

Kenmerken van effectieve energiehulp in Nederland



TNO 2024 R11200 – Juni 2024

Kenmerken van effectieve energiehulp in Nederland

Auteurs	Arianne van der Wal, Caroline van Ooij, Thomas Schuurman Hess, Batoul Mesdaghi, Rosalie Varkevisser, Elsenoor Wijhuizen
Rubricering rapport	TNO Publiek
Titel	TNO Publiek
Aantal pagina's	90 (excl. voor- en achterblad)
Aantal bijlagen	3

Dankwoord

Dit onderzoek is tot stand gekomen met de medewerking van dertien betrokken energiehulp organisaties: Deelstroom Delft, Energiebox Utrecht, Energiehulp, Fixbrigade Almere, Fixbrigade Amsterdam, Fixbrigade Weesp/Huizen, JouwBespaarCoach, Pauw Klimaat en Milieu Coach, Regionaal Energie Loket, Stichting Energiebank regio Arnhem, Werkgroep Energie Engwierum, Winst uit je Woning, WoonWijzerWinkel Limburg. Wij danken hen voor de bereidheid deel te nemen aan ons onderzoek, het meedenken in de uitvoering hiervan en hun inzet om huishoudens uit te nodigen mee te doen aan het onderzoek.

Landelijk Onderzoeksprogramma Energiearmoede

Dit onderzoek maakt deel uit van het Landelijk Onderzoeksprogramma Energiearmoede dat TNO uitvoert in samenwerking met de ministeries van Economische Zaken en Klimaat (EZK), Sociale Zaken en Werkgelegenheid (SZW), en Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties (BZK), de provincies Noord-Holland, Zuid-Holland, Flevoland, en Noord-Brabant, de Rijksdienst voor Ondernemend Nederland (RVO), de Vereniging van Nederlandse Gemeenten (VNG) en het Centraal Bureau voor de Statistiek (CBS). Het programma ontwikkelt actuele en gerichte kennis over energiearme huishoudens en over de effectiviteit van maatregelen die worden genomen. Daarnaast versnellen we de implementatie van effectieve maatregelen door uitwisseling van kennis en ervaring. Voor meer informatie over het Landelijk Onderzoeksprogramma Energiearmoede, zie: <https://energy.nl/landelijk-onderzoeksprogramma-energiearmoede/>

Alle rechten voorbehouden

Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze dan ook zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van TNO.

© 2024 TNO

Samenvatting

Aanleiding

Sinds de start van de energiecrisis in 2021 heeft de Rijksoverheid in totaal €550 miljoen aan specifieke uitkeringsmiddelen (SPUK-middelen) aan gemeenten gegeven om energiearme en kwetsbare bewoners te helpen met energiebesparing en de verbetering van hun bredere leefsituatie, zoals wooncomfort, gezondheid en financiële zorgen omtrent de betaling van de energierekening. Veel gemeenten zetten deze middelen in op energiecoaches, energiefixers en energieadviseurs⁷ - in het vervolg energiehulpen genoemd. Deze energiehulpen hebben allemaal een andere aanpak, maar hebben als gemene deler dat ze zich richten op het ondersteunen van huishoudens bij energiebesparing, door middel van energiebesparende maatregelen en het geven van advies.

Het huidige onderzoek bouwt voort op het TNO-onderzoek van 2023. Daaruit bleek dat energiehulp positieve effecten kan hebben op de leefsituatie van bewoners. Afhankelijk van de aanpak ging de energierekening omlaag, verbeterde het wooncomfort en namen gezondheidsklachten af. Het is echter niet duidelijk welke kenmerken er nu aan bijdragen dat de ene aanpak effectiever is dan de andere aanpak.

Doel

Dit onderzoek heeft als doel om in kaart te brengen welke kenmerken (lokale inbedding, bezoekaspecten, arbeidskrachten en werving) effectieve energiehulp typeren en in welke mate deze kenmerken de leefsituatie van bewoners verbeteren. Op basis hiervan kunnen de landelijke- en provinciale overheden, gemeenten, woningcorporaties en de energiehulporganisaties zelf, zich inzetten om deze kenmerken te faciliteren dan wel op te nemen in hun aanpak.

Methode

Het onderzoek is uitgevoerd in samenwerking met dertien energiehulporganisaties die, voorafgaand en na afloop van de geboden energiehulp, een vragenlijst onder bewoners hebben uitgezet. De vragenlijst was beschikbaar in zes verschillende talen (Nederlands, Engels, Turks, Arabisch, Pools en Somalisch). In totaal hebben 1877 bewoners de vragenlijst ingevuld. We vergeleken de leefsituatie van bewoners die energiehulp hebben ontvangen ($N = 1213$) met de leefsituatie van bewoners die nog geen energiehulp hebben ontvangen ($N = 664$). Wanneer dit significant verschilt en aspecten als wooncomfort en gezondheid verbetert en eenzaamheid en financiële zorgen vermindert spreken we van effectiviteit.

De leefsituatie van bewoners is onderzocht aan de hand van verschillende energiearmoede-gerelateerde aspecten: ervaren wooncomfort, fysieke en mentale gezondheid, energiekosten, financiële zorgen, grip op de energierekening, verbondenheid en betrokkenheid in de wijk, vertrouwen in instanties en duurzaam gedrag.

⁷ Een energiecoach verbetert de woning met kleine energiebesparende maatregelen en geeft de bewoner advies over energiezuinig gedrag. Een energiefixer verbetert de woning met kleine en grotere energiebesparende maatregelen, zoals waterzijdig inregelen en het dichten van kieren en naden. Een energieadviseur adviseert de bewoner over verduurzamingsmaatregelen van de woning en informeert over subsidiemogelijkheden en organisaties die maatregelen kunnen realiseren.

