voor verduurzaming die bijdragen aan het behalen van CO₂-reductie. De gemeente signaleerde dat deze initiatieven ondersteuning nodig hadden bij het vormgeven van het *proces* om gezamenlijk duurzame maatregelen uit te voeren. Hiermee wil de gemeente bestaande energie en samenwerkingen voor verduurzaming versterken.

3.2 Werking van de regeling

Figuur 3.1 Schematische weergave werkingsmechanisme Aanjaagfonds



Bron: Eigen afbeelding op basis van de door de gemeente aangeleverde documentatie.

Het Aanjaagfonds richt zich – volgens door de gemeente aangeleverde documentatie en de website van de gemeente Arnhem – op collectieve initiatieven en streeft ernaar de bestaande drive die inwoners hebben voor verduurzaming te benutten en versterken (zogenaamde Duurzame Wijkinitiatieven). Hierbij wordt onderscheid gemaakt tussen duurzame starters, duurzame doorzetters en duurzame volhouders. De drive is volgens gesprekspartners bijvoorbeeld ontstaan nadat – parallel aan de

start van het Aanjaagfonds – (landelijk) steeds meer aandacht kwam voor aardgasvrije wijken.⁴ De initiatieven doorlopen verschillende stappen:

1. De gemeente heeft financiële middelen en inhoudelijke kennis beschikbaar om in te zetten voor deze regeling. De aanwezigheid van potentiële Duurzame Wijkinitiatieven met motivatie voor duurzaamheidsmaatregelen is eveneens noodzakelijk voor het inzetten van deze regeling.
2. Een (potentieel) wijk- of buurtinitiatief meldt zich bij de gemeente. Eén van de initiatiefnemers neemt deze taak op zich; dit kan ook een rechtspersoon of een coöperatie zijn. Bij een startend initiatief is deze initiatiefnemer gemachtigd door ten minste één andere buurtgenoot. Bij reeds bestaande initiatieven moeten minimaal 30 (duurzame doorzetters) of 50 huishoudens (duurzame volhouders) deelnemen. Daarnaast wil de gemeente met de regeling ook bewoners bereiken in wijken waar deze initiatieven nog niet ontstaan zijn.
3. Na goedkeuring van de aanmelding bij de gemeente, ontvangt het initiatief subsidie. Met deze subsidie kunnen proces-, advies-, organisatie- en communicatiekosten worden gedekt. Een adviseur van de gemeente kijkt mee welke activiteiten nodig zijn om de doelstellingen van het initiatief te realiseren.
4. Door de ondersteuning van de gemeente is het initiatief in staat om de beoogde activiteiten (beter) uit te voeren.
5. De uitgevoerde activiteiten zijn naar verwachting effectief in het realiseren van CO₂-reductie.

De gemeente brengt deze regeling onder de aandacht van de initiatieven door het organiseren van wijkbijeenkomsten en het adverteren in wijkkranten. Het beleid richtte zich op 30 tot 60 aanvragen in de periode van 2018-2021. Voor 2020 en 2021 was in totaal €400.000,- beschikbaar en voor de periode van juli 2023 tot januari 2027 is een budget van €500.000 beschikbaar.

3.3 Observaties met betrekking tot effectiviteit

Deze regeling is effectief als het financieel of inhoudelijk ondersteunen van collectieve initiatieven in het organiseren van hun processen daadwerkelijk leidt tot reductie van CO₂-emissies. Het onderzoeksteam heeft een aantal aannames opgesteld die voorwaardelijk zijn voor het bereiken van deze effectiviteit, deze komen voort uit een analyse van Figuur 3.1:

Aanname 1: de regeling bereikt de doelgroep, en wordt door de doelgroep benut.

Sinds de start van de regeling hebben 21 unieke wijkinitiatieven steun ontvangen, met een totale financiële toekenning van ruim €270.000. Een zeer beperkt aantal aanvragen is afgewezen, omdat deze niet realistisch bleken of een te sterk afwijkend bedrag aanvroegen ten opzichte van andere collectieven. De gemeente streeft er namelijk naar om de bedragen bij deze regeling enigszins gelijk te houden. De aanvragen zijn dus niet afgewezen door overbenutting van het budget. Het budget is dus niet uitgeput (zie ook alinea 3.2). In eerste instantie was het budget per initiatief

⁴ Arnhem Aan (2022). Evaluatie van het Aanjaagfonds 2018-2022.

€25.000. Dit budget is later opgehoogd tot €40.000, met een maximum van €20.000 per actie van het initiatief. Ongeveer vier initiatieven hebben het maximale budget benut.

Uit gesprekken en aangeleverde gegevens over de initiatieven blijkt dat de bereikte groep vooral bestaat uit collectieven in 'duurdere' wijken, onder progressieve, theoretisch opgeleide inwoners. In de evaluatie van 2022 wordt omschreven dat de aanvragers vooral komen uit wijken waar al kennis is over de energietransitie en waar sociale binding is.

Het begrote budget voor de regeling is gedurende de looptijd niet volledig uitgeput. Er is dus nog ruimte voor het vergroten van het bereik onder de doelgroep. In interviews is genoemd dat actieve promotie, bijvoorbeeld door het delen van succesverhalen, ook nieuwe initiatieven kan stimuleren om actie te ondernemen. Hierin ligt nog ruimte voor verbetering voor de gemeente.

Aanname 2: zonder procesondersteuning van een collectief initiatief voor verduurzaming is het minder waarschijnlijk dat het collectief daadwerkelijk overgaat tot het uitvoeren van duurzame maatregelen.

De regeling is op initiatief van de Aanjagers geëvalueerd in 2022. De evaluatie daarvoor vond plaats in 2019. In 2019 gaf 70% van de Duurzame Wijkinitiatieven aan dat de plannen zonder het Aanjaagfonds niet waren gelukt. 30% noemde dat de uitgevoerde plannen minder effectief waren geweest. Ook wordt genoemd dat Wijkinitiatieven breder en sterker zijn geworden: volgens deelnemende respondenten behalen de Wijkinitiatieven met collectieve inkoopacties een (relatief hoge) deelnamegraad van 25%. In 2022 gaven zelfs alle Wijkinitiatieven aan dat de plannen zonder het Aanjaagfonds niet waren gelukt.

De kracht van de regeling zit hem volgens interviewrespondenten van de evaluatie in 2019 in de inhoudelijke ondersteuning van de regeling. Door het Duurzame Wijkinitiatief te helpen in de vormgeving van de samenwerking komt dit collectief eerder tot uitvoering en wordt de drempel tot samenwerking verlaagd. Dit wordt ondersteund door het stimuleren en faciliteren van kennisdeling tussen de collectieven, waardoor zij minder zelf 'het wiel' hoeven uit te vinden. Ook in de evaluatie van 2022 wordt de rol van de Aanjagers die ondersteuning biedt aan de initiatieven als positief ervaren. Het feit dat de Aanjagers vaak uit Arnhem komen, zorgt voor extra lokale binding. In de Voortgangsrapportage (2024) is geen update van bovengenoemde cijfers gegeven.

Aanname 3: de Duurzame Wijkinitiatieven voeren de voorgenomen duurzame maatregelen daadwerkelijk uit.

Om te zorgen voor CO₂-reductie, is het belangrijk dat niet alleen het voorbereidingsproces goed wordt vormgegeven, maar dat ook de uitvoering van de plannen daadwerkelijk plaatsvindt. De evaluatie van 2022 geeft aan dat dit gebeurt is.

Aanname 4: de duurzame maatregelen die de collectieven in Arnhem kiezen, dragen daadwerkelijk bij aan het behalen van CO₂-reductie.

Van de 21 wijkinitiatieven zijn 9 gefocust op activiteiten voor klimaatadaptatie, en 8 op activiteiten voor duurzame energie. Een aantal initiatieven richt zich ook op duurzame mobiliteit. In de evaluatie van 2022 wordt hier een verdere specificatie van gegeven. Het rijkt te ver om deze specificatie in zijn geheel over te nemen in deze effectmeting. Een voorbeeld van een plan van een collectief is de gezamenlijke inkoop van zonnepanelen. In de monitor van NemiA wordt genoemd dat het aantal zonnepanelen in Arnhem stijgt, en dat dit onder andere te danken is aan collectieve initiatieven.