Conclusies

De vier hoofdconclusies over welke kenmerken effectieve energiehulp typeren zijn:

- 1. Lokale inbedding is het meest belangrijk voor de effectiviteit van energiehulp**
Energiehulporganisaties die langer dan vijf jaar actief zijn in een gemeente verbeteren gemiddeld genomen het wooncomfort (bv. afname kou of schimmel in de woning) en de fysieke en mentale gezondheid (bv. afname gewrichtsklachten of somberheid), en verminderen de financiële zorgen en eenzaamheid van bewoners. Waarschijnlijk hebben deze organisaties door de jaren heen beter zicht gekregen op bewoners die het meest hulp nodig hebben. De uitgangspositie van bewoners die nog hulp gaan krijgen van deze organisaties is namelijk slechter, waardoor er meer verbetering van de leefsituatie mogelijk is. Bovendien verbeteren energiehulporganisaties die vanuit een lokaal initiatief zijn gestart eveneens het wooncomfort en de fysieke gezondheid en verminderen de financiële zorgen. Energiehulporganisaties die minder dan 6 jaar actief zijn in de gemeente of niet vanuit een lokaal initiatief zijn gestart laten gemiddeld genomen geen significante verschillen zien, maar kunnen wel effecten hebben wanneer andere effectieve kenmerken aanwezig zijn.
- 2. Meerdere en langere bezoeken van energiehulpen dragen bij aan de verbetering van het wooncomfort en de fysieke gezondheid en bevorderen duurzaam gedrag**
Energiehulpen die minstens twee keer langskomen bij bewoners verbeteren gemiddeld genomen de fysieke gezondheid en het duurzame gedrag (bv. verwarming 's nachts lager zetten of wasmachine voller stoppen). Daarnaast verbeteren energiehulpen die bewoners in totaal meer dan vier uur bezoeken het wooncomfort en de fysieke gezondheid. Meerdere en langere bezoeken geven energiehulporganisaties de ruimte om hulp af te stemmen op de behoeften van bewoners. Bovendien is voor gedragsverandering op het gebied van het energieverbruik regelmatige feedback van belang, wat enkel door meerdere bezoeken mogelijk wordt gemaakt. Energiehulporganisaties die minder dan twee keer langskomen bij bewoners of in totaal minder dan vier uur bezoeken laten gemiddeld genomen geen significante verschillen zien, maar kunnen wel effecten hebben wanneer andere effectieve kenmerken aanwezig zijn.
- 3. Energiehulporganisaties die vrijwilligers en arbeidskrachten met een afstand tot de arbeidsmarkt in dienst hebben verbeteren het wooncomfort en de fysieke gezondheid en verminderen de financiële zorgen**
Energiehulporganisaties die werken met vrijwilligers verbeteren gemiddeld genomen het wooncomfort en de fysieke gezondheid van bewoners en verminderen hun financiële zorgen. Bij energiehulporganisaties die mensen met een afstand tot de arbeidsmarkt inzetten zien we onder sociale huurders daarnaast gemiddeld genomen nog een positief effect op het vertrouwen in de woningcorporatie. Deze positieve bevindingen kunnen mogelijk worden verklaard door de intrinsieke motivatie van deze energiehulpen en de extra begeleiding en ondersteuning die zij krijgen vanuit de organisatie. Tevens zien we dat energiehulporganisaties die werken met vrijwilligers langere bezoeken afleggen en bewoners vaker bezoeken, waardoor de effectiviteit van de energiehulp toeneemt. Energiehulporganisaties die geen vrijwilligers en arbeidskrachten met een afstand tot de arbeidsmarkt in dienst hebben laten gemiddeld genomen geen significante verschillen zien, maar kunnen wel effecten hebben wanneer andere effectieve kenmerken aanwezig zijn.

4. Samenwerking met een woningcorporatie en gerichte werving helpt om kwetsbare bewoners te bereiken

Energiehulporganisaties die samenwerken met een woningcorporatie verbeteren gemiddeld genomen het wooncomfort en de fysieke en mentale gezondheid, en verminderen de financiële zorgen en eenzaamheid. Woningcorporaties lijken energiehulporganisaties te kunnen helpen bij het werven van bewoners met een lager inkomen en een slechtere kwaliteit van de woning. Dit wordt bevestigd door de bevinding dat de bewoners voorafgaand aan de energiehulp in een slechtere uitgangspositie zaten, waardoor meer verbetering gerealiseerd kon worden. Ook zien we dat energiehulporganisaties die zich specifiek richten op de werving van bewoners met een laag inkomen gemiddeld genomen het wooncomfort verbeteren. De energiehulporganisaties die niet samenwerken met woningcorporaties of niet gericht bewoners met een laag inkomen werven laten gemiddeld genomen geen significante effecten zien, maar kunnen wel effecten hebben wanneer andere effectieve kenmerken aanwezig zijn.

Aanbevelingen

- **Bied energiehulporganisaties de mogelijkheid aan om zich gedurende meerdere jaren binnen de gemeente te kunnen vestigen en intensieve hulp aan te bieden aan bewoners.** Op deze manier verkrijgen zij kennis van de doelgroep en kunnen zij hun hulp zorgvuldig afstemmen op de bewoners. Energiehulporganisatie die meer dan vijf jaar actief zijn binnen een gemeente laten dan ook het meeste effect zien op de verbetering van de leefsituatie van bewoners en voor blijvend duurzaam gedrag is minimaal twee keer langskomen noodzakelijk.
- **Creëer lokale werkgelegenheid, door de inzet van vrijwilligers en het begeleiden van mensen met een afstand tot de arbeidsmarkt.** Op deze manier komen er meer arbeidskrachten aan het werk en worden bewoners ook nog eens intensiever geholpen. Energiehulporganisaties die vrijwilligers inzetten brengen namelijk vaker en langere bezoeken aan bewoners dan organisaties die enkel werken met enkel betaalde krachten. En het ondersteunen en begeleiden van arbeidskrachten met een afstand tot de arbeidsmarkt vergt extra aandacht vanuit de energiehulporganisatie, wat zich mogelijk doorvertaalt naar de bewoners zoals de gevonden positieve resultaten laten zien.
- **Bevorder samenwerking tussen woningcorporaties en energiehulporganisaties.** Woningcorporaties hebben goed zicht op de kwaliteit van de woningen en zouden door deze informatie te delen energiehulporganisaties kunnen helpen bij het gericht werven van de bewoners die het meest baat hebben bij energiehulp. De hulp kan op die manier tevens een waardevolle overbrugging zijn totdat de woningcorporatie verdergaande isolatiemaatregelen aan de woningen gaat aanbrengen.
- **Voorzie gemeenten van structurele financiering voor continuering van energie-hulp**
Gezien de positieve effecten die de energiehulp kan realiseren op de bredere leefsituatie van bewoners is het waardevol om de energiehulpen te continueren na 2025. Hiermee is de overbrugging voor de energiearme en kwetsbare huishoudens die moeten wachten tot alle laagste labels zijn uitgefaseerd (2028 voor sociale huur en particuliere huur 2030) iets draaglijker.

Summary

Introduction

Since the start of the energy crisis in 2021, the Dutch government has provided a total of €550 million in specific allocation funds (SPUK funds) to municipalities to help energy-poor and vulnerable residents with energy savings and improving their overall living conditions, such as housing comfort, health, and financial concerns related to paying energy bills. Many municipalities have chosen to use the received grants to deploy energy coaches, energy fixers, and energy consultants – which we will refer to as *energy aid*. These forms of aid employ various approaches but share the common goal of helping households save energy through energy-saving measures and advice.

This research builds on the TNO study from 2023, which showed that energy aid can have positive effects on residents' living conditions. Depending on the approach, energy bills were reduced, housing comfort improved, and health complaints decreased. However, it is unclear which characteristics contribute to one approach being more effective than another.

Research objective

This study aims to identify which characteristics (local embedding, visit aspects, workforce, and recruitment) typify effective energy assistance and to what extent these characteristics improve residents' living conditions. Based on this, national and provincial governments, municipalities, housing corporations, and energy aid organizations can work to facilitate or incorporate these characteristics into their approaches.

Research method

The research was conducted in collaboration with thirteen energy aid organisations that, prior to and after the energy aid provided, distributed a paper and/or digital questionnaire to residents. The questionnaire was made available in six different languages (Dutch, English, Turkish, Arabic, Polish and Somali). A total of 1877 residents filled in the questionnaire. We compared the living conditions of residents who have received energy aid ($N = 1213$) with the living conditions of residents who have not yet received energy aid ($N = 664$). When this significantly differs and improves aspects such as housing comfort and health, and reduces loneliness and financial concerns, we speak of effectiveness.

Conclusion

The findings of this report can be summarized in the following conclusions:

- 1. Local embedding is most important for the effectiveness of energy aid.**
Energy aid organizations that have been active in a municipality for more than five years generally improve living comfort (e.g., reducing cold or mold in the home) and physical and mental health (e.g., reducing joint complaints or depression), and reduce financial concerns and loneliness among residents. These organizations likely have gained better insights into which residents are most in need of help over the years. The initial position of the residents is weaker, allowing for more improvement in living conditions. Moreover, energy aid organizations that started as a local initiative also improve housing comfort and physical health and reduce financial

concerns. Energy aid organizations that are active for less than six years in the municipality or those that not started as a local initiative generally show no significant differences but may show effects when other effective factors are present.

2. **Multiple and longer visits by energy aid workers contribute to improved housing comfort and physical health and promote sustainable behavior.**

Energy aid workers who visit residents at least twice generally improve physical health and sustainable behavior (e.g., lowering heating at night or filling the washing machine more). Additionally, energy aid workers who visit residents for more than four hours in total improve housing comfort and physical health. Multiple and longer visits give energy aid organizations the opportunity to tailor help to residents' needs. Furthermore, regular feedback is crucial for behavior change in energy consumption, which is only possible through multiple visits. Energy aid organizations that visit residents less than twice or for less than four hours in total generally show no significant differences but may show effects when other effective factors are present.

3. **Energy aid organizations that employ volunteers and workers with a distance to the labor market improve housing comfort and physical health and reduce financial concerns.**

Energy aid organizations working with volunteers generally improve housing comfort and physical health of residents and reduce their financial concerns. Organizations employing people with a distance to the labor market also show a positive effect on trust in the social housing corporation among tenants. These positive findings can possibly be explained by the intrinsic motivation of these energy helpers and the extra guidance and support they receive from the organization. Furthermore, organizations that employ volunteers typically make longer and more frequent visits to residents, increasing the effectiveness of energy assistance. Organizations not employing volunteers or workers with a distance to the labor market generally show no significant differences but may show effects when other effective factors are present.

4. **Collaboration with a social housing corporation and targeted recruitment helps reach vulnerable residents.**

Energy aid organizations collaborating with a social housing corporation generally improve housing comfort and physical and mental health, and reduce financial concerns and loneliness. Social housing corporations seem to assist energy aid organizations in recruiting residents with lower incomes and poorer quality housing. This is confirmed by the finding that residents had a weaker initial position before energy assistance, allowing for more improvement. Additionally, energy aid organizations focusing specifically on recruiting low-income residents generally improve housing comfort. Organizations who not collaborate with social housing corporations or not specifically recruit low-income residents generally show no significant effects but may show effects when other effective factors are present.