In tijden van netcongestie kan de vraag opkomen of het plaatsen van zonnepanelen of warmtepompen een effectieve en wenselijke keuze is. De gemeente Arnhem geeft in de voortgangsrapportage van NemiA (15 april 2025) aan dat de doelstellingen voor zonne-energie in 2023 ruimschoots gehaald zijn.⁵ Toch is er nationaal gezien – en ook in Arnhem – over het algemeen nog steeds meer duurzame elektriciteit nodig om te kunnen voorzien in de gehele elektriciteitsvraag.⁶ Het is dus relevant om te werken aan duurzame elektriciteit, maar parallel daaraan maatregelen te treffen zodat deze het net niet overbelasten.⁶

Tussen de gemeente Arnhem en Alliander zijn in april 2025 afspraken gemaakt. Collectieve initiatieven kunnen hier een relevante invulling aan geven.⁷ Een voorbeeldcasus die hierbij genoemd wordt, gaat over een wijk die gezamenlijk energie opgewekt via zonnepanelen en overtollige energie opslaat in een grote buurtbatterij. Zo wordt netcongestie juist verminderd, terwijl de verduurzaming van de elektriciteitsbehoefte wel wordt vormgegeven.⁷

De relevantie van de plannen voor klimaatadaptatie is eveneens goed te onderbouwen. Arnhem ligt op een plek waar in relatieve zin veel hittestress is ten opzichte van andere delen in Nederland.⁸ De gemeente werkt aan een plan om hittestress aan te pakken. Daarnaast heeft Arnhem in 2024 nog last gehad van wateroverlast door noodweer. Hierop voorbereid zijn, door maatregelen op het gebied van klimaatadaptatie, wordt daarom in toenemende mate relevant.⁸

De gemeente stuurt zelf niet actief op specifieke maatregelen. Dit is vanaf het begin van de regeling zo, maar het kiezen van specifieke technologieën zou volgens gesprekspartners wel zinvol kunnen zijn. Door het delen van best practices en het benadrukken van de sterke en zwakke kanten van een oplossing, kunnen de gemotiveerde inwoners die met elkaar een collectief vormen, gestimuleerd worden om hun oplossing zo duurzaam mogelijk vorm te geven.⁸ In het gesprek met de ambtenaren wordt onderschreven dat het verder specificeren van wenselijke oplossingen kansen kan bieden voor verdere versterking van de regeling.

Aanname 5: de inzet op lokale initiatieven door middel van een regeling is onderschreven effectief in het behalen van CO₂-reductie.

⁵ Gemeente Arnhem (2025). Voortgangsrapportage NemiA – april 2025. Arnhem: Gemeente Arnhem.

⁶ Netbeheer Nederland (2024). Monitor Netcapaciteit Elektriciteit. Den Haag: Netbeheer Nederland.

⁷ Alliander & Gemeente Arnhem (2025). Samenwerkingsafspraken duurzame energievoorziening en netcapaciteit. Arnhem: Alliander.

⁸ Klimaatadaptatienederland.nl (2024). Hittestress en wateroverlast in stedelijke gebieden: casus Arnhem. Rijksoverheid.

De gemeente geeft in haar monitor aan dat collectieven een bijdrage leveren aan het plaatsen van meer zonnepanelen in de gemeente. Ook in literatuur wordt de kracht van lokale, gemeenschappelijke initiatieven onderschreven. De collectieven bieden een aantal voordelen:

- Versterkt bewustzijn van en motivatie voor de energietransitie.⁹
- Extra inzichten van de betrokken inwoners, bijvoorbeeld in de vorm van managementvaardigheden die zij op hun eigen werkplekken opdoen.⁹
- Extra inzet van menskracht die zelf het initiatief neemt om bij te dragen.⁹
- Versterking van de sociale aspecten van de gemeenschap.⁹

De relevantie van deze initiatieven wordt ondersteund door het feit dat diverse uitvoerende organisaties ingezet blijven inzetten op lokale initiatieven. Zie bijvoorbeeld [Alliantie Waterkracht](#), [HIER](#) en [RVO](#) die buurtinitiatieven stimuleren en ondersteunen.

3.4 Analyse

Het is aannemelijk dat het ondersteunen van Duurzame Wijkinitiatieven via het Aanjaagfonds bijdraagt aan het reduceren van CO₂-reducties. Dit zien we terug in de volgende resultaten:

- De gemeente Arnhem kent collectieve initiatieven die gemotiveerd zijn om te werken aan duurzame maatregelen.
- Een aantal van deze initiatieven meldt zich aan bij de gemeente Arnhem voor financiële of inhoudelijke procesondersteuning.
- De meeste initiatieven geven aan dat het zonder deze initiatieven niet of in mindere mate mogelijk zou zijn geweest om de maatregelen uit te voeren.
- Er zijn een aantal voorbeelden gegeven van initiatieven die daadwerkelijk tot het uitvoeren van de maatregelen zijn overgegaan.
- Het is waarschijnlijk dat de genoemde maatregelen, zoals opwek van duurzame energie of versterken van klimaatadaptatie, leiden tot CO₂-reductie.
- Het stimuleren van collectieven is een theoretisch en praktisch onderschreven concept om bewustwording in de energietransitie te vergroten, duurzame maatregelen aan te jagen en extra krachten in te kunnen zetten voor de energietransitie.

Met deze regeling zet de gemeente Arnhem financiële middelen en inhoudelijke kennis in om collectieve initiatieven te ondersteunen bij het uitvoeren van hun voorgenomen duurzame maatregelen. De regeling bereikt hiervoor de doelgroep, maar put de budgetten niet uit en zet ook niet actief in op promotie van de regeling. Op basis hiervan verwachten we dat het doelgroepbereik kan worden vergroot door succesverhalen breder te delen. Een voorwaarde hiervoor is dat ook voldoende menskracht aanwezig is binnen de gemeente. Zeker bij inhoudelijke ondersteuning wordt hier veel van gevraagd.

⁹ Hoppe, T., Coenen, F., & Bekendam, M. (2019). Local climate initiatives: The emergence, development and governance of local low-carbon energy initiatives. *Energy, Sustainability and Society*, 9(1), 1-19.

Er zijn ook enkele kwetsbaarheden in de monitoring van deze regeling. Een duidelijke, publieke monitor ontbreekt: de regeling wordt uitsluitend bij verlening geëvalueerd. In de regeling zelf wordt ten slotte niet gestuurd op het type maatregelen dat genomen wordt, en wordt geen effectanalyse van de te nemen maatregelen uitgevoerd met de ondersteuning.

4. Subsidie Eigen Woning Aanpak (SEWA)

Kader 4.1 Toelichting op de regeling

De SEWA is een subsidie om de leefbaarheid in kwetsbare wijken te verbeteren, door woningen van particuliere eigenaren te isoleren en andere maatregelen te treffen om woningen toekomstbestendiger te maken. De gemeente neemt een actieve houding aan door in aanmerking komende huishouden te benaderen en te begeleiden in het gehele proces.

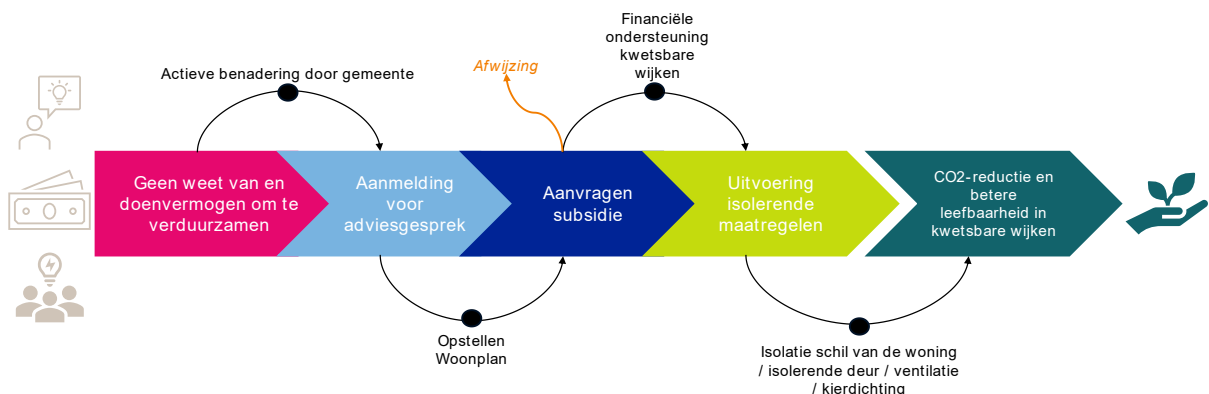
Bron: eigen tekst, op basis van de website van de gemeente Arnhem.