Recommendations

- **Allow energy aid organizations to establish themselves in local level for multiple years and offer intensive help to residents.** This way, they gain knowledge of the target group and can carefully tailor their help to support vulnerable residents.

Energy aid organizations active for more than five years in a municipality show the most effect on improving residents' living conditions, and for lasting sustainable behavior change, visiting at least twice is necessary.

- **Create local employment opportunities by engaging volunteers and supporting workers with a distance to the labor market.** This way, more labor force gets to work, and residents receive more intensive help. Energy aid oOrganizations using volunteers make longer and more frequent visits to residents than those working solely with paid staff. Supporting and guiding workers with a distance to the labor market requires extra attention from the energy aid organization, potentially resulting in a more effective approach, to the residents as shown by the positive results that were found.
- **Promote collaboration between social housing corporations and energy assistance organizations.** HSocial housing corporations have a good view of the quality of the housinghousing quality and can help energy assistance aid organizations recruit residents most in need of help by sharing this information. The assistance aid can thus also be a valuable bridge until the housing corporation implements more extensive insulation measures.
- **Provide municipalities with structural funding for continuing energy assistance.** Given the positive effects that energy assistance aid can achieve on residents' broader living conditions, it is valuable to continue subsidies for energy helpers aid beyond 2025. This makes the transition for energy-poor and vulnerable households, who must wait until all lowest labels are phased out (2028 for social rent and 2030 for private rent), more bearable.

Inhoudsopgave

Samenvatting	4
Summary	7
Inhoudsopgave	3
1 Inleiding	4
1.1 Aanleiding en doel	4
1.2 Voor wie is dit rapport?	5
1.3 Leeswijzer	5
1.4 Theoretische achtergrond	5
1.5 Onderzoeksvragen	7
2 Onderzoeksaanpak	8
2.1 Studiedesign	8
2.2 Dataverzameling	9
2.3 Data-analyse	10
3 Casusomschrijvingen	13
4 Bewoners en hun kenmerken	16
4.1 Aantal bewoners	16
4.2 Demografische kenmerken	17
4.3 Representatie energiearme huishoudens	18
5 Werkzame kenmerken	19
5.1 Lokale inbedding	22
5.2 Bezoekaspecten	25
5.3 Arbeidskrachten	27
5.4 Werving	30
6 Meerwaarde van combinatieaanpak	35
6.1 Energiecoach in combinatie met een witgoedregeling	36
6.2 Energiecoach in combinatie met een energiefixer	36
6.3 Energieadviseur in combinatie met een energiecoach	37
7 Baathebbende doelgroepen	38
7.1 Inkomen	38
7.2 Rondkomen	39
7.3 Leeftijd	40
8 Lange termijn- & binnen-proefpersooneffecten	42
8.1 Lange termijneffecten	42
8.2 Binnen-proefpersooneffecten	43
9 Conclusies	45
9.1 Belangrijkste conclusies over welke kenmerken effectieve energiehelp typeren	45
9.2 Overige conclusies	46
9.3 Aanbevelingen	47
9.4 Discussie	49
9.5 Beperkingen en toekomstig onderzoek	50
Referenties	52

Bijlagen		
Bijlage A:	Vragenlijsten	62
Bijlage B:	Gedetailleerde casusomschrijvingen	68
Bijlage C:	Correlaties tussen de verschillende kenmerken	90

1 Inleiding

1.1 Aanleiding en doel

Sinds de energiecrisis van 2021 heeft de landelijke overheid, naast maatregelen zoals de energietoeslag, het energieprijzplafond en het Tijdelijk Noodfonds Energie, geld gegeven aan gemeenten om (energiearme) bewoners te ondersteunen bij hun energierekening, wooncomfort en bredere aan energiearmoede-gerelateerde aspecten. Verder is er vanuit het Nationale Isolatieprogramma (NIP) en het Nationaal Warmtefonds financiering beschikbaar om bewoners te ondersteunen. Veel van de hierdoor beschikbare gemeentelijke budgetten worden ingezet voor energiecoaches, energiefixers en energieadviseurs – in het vervolg energiehulpen genoemd. Zie [Box 1](#) voor de in dit rapport aangehouden definities. Gemeenten besluiten via aanbestedingen welke energiehulporganisatie aan de slag gaat in hun gemeente. Om te zorgen dat bewoners zo goed mogelijk geholpen worden, is het belangrijk te weten wat voor type hulp de levenssituatie van bewoners met betrekking tot hun energierekening en wooncomfort het meest verbetert en waar gemeenten dus op kunnen letten in hun aanbesteding. Deze informatie helpt energiehulporganisaties ook om hun aanpak vorm te geven en te verbeteren.

In 2023 heeft TNO de opbrengsten van drie verschillende energiehulptrajecten onderzocht (Van der Wal et al., 2023). Dit onderzoek liet zien dat energiefixers en energiecoaches die maatregelen aanbrengen in de woning het wooncomfort verbeteren, luchtwegklachten verminderen en energiekosten verlagen. Bovendien zijn bewoners na afloop meer betrokken bij hun wijk als zij hulp hebben ontvangen van een organisatie die intensief samenwerkt met sociale partijen in de wijk. Er leek echter een bovengrens zichtbaar in de verbetering die energiecoaches en energiefixers kunnen behalen. Dit jaar onderzoeken we daarom welke kenmerken een energiehulp-aanpak effectief maken en wat de opbrengsten zijn van een combinatieaanpak. De kosten van de energiehulporganisaties zijn niet opgenomen in de scope van het onderzoek.

Box 1. Definities typen energiehulp in Nederland

In de praktijk bestaan er verschillende benamingen en interpretaties van de werkzaamheden van een energiecoach, energiefixer of energieadviseur. Voor de leesbaarheid en consistentie van dit rapport hanteren wij de volgende definities:

- **Energiecoaches.** Een energiecoach verbetert de woning met kleine energiebesparende maatregelen en geeft de bewoner advies over energiezuinig gedrag.
- **Energiefixers.** Een energiefixer verbetert de woning met kleine en grotere energiebesparende maatregelen, zoals waterzijdig inregelen en het dichtmaken van kieren en naden.
- **Energieadviseurs.** Een energieadviseur adviseert de bewoner over verduurzamingsmaatregelen van de woning en informeert over subsidiemogelijkheden en organisaties die maatregelen kunnen realiseren.

Een **combinatieaanpak** combineert deze typen energiehulp of biedt een van deze typen energiehulp aan in combinatie met een **witgoedregeling**. Dit is een regeling waarbij bewoners oud witgoed zoals een koelkast, koel-vriescombinatie of wasmachine (kosteloos of tegen gereduceerd tarief) inruilen tegenover nieuw witgoed.

1.2 Voor wie is dit rapport?

Dit rapport is bedoeld voor (overheids)instanties die energiearme bewoners willen ondersteunen, uitvoeringsorganisaties, en mede-onderzoekers. Op basis van dit onderzoek voorzien we (overheids)instanties met kennis om energiearme bewoners beter te ondersteunen, uitvoeringsorganisaties van adviezen om hun energiehulp-aanpak te verbeteren, en mede-onderzoekers van nieuwe kennis en aanbevelingen voor vervolgonderzoek.

1.3 Leeswijzer

- Het vervolg van Hoofdstuk 1 beschrijft de theoretische achtergrond en onderzoeksvraag van het onderzoek.
- Hoofdstuk 2 beschrijft de aanpak van het onderzoek, zoals het studiedesign, de vragenlijst, de procedure en de data-analyse.
- Hoofdstuk 3 beschrijft de kenmerken van de dertien onderzochte energiehulporganisaties (de casussen).
- Hoofdstuk 4 beschrijft de achtergrondkenmerken van de bewoners die hebben deelgenomen aan het onderzoek.
- Hoofdstuk 5 beschrijft welke kenmerken voor de meeste verbetering zorgen op de gemeten energiearmoede-gerelateerde aspecten: wooncomfort, fysieke gezondheid, energiekosten, financiële zorgen en mentale gezondheid, verbondenheid en betrokkenheid in de wijk en duurzaam gedrag.
- Hoofdstuk 6 beschrijft de resultaten van combinatieaanpakken.
- Hoofdstuk 7 beschrijft de bevindingen van analyses naar verschillen tussen doelgroepen.
- Hoofdstuk 8 beschrijft de bevindingen van een analyse naar langetermijnresultaten en binnen-proefpersooneffecten.
- Hoofdstuk 9 beschrijft de conclusie van dit onderzoek, de aanbevelingen en beperkingen en suggesties voor vervolgonderzoek.

1.4 Theoretische achtergrond

Energiearmoede is een multidimensionaal probleem

We spreken van energiearmoede wanneer een bewoner onvoldoende toegang heeft tot goede energievoorzieningen in huis (Mulder et al., 2023). Dit kan te maken hebben met de betaalbaarheid van de energierekening; sommige bewoners hebben niet voldoende geld om hun energierekening te betalen. Die beperkte toegang kan ook te maken hebben met de energiekwaliteit van een woning; huizen met een laag energielabel zijn vaak slecht geïsoleerd, wat gepaard gaat met een ongezond binnenklimaat met schimmel, vocht en tocht (Balfour & Allen, 2014; Liddell & Morris, 2010).

Problemen van algemene armoede en energiearmoede zijn sterk met elkaar verweven, maar niet hetzelfde. Onderzoek laat zien dat een deel van de bewoners die in financiële moeilijkheden komt door de hoge energiekosten, niet onder de algemene armoedegrens leeft wanneer er enkel naar het inkomen wordt gekeken (Bouzarovski & Tirado Herrero, 2017). Het omgekeerde komt ook voor: er zijn bewoners met een laag inkomen die relatief weinig aan energie uitgeven en geen betalingsproblemen kennen (Middelkoop et al., 2018).

Energiearmoede kent verschillende negatieve gevolgen

Verscheidende Europese onderzoeken laten zien dat bewoners die wonen in een slecht geïsoleerde woning, met (extreme) kou, hitte, vocht, tocht en schimmel, vaker te maken hebben met fysieke en mentale gezondheidsproblemen (Evans et al., 2000; Hernández, 2016; Jessel, Sawyer, & Hernández, 2019; Kose, 2019; Lacroix & Chaton, 2015; Pan, Ashenafi, & Lettu, 2021). Fysieke gezondheidsproblemen die vaker voorkomen onder energiearme bewoners zijn ademhalingsklachten, astma, artrose en hart- en vaatziekten (Balfour & Allen, 2014; Jessel et al., 2019; Platt et al., 1989). Een Europese meta-review suggereert ook dat kinderen kwetsbaarder zijn dan volwassenen voor de fysieke gezondheidseffecten (Liddell & Morris, 2010). Voorbeelden van mentale gezondheidsproblemen die vaker voorkomen onder energiearme bewoners zijn (financiële) stress, angst, somberheid en depressie (Balfour & Allen, 2014; Hernández, 2016; Jessel et al., 2019; Platt et al., 1989).