4.1 Aanleiding van de regeling

De leefbaarheid in enkele Arnhemse wijken staat onder druk. Met een financiële bijdrage uit het Volkshuisvestingsfonds van het Rijk kunnen gemeenten en regio's investeren in de leefbaarheid en verduurzaming in deze kwetsbare gebieden. Verduurzaming vormt een belangrijk onderdeel van deze plannen, omdat dit bijdraagt aan lager energieverbruik, een toekomstbestendige woningvoorraad en daarmee een betere bestaanszekerheid.

4.2 Werking van de regeling

Figuur 4.1 Schematische weergave werkingsmechanisme SEWA



Bron: Eigen afbeelding op basis van de door de gemeente aangeleverde documentatie.

Het werkingsmechanisme van de regeling is als volgt (zie Figuur 4.1):

1. Een woningeigenaar in een van de geselecteerde Arnhemse wijken heeft geen kennis of financiële middelen beschikbaar voor het uitvoeren van isolatiemaatregelen.
2. De woningeigenaar wordt actief benaderd door de gemeente, bijvoorbeeld via een flyer.
3. De woningeigenaar meldt zich – op basis van de benadering van de gemeente of op eigen initiatief – aan voor een adviesgesprek, waarbij een Woonplan wordt opgesteld.
4. De woningeigenaar kiest al dan niet om een subsidie aan te vragen voor de isolatiemaatregelen.
5. De maatregelen worden uitgevoerd.

6. Door uitvoering van de maatregelen wordt energie bespaard en uiteindelijk CO₂-reductie bewerkstelligd.

De doelgroep bestaat uit ongeveer 7000 matig tot slecht geïsoleerde woningen binnen vijf geselecteerde wijken in Arnhem-Oost, namelijk:

- Geitenkamp
- Malburgen
- KlarendalKlarendal
- Arnhemse Broek
- Presikhaaf.

Hierbij gaat het specifiek om woningen die gebouwd zijn voor 1983. Om in aanmerking te komen moeten minimaal twee en maximaal vier maatregelen worden uitgevoerd.¹⁰ Per type woning en ingezette technologie geldt een eigen, maximaal subsidiebedrag. In buurten of straten waar vergelijkbare woningen staan, of woningen van een corporatie, wordt een collectieve aanpak voorgesteld. Verder mag de WOZ-waarde niet hoger zijn dan €405.000 (2025), gelijk aan de Betaalbaarheidsgrens, en moet de woningeigenaar bereid zijn een eigen bijdrage te doen. Deze eigen bijdrage kan eventueel worden ingevuld met subsidies vanuit het Rijk, zoals de ISDE of met een duurzaamheidslening, zoals de Energiebespaarlening van het Warmtefonds of de gemeentelijke Toekomstbestendig Wonen Lening.

Het subsidieplafond bedraagt €8 miljoen voor de periode tot 1 augustus 2027. De gemeente heeft middelen hiervoor ontvangen vanuit het Volkshuisvestingsfonds van het Rijk, specifiek vanuit het nieuwe programma "Nationaal Programma Leefbaarheid en Veiligheid". In totaal is er €50 miljoen beschikbaar, wat voor een groot deel via tranches beschikbaar wordt gesteld. Tot juni 2025 zijn 490 woningen verduurzaamd of bijna verduurzaamd. Een klein deel is nog in uitvoering. Bewoners van ca. 900 adressen verkeren momenteel in verschillende fasen voorafgaand aan een SEWA-subsidie aanvraag. Daarvan wordt verwacht dat ca. 450 adressen nog in 2025 een aanvraag indienen. Om subsidie te verkrijgen, moeten minimaal twee isolatiemaatregelen worden getroffen die volgens het Woonplan – dat als onderdeel van de regeling wordt opgesteld – de grootste energetische impact hebben.¹¹ Minimaal een van deze maatregelen moet een maatregel aan de schil van de woning betreffen. De maatregelen moesten in eerste instantie zorgen voor een verbetering van drie stappen in het energielabel, maar deze voorwaarde is in een latere fase omgezet in het aantal vereiste maatregelen (inspanning) in plaats van het aantal labelstappen (resultaat).

4.3 Observaties met betrekking tot effectiviteit

Deze regeling is effectief als de geboden ondersteuning daadwerkelijk leidt tot reductie van CO₂-emissies. Hiervoor geldt een aantal aannames, die door het onderzoeksteam afgeleid zijn uit Figuur 4.1:

¹⁰ Tot 1 februari 2024 werden andere eisen gehanteerd, gericht op het energielabel. De aanpassing volgt uit het onderzoek van Witteveen+Bos (2023).

¹¹ Hierbij gaat het om de volgende maatregelen: isolatie schil van de woning (bouwdelen gevel, spouw, vloer, dak, glas. Isolatie van één bouwdeel is één maatregel), isolerende deur, ventilatie (inclusief eventuele asbestonderzoek en verwijdering), kierdichting.

Aanname 1: de regeling bereikt de doelgroep.

De doelgroep van deze regeling kenmerkt zich volgens gesprekspartners door meer afstand tot de overheid in algemene zin. Het vraagt dus om tijd en geduld om de doelgroep te bereiken en hen ervan te overtuigen dat het relevant is om deel te nemen aan de regeling. Het budget is niet uitgeput en het vraagt om actieve inspanning van de gemeente om hier wel voor te zorgen. Inzet op het bereiken van een collectief, zoals een hele buurt of straat, helpt hierbij. Makkelijker worden woningeigenaren bereikt die sociaalmaatschappelijk aan de 'bovenkant' zitten binnen de beoogde wijken. Zij kunnen ook deelnemen aan de regeling en doen dit ook. De beoogde doelgroep wordt minder goed bereikt, terwijl de regeling juist voor sociaal zwakkeren de grootste impact kan maken.

Gesprekspartners geven de volgende cijfers bij het doelgroepbereik:

- 490 van de 3500 adressen waarvoor subsidie mogelijk is gemaakt, hebben deze daadwerkelijk subsidie ontvangen.
- Met 900 adressen is contact gelegd.
- VvE's beslaan 60% van de 900 adressen waar contact mee is. Van het collectieve cluster waar nu mee gewerkt wordt, heeft meer dan 25% van de adressen zich aangemeld.

Aanname 2: het actief benaderen van de doelgroep door de gemeente ondersteunt de effectiviteit van de regeling.

In 2024 heeft TNO onderzoek gedaan naar de kenmerken van effectieve energiehulp in Nederland. Uit dit onderzoek blijkt dat energiehulp een positief effect kan hebben op de leefsituatie van bewoners. Het draagt bij aan het verbeteren van het wooncomfort, de gezondheid en het verminderen van financiële zorgen over de energierekening.¹² TNO benoemt hierbij een aantal factoren die de effectiviteit van energiehulp versterken. Zo is het belangrijk dat de energiehulp lokaal is ingebed en bij voorkeur gedurende langere tijd (meer dan vijf jaar) beschikbaar blijft. Meerdere en langdurige huisbezoeken door energiehulpverleners blijken een positieve invloed te hebben op het wooncomfort en de fysieke gezondheid van bewoners, en stimuleren bovendien duurzaam gedrag.¹²

Daarnaast blijkt dat energiehulporganisaties die werken met vrijwilligers en arbeidskrachten met een afstand tot de arbeidsmarkt niet alleen het wooncomfort en de gezondheid van bewoners verbeteren, maar ook financiële zorgen kunnen verminderen. Een effectieve aanpak vraagt bovendien om samenwerking met woningcorporaties en een gerichte werving van kwetsbare huishoudens.¹²

In interviews met betrokkenen kwam naar voren dat wantrouwen van bewoners richting overheidsinitiatieven een belangrijke drempel vormt voor het accepteren van hulp. Dit onderstreept de noodzaak van een langdurige en zorgvuldige aanpak om vertrouwen op te bouwen en daadwerkelijk impact te kunnen maken.¹²

¹² TNO (2024). Kenmerken van effectieve energiehulp in Nederland.