Onderzoeken laten daarnaast zien dat de zorgkosten van energiearme bewoners hoger zijn dan van niet-energiearme bewoners (Nicol, Roys, & Garrett, 2015; Scheer, 2013). Een recent onderzoek van TNO naar de Nederlandse context liet zien dat de zorgkosten met name hoog liggen voor kinderen en jongeren tot 18 jaar bij bewoners die in slecht geïsoleerde woningen wonen waar de verwarming uit of te laag staat (Van Maurik, Mulder, & Verstraten, 2023).

Daarnaast leven bewoners die te maken hebben met energiearmoede vaker sociaal geïsoleerd. Deze bewoners nodigen minder (vaak) gasten uit bij hun thuis uit schaamte voor de kou in de woning of de staat van hun woning (Baudaux & Bartiaux, 2020). De kou in de woning kan een direct gevolg zijn van de lage energetische kwaliteit van de woning, maar ook een indirect gevolg van de betaalbaarheid van de energierekening. Zo hebben sommige bewoners onvoldoende financiële middelen om hun huis te verwarmen.

Naast dat een toename van energiearmoede nadelig is voor de bewoners in kwestie, heeft de stijging van het aantal energiearme bewoners waarschijnlijk ook negatieve gevolgen voor het draagvlak voor de energietransitie. Indien deze bewoners het idee hebben dat zij achterblijven in de transitie en daarmee de lasten van de energietransitie dragen terwijl anderen van de energietransitie profiteren (bijvoorbeeld door goedkopere energie via zonnepanelen of financiële opbrengsten vanuit windparken), dan ondermijnt dat het draagvlak voor de transitie (Straver et al., 2020). Dit, terwijl het maatschappelijke draagvlak een belangrijk onderdeel is van de realisatie van de energietransitie (Bayulgen, 2020; Bireselioglu, Demir, & Demirbag Kaplan, 2020).

Energiebespaaradvies en kleine energiebesparende maatregelen lijken te helpen

Hoewel er weinig onderzoeken zijn uitgevoerd naar de effecten van energiehulptrajecten, bieden een aantal buitenlandse onderzoeken en het TNO-onderzoek uit 2023 toch een aantal eerste inzichten. Deze onderzoeken suggereren dat energiebesparende maatregelen en energieadvies de leefsituatie van (energiearme) bewoners kunnen verbeteren. Zo laten Bashir en collega's (2013) zien dat deze maatregelen bijdragen aan verbeteringen in de ervaren warmte en het ervaren comfort in huis. Ook zijn er studies die laten zien dat deze maatregelen bijdragen aan een gevoel van controle over het binnenklimaat en veranderingen in energiegerelateerde gedragingen, zoals stook- en kookgedrag, waardoor bewoners kosten besparen (Bashir et al., 2013; Straver, et al., 2017; Walker, Theobald, & Lowery, 2014).

De opbrengst van een energiehulp lijkt echter afhankelijk van verschillende factoren. Zo neemt de effectiviteit van het advies toe wanneer de energiehulp vaker op bezoek komt en beschikt over technische en sociale vaardigheden (Straver et al., 2017). Daarnaast verschillen energiebehoeften en gebruikspatronen tussen bewoners (Bashir et al., 2013) en is

het advies het meest effectief wanneer het advies is aangepast op de situatie van de bewoner (Straver et al., 2017). Bewoners die veel energie gebruiken voorafgaand aan het advies besparen ook meer energie dan bewoners die al minder energie gebruiken (Taylor, Jones, & Kipp, 2014).

Het TNO-onderzoek uit 2023 (Van der Wal et al., 2023) liet zien dat energiehulpen enkel bijdragen aan verbetering van het wooncomfort (kou en tocht in de woning) wanneer de hulp energiebesparende maatregelen heeft aangebracht in de woning. Ook was een verbetering van luchtwegproblemen enkel zichtbaar wanneer er energiebesparende maatregelen door de hulp werden aangebracht in de woning. Tot slot kunnen energiehulptrajecten zorgen voor meer betrokkenheid van bewoners in de wijk, bijvoorbeeld via het bezoeken van wijkactiviteiten en het doen van vrijwilligerswerk. Dit effect treedt echter alleen op wanneer het traject intensief samenwerkt met sociale partijen in de wijk, zoals een buurtcentrum, voedselbank of een bepaalde sleutelfiguur in de wijk.

Doordat de effecten van energiehulp dus lijken te verschillen afhankelijk van de gehanteerde aanpak, richt dit onderzoek zich specifiek op de effectiviteit van diverse kenmerken van de aanpak en de organisatie die de energiehulp levert. De kenmerken die zijn opgenomen zijn: de lokale inbedding (aantal jaar actief in gemeente, gestart vanuit welzijnsorganisatie, gestart vanuit lokaal initiatief), bezoekaspecten (aantal bezoeken, totale bezoekduur, advies in eigen taal, hulp bij andere problematiek), de arbeidskrachten (vrijwilligers, afstand tot de arbeidsmarkt, studenten, opleiding vooraf) en de werving (lage inkomens, deur-aan-deur, samenwerking met woningcorporatie).

1.5 Onderzoeksvragen

Het huidige onderzoek is uitgevoerd in samenwerking met dertien energiehulporganisaties en heeft als doel om in kaart te brengen welke kenmerken effectieve energiehulp typeren en in welke mate deze kenmerken de leefsituatie van bewoners verbeteren. In dit onderzoek staat de onderstaande onderzoeksvraag daarom centraal:

Welke kenmerken van een energiehulp(organisatie) zorgen voor de meeste verbetering van de leefsituatie van bewoners?

De leefsituatie van bewoners werd onderzocht aan de hand van verschillende energiearmoede-gerelateerde aspecten: ervaren wooncomfort, fysieke en mentale gezondheid, energiekosten, financiële zorgen, grip op de energierekening, verbondenheid en betrokkenheid in de wijk, vertrouwen in instanties en duurzaam gedrag.

Daarnaast is er ook gekeken naar de meerwaarde van combinatieaanpakken, of er verschillen zijn tussen doelgroepen in de baat die zij hebben bij energiehulp en wat de lange termijneffecten zijn van energiehulp.

2 Onderzoeksaanpak

In dit hoofdstuk wordt de aanpak van dit onderzoek omschreven. Paragraaf 2.1 beschrijft het studiedesign. Paragraaf 2.2 beschrijft de dataverzameling. Paragraaf 2.3 beschrijft de analyse van de verzamelde data.

2.1 Studiedesign

In totaal hebben dertien organisaties meegedaan aan dit onderzoek. Binnen elke organisatie zijn één of meerdere typen energiehulp actief. Iedere organisatie heeft een eigen aanpak waarmee bewoners worden geholpen. Op bepaalde kenmerken komen de aanpakken overeen en op andere kenmerken verschillen de aanpakken van elkaar. In dit onderzoek is er daarom gekozen om te onderzoeken *welke kenmerken een aanpak al dan niet effectief maken*, en niet te kijken naar de individuele aanpak per organisatie.

Om deze kenmerken te selecteren, zijn interviews gehouden met de dertien deelnemende organisaties. De interviewverslagen zijn doorgenomen, en in totaal zijn er veertien kenmerken meegenomen waarop de organisaties en hun aanpak verschillen van elkaar.

De kenmerken (zie ook Figuur 2.1) geven inzicht in:

- De **lokale inbedding** van een organisatie (aantal jaar actief in gemeente, gestart vanuit welzijnsorganisatie, gestart vanuit lokaal initiatief);
- De **bezoekaspecten** van de aanpak van een organisatie (aantal bezoeken, totale bezoekduur, advies in eigen taal, hulp bij andere problematiek);
- De **arbeidskrachten** die worden ingezet door de organisatie om bewoners de helpen (vrijwilligers, afstand tot de arbeidsmarkt, studenten, opleiding vooraf naast meelopen);
- De **werving** van bewoners die organisaties toepassen (gericht op lage inkomens, deur-aan-deur, in samenwerking met woningcorporatie).

Lokale inbedding	Bezoekaspecten	Arbeidskrachten	Werving
Aantal jaren actief in gemeente	Aantal bezoeken	(Deels) vrijwilligers	Gericht op lage inkomens
Gestart vanuit welzijnsorganisatie	Totale bezoekduur	Hulpen met afstand tot de arbeidsmarkt	Deur-aan-deur werving
Gestart vanuit lokaal initiatief	Advies in eigen taal	Studenten in dienst	Samenwerking met woningcorporatie
	Hulp bij andere problematiek	Opleiding vooraf	

Figuur 2.1: De onderzochte kenmerken.

Over het kenmerk ‘advies in eigen taal’ hebben we uiteindelijk geen analyses kunnen uitvoeren, omdat slechts 27 bewoners in dit onderzoek geholpen zijn in hun eigen taal (anders dan Nederlands). De omschrijvingen van de kenmerken van iedere organisatie (casus) staan in [Hoofdstuk 3](#).

Om de effectiviteit van de veertien kenmerken te onderzoeken zijn bewoners gevraagd om via een vragenlijst (zie Bijlage a) de volgende energiearmoede-gerelateerde aspecten uit hun levens te beoordelen:

- Wooncomfort
- Fysieke gezondheid
- Mentale gezondheid
- Financiële zorgen omtrent de betaling van de energierekening
- Grip op de energierekening
- Hoogte van de energierekening
- Verbondenheid (met de wijk)
- Betrokkenheid (bij de wijk)
- Duurzaam gedrag (o.a. gebruik verwarming, verlichting en wasmachine)
- Vertrouwen in instanties (landelijke overheid, gemeente, energieleverancier en bij huurders ook de woningcorporatie).

Om te onderzoeken welke kenmerken het gunstigste effect hebben op ieder aspect, is de beoordeling van twee groepen met elkaar vergeleken: de groep bewoners die wel een energiehulp thuis heeft gehad (de interventiegroep) en de groep bewoners die nog geen energiehulp heeft ontvangen (de controlegroep). Er is dus sprake van een zogenaamd *tussen-proefpersoon design*: de interventie- en controlegroep worden statistisch met elkaar vergeleken.

2.2 Dataverzameling

In samenwerking met de dertien deelnemende organisaties is een vragenlijst uitgezet. Het invullen van de vragenlijst duurde ongeveer 5 tot 10 minuten. Deelname was geheel vrijwillig en zonder beloning. In [Hoofdstuk 4](#) staat informatie over de demografische kenmerken van bewoners die de vragenlijst hebben ingevuld.

2.2.1 Werving van bewoners

Bewoners zijn via een uitnodigingsmail of -brief door de organisaties benaderd om de vragenlijst in te vullen. In de mail/brief stond een link of QR-code naar een online vragenlijst. De online vragenlijst is in Survalyzer gemaakt. Bij twee organisaties is de link van het onderzoek opgenomen in een nieuwsbrief die naar bewoners is gestuurd. Daarnaast zijn bij vier organisaties papieren vragenlijsten gebruikt om ook bewoners met beperktere digitale vaardigheden te bereiken. De papieren vragenlijst werd per post gestuurd of aan de deur langgebracht. De papieren vragenlijst werd altijd voorzien van een retourenvelop met antwoordnummer.

Bewoners die behoren tot de controlegroep zijn bij de bevestiging van hun (eerste) afspraak met de energiehulp uitgenodigd om deel te nemen aan de vragenlijst. Bewoners die behoren tot de interventiegroep zijn na afloop van de ontvangen energiehulp uitgenodigd om deel te nemen aan de vragenlijst.