Wel plaatst het Centraal Planbureau (CPB) een kanttekening bij het financiële effect van energiehulp: afhankelijk van de woningkenmerken kan dit netto zowel positief als negatief uitpakken.¹³ Omdat de investering via de SEWA voor inwoners relatief laag is, en een besparing op een (stijgende) gasprijs wel realistisch is, wordt verwacht dat de SEWA een positief inkomenseffect heeft op de doelgroep.

Aanname 3: Het opstellen van Woonplannen helpt om een betere inschatting te maken van benodigde maatregelen.

Woonplannen zijn in gebruik genomen door verschillende gemeenten en organisaties. De website [Het Woonplan](#) rapporteert positieve ervaringen vanuit bijvoorbeeld de regio Friesland, waar meer dan 80% van de woningeigenaren naar aanleiding van het opstellen van het Woonplan aan de slag is gegaan met verduurzaming van de woning. Zij rapporteren meer inzicht in de te nemen maatregelen.¹⁴

Aanname 4: zonder de subsidie of ondersteuning waren de isolerende maatregelen niet genomen.

Volgens het Centraal Planbureau (CPB), dat zich baseert op berekeningen van De Nederlandsche Bank, kost het gemiddeld €35.000 om een woning met energielabel G op te waarderen naar label B.¹⁵ Uit hun analyse blijkt dat meer dan 90% van de woningeigenaren deze investering in principe zelf zou kunnen financieren, vanuit eigen spaargeld of via een lening of verhoging van de hypotheek.¹⁵ Toch wijzen zij erop dat dergelijke investeringen kunnen leiden tot hogere netto-maandlasten, wat de bereidheid tot verduurzaming onder woningeigenaren mogelijk belemmert.

Daarnaast blijkt dat met name woningeigenaren met een slechtere financiële positie vaak onvoldoende kennis hebben van de mogelijkheden om hun woning te verduurzamen. Dit werd al eerder aangetoond door De Hypotheker in 2019.¹⁶ Het gebrek aan inzicht in financieringsopties en energiemaatregelen vormt voor deze groep een aanvullende barrière om tot actie over te gaan.

De gemiddelde WOZ-waarde in Nederland is €379.000 (peildatum 1 januari 2024).¹⁷ Bij de SEWA is een maximum gesteld op de Betaalbaarheidsgrens, wat overeenkomt met een WOZ-waarde van de betreffende woning van €390.000 (2024, €405.000 in 2025). Woningeigenaren met een net bovengemiddelde WOZ-waarde komen dus in aanmerking voor de regeling. Hierbij moet de kanttekening worden gemaakt dat de gemiddelde WOZ-waarde van een woning in de gemeente Arnhem in 2024 €336.290 was.¹⁸

Aanname 5: de isolatie is in de doelgroepwijken daadwerkelijk verbeterd

Het bereik van deze aanname is moeilijk exact te meten. Onderstaand staat een analyse op basis van 'de Staat van de Stad van Arnhem' en cijfers van het CBS met betrekking tot energieverbruik, aardgasverbruik en een geldig energielabel B.

¹³ Centraal Planbureau (2024). Bredewelvaartsanalyse van woningisolatie. Den Haag: CPB.

¹⁴ Het Woonplan. (z.d.). Ervaringen van bewoners en uitvoerders met Het Woonplan.

¹⁵ Centraal Planbureau (2024). Analyse woningverduurzaming en financierbaarheid woningeigenaren. Den Haag: CPB.

¹⁶ De Hypotheker (2019). Onderzoek verduurzamingskennis onder woningeigenaren. Rotterdam: De Hypotheker.

¹⁷ CBS (2024). Gemiddelde WOZ-waarde per gemeente, peildatum 1 januari 2024. Centraal Bureau voor de Statistiek.

¹⁸ Van Sonsbeeck Makelaars. (z.d.). Lokale woningmarkt trends in Arnhem.

Tabel 4.1 Overzicht van woningkenmerken in de wijken binnen de doelgroep van de SEWA.

Wijk	Aandeel huizen met energielabel B (2017/2022)	Elektriciteitsverbruik in kWh/jaar (2017/2022)	Aardgasverbruik in m ³ per jaar(2017/2022)
Geitenkamp	5,7%/10,6%	2.210/2.050 (-7%)	1.190/970 (-18%)
Presikhaaf-West	15,2%/13,8%	2.270/2.220 (-2%)	780/590 (-24%)
Presikhaaf-Oost	7,3%/7,5%	2.440/2.350 (-3,6%)	1.010/810 (-20%)
Malburgen-Oost (Noord)	24,7%/7,1%	2.540/2.360 (-7%)	1.130/900 (-20)
Malburgen-Oost (Zuid)	5,4%/8,0%	2.260/2.200 (-3%)	1.120/740 (-34%)
Malburgen-West	15,2%/4,9%	2.400/2.230 (-3%)	940/780 (-17%)
Arnhemse Broek	10,7%/5,7%	2.220/2.180 (-2%)	1.150/880 (-23%)
Klarendal	13,4%/11,1%	2.160/1.960 (-5%)	1.110/880 (-21%)

Bron: eigen tabel op basis van de cijfers op de Staat van de Stad van de gemeente Arnhem.

Het verschil in energielabel wordt mede verklaard door het aantal energielabels dat afgegeven is. Hierdoor vallen er dus moeilijk conclusies aan te verbinden. Het aardgasverbruik in de wijken is wel aanzienlijk gedaald. Het elektriciteitsverbruik in mindere mate, wat mogelijk verklaard wordt doordat de focus ligt op isolatie, wat vooral effect heeft op warmte (en dus aardgas). Dit geeft aan dat er in de genoemde periode wel degelijk een effect is geweest op het warmteverbruik middels aardgas in de betreffende wijken. De gemiddelde reductie van aardgasverbruik in de gemeente Arnhem is 23%. Het feit dat een aantal wijken uit de doelgroep onder dit gemiddelde liggen terwijl zij wel een relatief hoog verbruik hebben, laat zien dat extra stimulans in de vorm van financiën of extra motivatie in deze wijken relevant kan zijn.

Aanname 6: het uitvoeren van isolatiemaatregelen is effectief voor de reductie van CO₂-uitstoot.

Het Centraal Planbureau (CPB) wijst erop dat isolatiemaatregelen een belangrijke bijdrage leveren aan het terugdringen van de CO₂-uitstoot.¹⁹ Doordat isolatie het energieverbruik vermindert – met name het gebruik van aardgas – daalt ook de uitstoot van broeikasgassen. Naast milieuwinst kan isolatie volgens het CPB ook het woongenot verhogen, bijvoorbeeld door een constantere binnentemperatuur en minder tocht.¹⁹

¹⁹ Centraal Planbureau (2024). Bredewelvaartsanalyse van woningisolatie. Den Haag: CPB.

De effectiviteit van isolatiemaatregelen in termen van CO₂-reductie is mede afhankelijk van de kwaliteit van de uitvoering. Slecht aangebrachte isolatie kan het beoogde effect sterk verminderen. Uit interviews blijkt dat sommige gemeenten hierop actief toezicht houden door uitsluitend te werken met geselecteerde aannemers die de maatregelen mogen uitvoeren. Dit draagt bij aan het waarborgen van de kwaliteit en de daadwerkelijke impact van de getroffen maatregelen.

4.4 Analyse

Met de SEWA ondersteunt de gemeente Arnhem huishoudens in vijf relatief kwetsbare wijken in Arnhem bij het uitvoeren van duurzame maatregelen, zoals isolatie. Hiermee kunnen positieve labelstappen worden gezet in huizen met een laag energielabel. Met deze regeling worden diverse huishoudens bereikt, maar een groot deel van de doelgroep ontbreekt nog. De gemeente zet actief in op het bereiken van deze groep, maar geeft ook aan dat het lastig is of kan zijn om vertrouwen te winnen. Het specifiek richten van initiatieven op collectieven – zoals VvE's en hele straten – helpt hierbij.

Het opstellen van een Woonplan en het aanbieden van aannemers helpt om te kiezen voor effectieve maatregelen en een goede uitvoering van deze maatregelen. Zo zijn de gekozen maatregelen naar verwachting effectief om de woningen energiezuiniger te maken. Het gedaalde aardgasverbruik is een indicatie van de effectiviteit van de genomen maatregelen. Ook de voorgenomen of gerealiseerde labelstappen van de deelnemende huishoudens laat zien dat het waarschijnlijk is dat de doelgroep door deze subsidie bijdraagt aan CO₂-reductie. Zij komen immers te wonen in een energiezuiniger huis. Daarnaast is het waarschijnlijk dat ze hierdoor ook meer woongenot ervaren.

Een kwetsbaarheid in deze subsidie ligt in de vraag wat de oorzaak is van het feit dat een deel van de bereikte doelgroep de maatregelen nog niet heeft genomen. Is dit te wijten aan financiële mogelijkheden, bewustzijn of prioriteit? De maximale WOZ-waarde van de (koop)woningen die in aanmerking komen voor de subsidie is voor Arnhemse en landelijke begrippen bovengemiddeld. Het is dus de vraag of de groepen die de maatregelen niet nemen, hier vooral het geld niet voor hebben of dit niet als prioriteit zien. Daarbij kan ook een rol spelen dat de regeling nog maar relatief kort in werking is ten opzichte van de totale looptijd van tien jaar. In dit onderzoek kon deze vraag niet beantwoord worden. Als blijkt dat de groepen voldoende middelen, maar vooral geen prioriteit leggen bij het nemen van duurzaamheidsmaatregelen, rijst de vraag of een woningeigenaar deze maatregelen ook met minder subsidie had genomen. In dit geval zou een actieve benadering van de gemeente gecombineerd met een kleinere subsidie wellicht volstaan voor het nemen van maatregelen. Voor huishoudens met een lager inkomen kan gelden dat de subsidie alsnog tekort schiet.

5. Toekomstbestendig Wonen Leningen (TWL)

Kader 5.1 Toelichting op de regeling

De Toekomstbestendig Wonen Lening (TWL) van de gemeente Arnhem ondersteunt woningeigenaren en particuliere verhuurders met maximaal drie woningen bij het financieren van duurzame en levensloopbestendige woningverbeteringen. De lening kan worden ingezet voor maatregelen zoals isolatie, zonnepanelen, warmtepompen en aanpassingen om langer zelfstandig thuis te wonen. Aanvragen worden beoordeeld door het Stimuleringsfonds Volkshuisvesting (SVn), waarna het leenbedrag in een bouwdepot wordt gestort. Voor Verenigingen van Eigenaren (VvE's) zijn er specifieke leningsmogelijkheden met een rente van 1,8% en een looptijd tot 25 jaar, afhankelijk van het aantal appartementen. De regeling was in de eerste periode mede mogelijk dankzij samenwerking met de Provincie Gelderland en is bedoeld om de verduurzaming van Arnhemse woningen te versnellen.

Bron: eigen tekst, op basis van de website van de gemeente Arnhem.

5.1 Aanleiding van de regeling

De Toekomstbestendig Wonen Lening (TWL) in Arnhem is een gemeentelijke regeling die particuliere woningeigenaren ondersteunt bij het financieren van maatregelen om hun woning te verduurzamen en toekomstbestendig te maken. De regeling is voortgekomen uit de oorspronkelijke duurzaamheidslening, een revolverend fonds dat werd gevuld door de provincie en de gemeente (elk voor 50%). In de loop van de tijd is het doel verbreed van uitsluitend energiebesparing naar een combinatie van verduurzaming en maatregelen die het wooncomfort en de levensloopbestendigheid vergroten. Omdat de financiële middelen vanuit de provincie uitgeput waren, is de regeling gecontinueerd met uitsluitend middelen uit de gemeente.

Met de TWL kunnen woningeigenaren geld lenen tegen aantrekkelijke voorwaarden om energie- en levensloopbestendige maatregelen uit te voeren. Voorwaarde voor het verkrijgen van een lening is dat er altijd ten minste één energiemaatregel wordt uitgevoerd. De regeling ondersteunt ook andere maatregelen, zoals het verwijderen van asbest, sloop van verouderde bijgebouwen en aanpassingen voor ouderen of mensen met een beperking, mits deze worden gecombineerd met een energiemaatregel. De lijst van maatregelen die in aanmerking komen, is opgenomen in de regeling zelf.

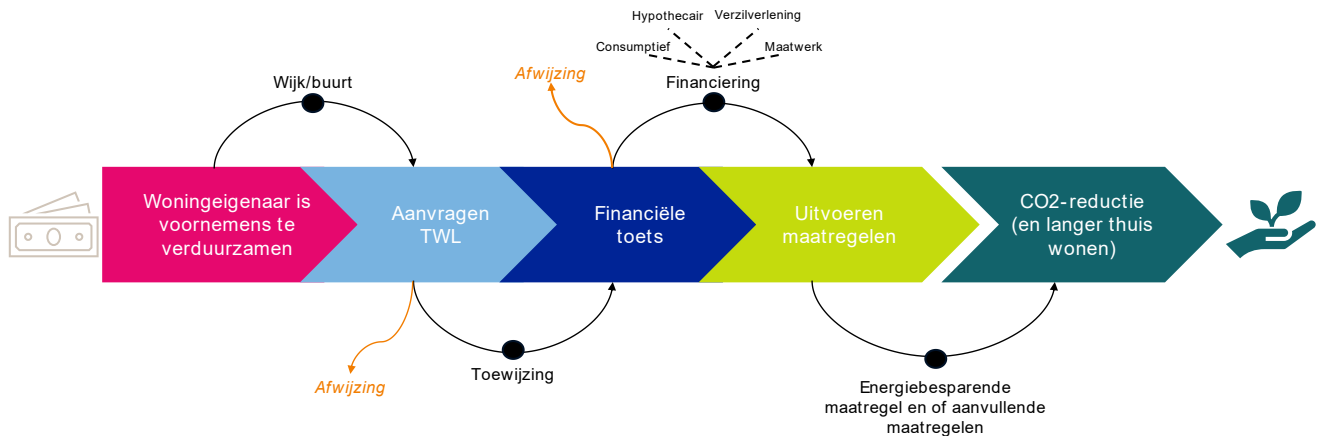
De TWL draagt bij aan gemeentelijke doelstellingen op het gebied van klimaat en zorg. Enerzijds ondersteunt de regeling NemiA. Anderzijds sluit het aan bij het programma Zorg Dichterbij, dat inzet op het langer zelfstandig thuis kunnen wonen van ouderen.

De regeling is toegankelijk voor diverse doelgroepen, waaronder ouderen en huishoudens met een lager inkomen, die mogelijk elders geen lening kunnen krijgen. Vanwege het uitgeputte provinciale budget wordt de regeling inmiddels volledig gefinancierd door de gemeente, met een verhoogd budget van €1,5 miljoen voor particuliere aanvragers. Voor Verenigingen van

Eigenaren (VvE's) is er sinds begin juli 2025 geen budget meer beschikbaar van het oorspronkelijke gemeentelijke budget van €10 miljoen. Een voorstel voor nieuw budget is in voorbereiding.

5.2 Werking van de regeling

Figuur 5.1 Schematische weergave werkingsmechanisme TWL



Bron: Eigen afbeelding op basis van de door de gemeente aangeleverde documentatie.

Bij de TWL melden woningeigenaren die voornemens zijn hun woning te verduurzamen zich bij de gemeente. De woningeigenaren vragen de TWL aan en de gemeente wijst deze aanvraag toe of keurt deze af. De regeling wordt na een financiële toets uitgegeven door de SVN. Er zijn dan vier soorten leningen mogelijk:

1. Consumptieve lening. Met deze lening kunnen aanvragers €2500-€30.000 euro aanvragen. De rente is 1,6%. Dit betreft een annuïtaire lening. De maximale leeftijd van de aanvrager is 75 jaar.
2. Hypothecaire lening. Bij deze lening is het aanvraagbedrag tussen €2500 en €50.000 met een rentepercentage van 1,6%, maar de rente is 1,8% bij een looptijd van 20 jaar. Er is ook geen maximale leeftijdsgrens en de lening kent afsluitkosten van €850.
3. Verzilverlening. Bij deze lening is het uitgangspunt dat de overwaarde van een woning wordt gebruikt om de woning toekomstbestendig te maken, tot een bedrag van 80% van de WOZ-waarde. De rente is 1,7%. De leeftijd van de aanvrager is minimaal 10 jaar vóór de wettelijke AOW-leeftijd en er is geen maximum leeftijd. De afsluitkosten bedragen €500.
4. Maatwerklening. Bij deze lening kunnen aanvragers €2500-€50.000 aanvragen via een hypothecaire lening. De rente is 1,7% en kan alleen ingezet worden als een aanvrager niet in aanmerking komt voor één van de andere regelingen. De afsluitkosten bedragen €950 en de leeftijdsgrens is minimaal 18 jaar. De afsluitkosten zijn in de lening mee te financieren, maar bedragen tussen 38% bij een lening van €2500 en 2% bij een lening van €50.000. Dit kan – zeker bij kleinere leningen – ontmoedigend werken.

Met de financiering kunnen de maatregelen worden uitgevoerd. Hierover wordt verantwoording afgelegd bij de SVN.

Er is een aantal algemene voorwaarden voor de TWL:

- Het adres waarvoor de lening wordt aangevraagd, is van een bestaande woning (dus niet in de bouwfase) in de gemeente Arnhem.
- De aanvrager is eigenaar of verhuurder van de woning. Een eventuele verhuurder verhuurt maximaal 3 woningen.
- Er mag nog niet gestart zijn met het treffen van de maatregelen.
- Met de lening wordt tenminste één energiemaatregel verplicht.
- Voor de regeling is een afgebakende lijst maatregelen opgenomen waar de lening voor gebruikt kan worden.
- Voor een deel van de leningen geldt een voorwaarde gebaseerd op leeftijd.
- Als een aanvrager niet in aanmerking komt vanwege afwijzing bij SvN, wordt gekeken of de aanvrager in aanmerking komt voor een maatwerkoplossing.

5.3 Observaties met betrekking tot effectiviteit

Deze regeling is effectief als de geboden ondersteuning daadwerkelijk leidt tot reductie van CO2-emissies. Een aantal aannames ligt hieraan ten grondslag, die het onderzoeksteam afgeleid heeft uit Figuur 5.1:

Aanname 1: de TWL bereikt de doelgroep en wordt voldoende benut.

Om de doelgroep van de Toekomstbestendig Wonen Lening (TWL) te bereiken, wordt actief gecommuniceerd via verschillende kanalen. Denk hierbij aan nieuwsberichten, artikelen in de lokale krant, informatievoorziening via wijkgerichte energieloketten, buurtgesprekken en inzet van energiecoaches. Vooral buurtgesprekken blijken effectief: deze leiden volgens gesprekspartners zichtbaar tot een toename van het aantal aanvragen.

Sinds de invoering van de regeling is het bereik duidelijk zichtbaar. Tussen 2021 en 2024 zijn ongeveer 760 aanvragen ingediend, goed voor een totaal leenbedrag van circa €9,5 miljoen. Hoewel het aantal aanvragen recentelijk iets is afgenomen, is het gemiddelde leenbedrag juist gestegen. Dit hangt samen met de toename van investeringen in duurdere verduurzamingsmaatregelen, met name op het gebied van isolatie. Hierdoor raakt de beschikbare leencapaciteit van de regeling geleidelijk uitgeput.

Ter vergelijking: tot 2018 werden circa 350 woningeigenaren bereikt. In de afgelopen vier jaar zijn meer dan 1.000 woningen verduurzaamd met behulp van de TWL. De regeling blijft in de toekomst beschikbaar, en de verwachting is dat de provincie weer met cofinanciering gaat bijdragen. Hiermee blijft de TWL een toegankelijk instrument voor zowel particuliere woningeigenaren als Verenigingen van Eigenaars (VvE's) die hun woning(en) willen verduurzamen.

Aanname 2: de bereikte doelgroep had de maatregelen niet genomen zonder de gefaciliteerde lening.

De TWL is gericht op woningeigenaren die hun woning willen verduurzamen, maar daar zonder financiële ondersteuning niet toe in staat zijn. Gesprekspartners geven aan dat de mogelijkheid tot financiering via deze regeling voor een aanzienlijk deel van de gebruikers doorslaggevend is om daadwerkelijk verduurzamingsmaatregelen te nemen.

De gemeente mag geen inkomenspolitiek voeren en kan dus niet direct selecteren op financiële draagkracht. Wel kan zij ervoor zorgen dat de regeling minder aantrekkelijk wordt voor huishoudens buiten de doelgroep, bijvoorbeeld door het koppelen van een rente aan de lening. Deze rente, die doorgaans tussen de 1,6% en 1,8% ligt, kan een ontmoedigende werking hebben op woningeigenaren die zelf over voldoende financiële middelen beschikken. Voor hen is het vaak voordeliger om te investeren met eigen spaargeld, ook gelet op de (positieve) spaarrentes van 1,25% tot 1,5% ten tijde van het onderzoek (22 mei) bij de meeste grote banken.

De verwachting is dat een groep gebruikers over voldoende spaargeld beschikt, maar desondanks gebruikmaakt van de TWL. Zij kunnen bewust kiezen voor het afsluiten van een goedkope lening, in plaats van het inzetten van eigen middelen, maar hier kunnen meer redenen voor zijn. In de meer kwetsbare wijken zijn relatief weinig aanvragen. Uit interviews blijkt dat dit in lijn is met de verwachtingen, omdat inwoners in kwetsbare wijken met een inkomen tot €60.000 goedkoper gebruik kunnen maken van de Energiebespaarlening uit het Warmtefonds, met gunstigere voorwaarden. Bovendien geldt in deze wijken de SEWA-subsidie, welke een lage eigen bijdrage kent, waardoor een lening minder vaak nodig zal zijn.

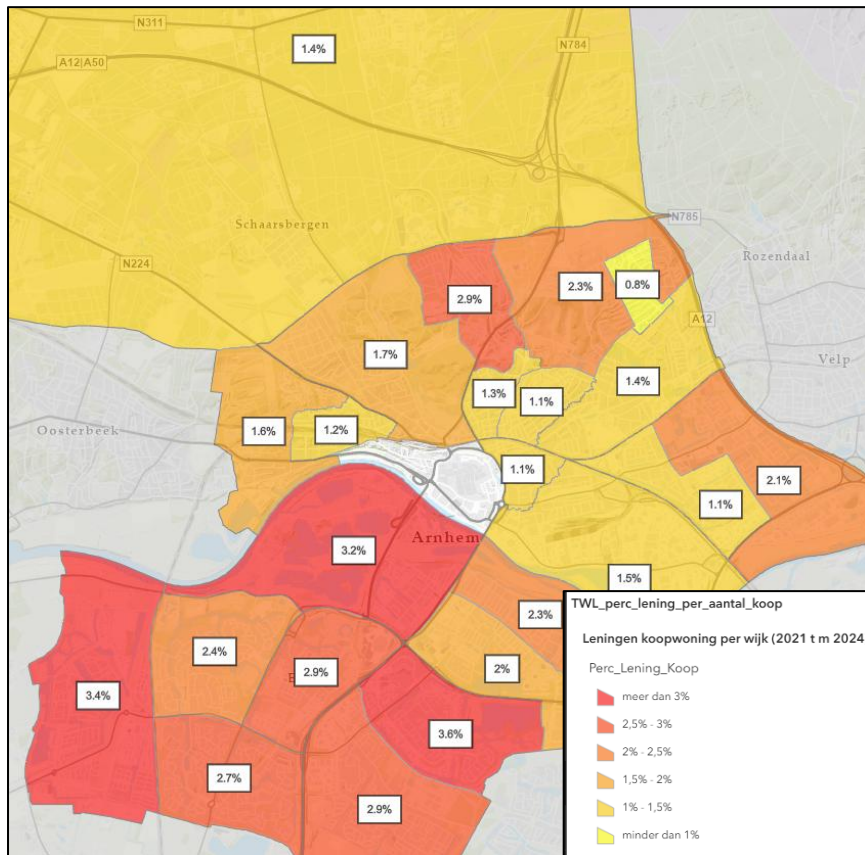
De wijken waar de meeste aanvragen vandaan komen, zijn in beeld gebracht (zie Figuur 5.2). Uit de gegevens blijkt dat de regeling breed wordt benut. Zo zijn er opvallend veel aanvragen gedaan in Schuytgraaf, een relatief nieuwe wijk waar de focus van de verduurzamingsmaatregelen vaker ligt op zaken als thuisaccu's en zonnepanelen. Tegelijkertijd wordt de regeling ook veelvuldig gebruikt in wijken als Kronenburg/Vredenburg, Malburgen-West en Presikhaaf-Oost. Deze wijken vallen meer binnen de beoogde doelgroep van inwoners die wel verduurzamingsmaatregelen willen nemen, maar deze niet zelfstandig kunnen financieren. Ook in Rijkerswoerd, een wijk gebouwd in de jaren '80 en '90, is de regeling populair. Hier lijkt sprake van een bewustwording rond de energietransitie, wat bijdraagt aan het actieve gebruik van de regeling. Dit is niet in alle wijken vanzelfsprekend, wat het gebruik in Rijkerswoerd des te relevanter maakt.

Een analyse van de spreiding van aanvragen door de ambtenaren uit het gesprek laat zien dat deze met name afkomstig zijn uit wijken waar relatief weinig koopwoningen staan met een bovengemiddelde WOZ-waarde. Dit ondersteunt het beeld dat de regeling veelal wordt benut door de beoogde doelgroep. Tegelijkertijd is op basis van de voorwaarden van de regeling geen onderscheid te maken tussen middeninkomens en huishoudens met een bovengemiddeld inkomen, wat de afbakening bemoeilijkt.

In de behandeling van de aanvragen wordt volgens het gesprek met de ambtenaar het persoonlijke contact en het meedenken vanuit de gemeente gewaardeerd door

aanvragers. Dit kan bijdragen aan de keuze voor de TWL. De persoonlijke aanpak van de gemeente, waarbij snel en op maat geschakeld kan worden, vormt hierin een duidelijk voordeel. In de praktijk merken gesprekspartners dat inwoners behoefte hebben aan een stap verder, namelijk het krijgen van financieel advies. Hoewel de gemeente dit niet mag geven, kan zij wel verwijzen naar heldere en toegankelijke informatie over de financiële aspecten van de regeling

Figuur 5.2 Geografische spreiding van leningenaanvragen voor de TWL per wijk



Bron: bron: gemeente Arnhem

Aanname 3: de uitgevoerde maatregelen zijn effectief in het zorgen voor CO₂-reductie.

De verduurzamingsmaatregelen waarvoor de TWL wordt ingezet, variëren sterk en blijken gevoelig voor politieke en media-aandacht. Denk hierbij bijvoorbeeld aan technologieën die in een 'negatief daglicht' staan door netcongestie. De regeling stuurt echter niet actief op specifieke maatregelen; de behoefte en vraag van inwoners staan centraal. De bestaande maatregelenlijst is ook al enige tijd in gebruik en houdt nog weinig rekening met recente ontwikkelingen, zoals netcongestie. Hierdoor wordt de regeling bijvoorbeeld ook veel gebruikt voor de aanschaf van airco's en warmtepompen. De politieke beeldvorming en aandacht zeggen echter niet dat deze technologieën niet (meer) relevant zijn; zie hiervoor ook paragraaf 3.3.

In de afgelopen periode is er een duidelijke toename te zien in het aantal aanvragen voor HR++ glas en bijbehorende kozijnen. Deze maatregelen zijn relatief kostbaar, wat ertoe leidt dat inwoners hier vaker een lening voor aanvragen. Daarentegen wordt

de TWL slechts beperkt benut voor aanpassingen gericht op levensloopbestendig wonen, zoals het verwijderen van drempels of het verbreden van doorgangen.

De brede belangstelling voor de regeling onderstreept de behoefte aan toegankelijke financieringsmogelijkheden voor verduurzaming. Voor inwoners met een lager inkomen wijst de gemeente actief op de Energiebespaarlening uit het Warmtefonds, dat leningen verstrekt tegen 0% rente. Op die manier wordt gezorgd voor een passende oplossing voor verschillende inkomensgroepen.

5.4 Analyse

De TWL richt zich op het financieel mogelijk maken van duurzame maatregelen voor groepen die deze zelf niet goed kunnen bekostigen. De regeling wordt veel aangevraagd. Er zijn verschillende varianten van de TWL, waardoor deze aangepast kan worden op individuele situaties. Voor aanvragers die qua inkomensklassen boven de doelgroep vallen, is de TWL in het algemeen niet gunstig. Voor hen is het gunstiger om investeringen te doen vanuit spaargeld dan via de TWL. Voor aanvragers met een laag inkomen is de landelijke Energiebespaarlening van het Warmtefonds gunstiger. Hier wordt actief naar doorverwezen. De spreiding van aanvragers volgt in grote mate de verwachte spreiding: de lening wordt in het algemeen vooral aangevraagd in de 'gemiddelde' wijken, en minder in de 'rijkere' en 'armere' wijken.

De TWL biedt de mogelijkheid om te sturen op technologieën die meer of minder wenselijk zijn, door de maatregelenlijst die bij de voorwaarden van de regeling is opgenomen. Op dit moment is de lijst langere tijd niet geactualiseerd. Het kan waardevol zijn om deze lijst te herzien, maar er zijn geen geluiden dat maatregelen worden ingezet die niet bijdragen aan duurzaamheid. Het is wel aannemelijk dat de financiële ondersteuning daadwerkelijk stimuleert dat huishoudens de stap zetten om 'toch' duurzame investeringen te doen. Dit is echter niet eenduidig aan te tonen op basis van de beschikbare data.

6. Overkoepelende reflectie op de effectiviteit van de regelingen

De effectiviteit van de duurzaamheidsleningen en -subsidies is in de voorgaande hoofdstukken per regeling bekeken. Om de effectiviteit van de individuele regelingen goed te kunnen beoordelen, is het echter noodzakelijk om deze in relatie tot het totale pakket aan duurzaamheidsleningen en -subsidies te bekijken. Daarom reflecteren we in dit hoofdstuk op de mate waarin de regelingen elkaar al dan niet versterken of juist overlappen en wat dit betekent voor monitoring en evaluatie in de toekomst.

6.1 Onderlinge samenhang

Uit de individuele beschrijvingen van de regelingen blijkt dat elke regeling zich richt op een andere doelgroep, met uiteenlopende behoeften, motivaties en barrières. Dit betekent dat de effectiviteit van duurzaamheidsleningen en -subsidies alleen in totaliteit bekeken kan worden: bereiken zij samen (alle) relevante doelgroepen, en bieden zij wat deze doelgroepen nodig hebben om verder te verduurzamen? De mate waarin een regeling bijdraagt aan het geheel, hangt af van hoe deze zich verhoudt tot en samenwerkt met andere (gemeentelijke) instrumenten.

De aanname dat alle middelen voor de energietransitie automatisch bij mensen terecht zouden moeten komen die zonder deze steun geen financiële ruimte hebben om duurzame maatregelen te treffen, is te simplistisch. Verschillende redenen kunnen namelijk zorgen dat mensen geen maatregelen nemen om hun huis te verduurzamen. Daarom is het belangrijk om te voorzien in regelingen die op verschillende doelgroepen aansluiten. De regelingen die in deze studie bestudeerd zijn, geven een beeld van deze diversiteit. In Figuur 6.1 is deze diversiteit in beeld gebracht. We lichten deze figuur in deze paragraaf toe aan de hand van de drie regelingen.

Het **Aanjaagfonds** richt zich op gemotiveerde groepen met voldoende vaardigheden en over het algemeen ook financiële middelen, die verduurzaming collectief willen aanpakken. Deze doelgroep staat daarom op de positieve (+)-zijde van de assen 'Willen/kunnen' en 'Beschikbare financiële middelen' in Figuur 6.1. Het collectief nemen van maatregelen voor verduurzaming vergt echter een andere aanpak dan individuele maatregelen en brengt dus ook andere maatregelen met zich mee. Door inhoudelijke en/of financiële procesbegeleiding te bieden, helpt de gemeente deze collectieven om hun plannen succesvol te realiseren. De deelnemers aan de collectieven betalen de maatregelen die zij willen nemen wel zelf. Uit de literatuur blijkt dat dit een effectieve manier kan zijn, met ook positieve neveneffecten (zie paragraaf 3.3).

De **SEWA-regeling** is juist bedoeld voor huishoudens die doorgaans niet in staat zijn om zelfstandig te investeren in verduurzaming, met name in isolatie. Deze doelgroep mist vaak niet alleen financiële middelen, maar ook de motivatie of kennis om zelf stappen te zetten. Daarom staat deze doelgroep aan de negatieve (-)-zijde van de assen 'Willen/kunnen' en 'Beschikbare financiële middelen' in Figuur 6.1. De gemeente

zoekt met deze regeling de doelgroep actief op en biedt gerichte financiële en inhoudelijke ondersteuning.

De **TWL** bedient een tussengroep: woningeigenaren die wel gemotiveerd zijn om te verduurzamen (+ op de as 'Willen/kunnen' in Figuur 6.1), maar het financieel niet verantwoord achten om dit volledig met eigen middelen of spaargeld te doen (- op de as 'Beschikbare financiële middelen' in figuur 6.1). Voor hen biedt een lening tegen gunstige voorwaarden een passende oplossing.

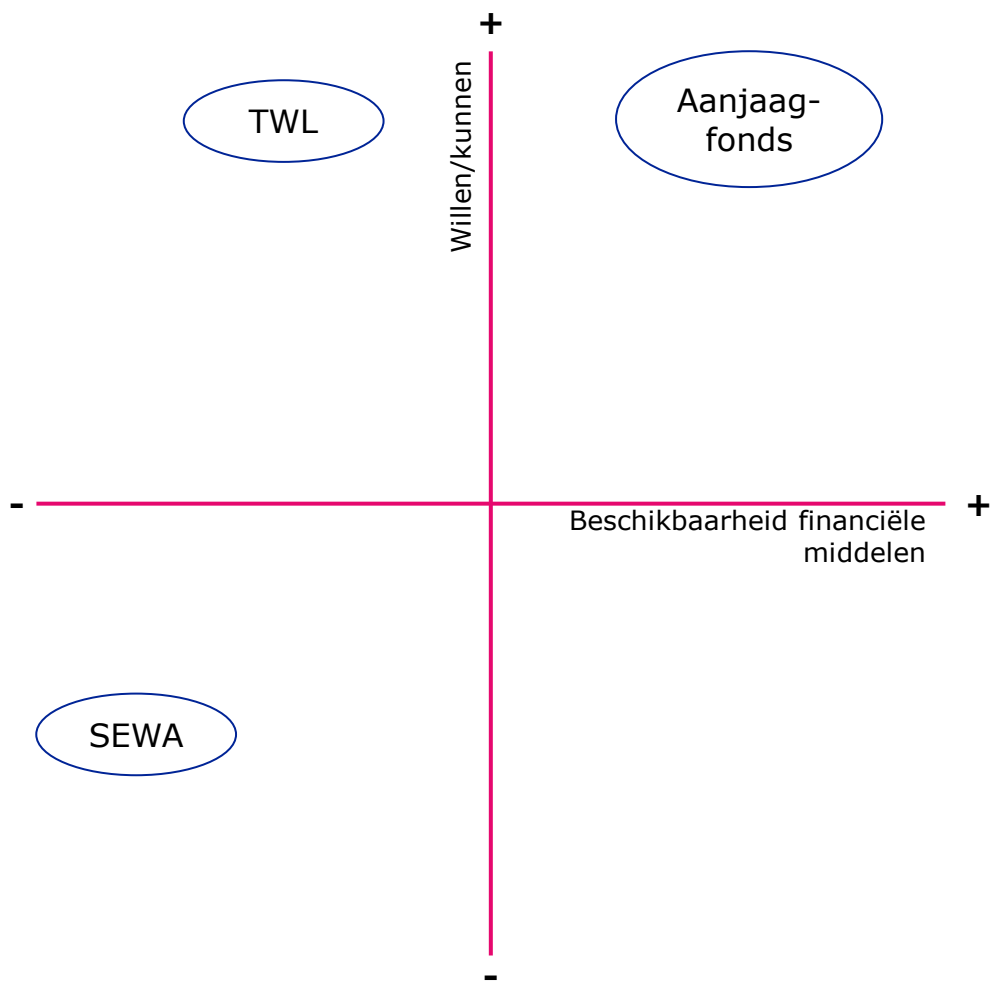
Op basis van bovenstaande informatie laat Figuur 6.1 zien dat de regelingen qua doelgroep – en daarmee beoogd effect – grotendeels complementair zijn aan elkaar. Voor (vrijwel) elk segment van de doelgroep is, zoals eerder uiteengezet, een duidelijke onderbouwing te geven voor de relevantie van de bijbehorende regeling.

6.2 Implicaties voor monitoring en evaluatie

Op dit moment evaluatiebepalingen van de drie regelingen slechts beperkt ingericht. In de publicaties van de regelingen in het gemeenteblad zijn voor het Aanjaagfonds in de periode van juli 2023-december 2026 geen evaluatieverplichting opgenomen, voor SEWA is wordt deze alleen aan het eind van de periode met het oog op eventuele verlenging genoemd en bij de verordening van de TWL zijn geen expliciete evaluatie evaluatiebepalingen opgenomen. Wel werkt de gemeente aan het inzetten van nieuwe monitorings- en volgsystemen.

Deze studie betreft ook geen uitgebreide evaluatie, maar richt zich uitsluitend op het meten of inschatten van de effecten van de regling op CO2-reductie. Bij het evalueren en monitoren van deze regelingen in de komende jaren is het van belang om bovenstaande analyse van de complementairiteit van de regelingen in de aanpak mee te nemen. De effectiviteit van een ingezette regeling in het kader van het reduceren van CO2-reductie moet altijd gezien worden in het licht van de andere regelingen: welke doelgroep kent deze specifieke regeling, welke aanpak past het best bij deze doelgroep en hoe verhouden de verschillende regelingen zich tot elkaar? Het simpelweg beargumenteren dat duurzaamheidsleningen zich altijd moeten richten op het ondersteunen van inwoners die zelfstandig geen maatregelen kunnen nemen, is hierbij te kort door de bocht. Dit onderstreept de wenselijkheid van het evalueren van de duurzaamheidsleningen- en subsidies als totaalpakket, in plaats van het evalueren van de afzonderlijke regelingen. Ten slotte is het wenselijk om hierbij (het ontbreken van) de complementairiteit met de regelingen van het Rijk en de provincie in beeld te brengen. Is het duidelijk voor inwoners waar zij terecht kunnen, en is er geen overlap tussen de regelingen op de verschillende beleidsniveaus?

Figuur 6.1 Complementariteit van de regelingen



Bron: Eigen afbeelding

Literatuurlijst

Arnhem Aan (2022). *Evaluatie van het Aanjaagfonds 2018-2022*.

Alliander & Gemeente Arnhem (2025). *Samenwerkingsafspraken duurzame energievoorziening en netcapaciteit*. Arnhem: Alliander.

CBS (2024). *Gemiddelde WOZ-waarde per gemeente, peildatum 1 januari 2024*. Centraal Bureau voor de Statistiek.

Centraal Planbureau (2024). *Analyse woningverduurzaming en financierbaarheid woningeigenaren*. Den Haag: CPB.

Centraal Planbureau (2024). *Bredewelvaartsanalyse woningisolatie*. Den Haag: CPB.

Centraal Planbureau (2024). *Kanttekeningen bij de financiële impact van energiehulp*. Den Haag: CPB.

De Hypotheker (2019). *Onderzoek verduurzamingskennis onder woningeigenaren*. Rotterdam: De Hypotheker.

Gemeente Arnhem (2025). *Voortgangsrapportage NemiA – april 2025*. Arnhem: Gemeente Arnhem.

Het Woonplan. (z.d.). *Ervaringen van bewoners en uitvoerders met Het Woonplan*.

Hoppe, T., Coenen, F., & Bekendam, M. (2019). *Local climate initiatives: The emergence, development and governance of local low-carbon energy initiatives*. *Energy, Sustainability and Society*, 9(1), 1-19.

Klimaatadaptatienederland.nl (2024). *Hittestress en wateroverlast in stedelijke gebieden: casus Arnhem*. Rijksoverheid.

Netbeheer Nederland (2024). *Monitor Netcapaciteit Elektriciteit*. Den Haag: Netbeheer Nederland.

TNO (2024). *Effectieve energiehulp in Nederland: kenmerken en impact op bewoners*. Van Sonsbeeck Makelaars. (z.d.). Lokale woningmarkt trends in Arnhem.

Witteveen+Bos Raadgevende ingenieurs B.V. (2023). *Uitwerking SEWA-regeling*. Deventer: Witteveen+Bos Raadgevende ingenieurs B.V.