2.2.2 Vragenlijst

De energiearmoede-gerelateerde aspecten (zie [Paragraaf 2.1](#)) zijn in de vorm van diverse vragen in een vragenlijst verwerkt. Bewoners zijn gevraagd om de verschillende energiearmoede-gerelateerde aspecten in hun eigen leven te beoordelen. De vragenlijsten van de interventiegroep en controlegroep zijn bijna identiek. De vragenlijst van de interventiegroep bevat ook nog een aantal vragen over de ontvangen energiehulp.

De vragen zijn opgesteld in samenwerking met expertisecentrum Sterk uit Armoede. Zo is er geprobeerd om de vragen zo eenvoudig mogelijk te formuleren (B1 niveau), zodat zo veel mogelijk bewoners konden deelnemen aan dit onderzoek. De digitale vragenlijst is uiteindelijk in vijf talen aangeboden: Nederlands, Engels, Turks, Arabisch en Pools. De papieren vragenlijst is ook in het Somalisch aangeboden.

Deelnemers konden de digitale en papieren vragenlijst invullen tussen 3 november 2023 en 3 april 2024.

2.3 Data-analyse

Na het sluiten van de vragenlijst zijn de online opgehaalde data geëxporteerd naar SPSS (IBM corp, 2023) en de antwoorden van de papieren vragenlijsten ingevoerd in SPSS. In totaal is de vragenlijst 1719 keer online en 158 op papier ingevuld. Na invoering in SPSS zijn er weergegevens² toegevoegd. Hiermee kon gecontroleerd worden voor verschillen in de weeromstandigheden ten tijde van de invulling van de vragenlijst als gevolg van spreiding in de datum waarop bewoners dit hebben gedaan. De weergegevens die zijn meegenomen zijn: de hoogste uurgemiddelde windsnelheid, de etmaalgemiddelde temperatuur, de zonnenschijnduur en de etmaalsom van de neerslag. In alle analyses zijn deze weergegevens als co-variabelen opgenomen in het model.

2.3.1 Analyses van werkzame kenmerken

Om te kunnen toetsen welke kenmerken bijdragen aan de effectiviteit van de ontvangen energiehulp is er gebruik gemaakt van een *General Linear Model*. Dit statistische model onderzoekt de samenhang van relevante onafhankelijke variabelen op de getoetste afhankelijke variabelen. De onafhankelijke variabelen waren in dit geval de al dan niet ontvangen energiehulp en de kenmerken van de organisaties. De afhankelijke variabelen waren alle energiearmoede-gerelateerde aspecten uit de vragenlijst: wooncomfort, fysieke gezondheid, mentale gezondheid, financiële zorgen omtrent de betaling van de energierekening, grip op de energierekening, hoogte van de energierekening, verbondenheid met de wijk, betrokkenheid bij de wijk, duurzaam gedrag en vertrouwen in instanties (landelijke overheid, gemeente, energieleverancier, en bij huurders ook de woningcorporatie). Met het model is getoetst of er sprake was van een significant³ effect van het al dan niet ontvangen van energiehulp op de afhankelijke variabelen en of dit verschilt met de aan- of afwezigheid van een kenmerk dan wel de mate waarin een kenmerk aanwezig is.

In [Hoofdstuk 5](#) staan de resultaten van deze analyses beschreven.

² Deze data zijn afkomstig van het KNMI (<https://www.knmi.nl/nederland-nu/klimatologie/geografische-overzichten>) en werden voor iedere deelnemer ingevoerd op basis van de datum van deelname en woonplaats.

³ Significantie betekent dat de p -waarde van de tweezijdige statistische toets onder de .05 ligt. Hierdoor kunnen de uitslagen van een toets met 95% zekerheid worden aangenomen.

2.3.2 Analyses van combinatieaanpakken

Een aantal onderzochte trajecten bieden bewoners een zogenaamde combinatieaanpak aan. Dit wil zeggen dat er meerdere vormen van energiehulp gecombineerd worden ingezet om bewoners te helpen. Het gaat hier om de volgende combinaties:

- Een combinatie van een energiecoach en een witgoedregeling;
- Een combinatie van een energiecoach en een energiefixer;
- Een combinatie van een energieadviseur en een energiecoach.

Door te kijken naar combinatieaanpakken werd het mogelijk te onderzoeken of een gecombineerde aanpak meer effect heeft op de energiearmoede-gerelateerde aspecten dan een individuele aanpak. Dit is gedaan op een selectie van de data waarbij alleen de organisaties die een combinatieaanpak hebben, zijn meegenomen. Bij de combinatieaanpak van een energiecoach met witgoedregeling ging het om casussen die een energiecoach *en* witgoedregeling aanbieden. Bij de combinatieaanpak van een energiecoach met energiefixer ging het om casussen die een energiecoach *en* energiefixer aanbieden. Bij de combinatieaanpak van een energieadviseur met energiecoach ging het om de casussen die energieadviseur *en* energiecoach aanbieden.

Om de effectiviteit te onderzoeken van een combinatieaanpak is wederom gebruik gemaakt van een *General Linear Model*.

- Bij de combinatieaanpak van een energiecoach met een witgoedregeling zijn de gemiddelden van alle energiearmoede-gerelateerde aspecten statistisch vergeleken tussen de groepen die wel en geen gebruik hebben gemaakt van een witgoedregeling na het bezoek van een energiecoach.
- Bij de combinatieaanpak van een energiecoach met een energiefixer zijn de gemiddelden van alle energiearmoede-gerelateerde aspecten statistisch vergeleken tussen de groepen die wel en geen bezoek hebben gehad van een energiefixer na het bezoek van een energiecoach.
- Bij de combinatieaanpak van een energieadviseur met een energiecoach zijn de gemiddelden van alle energiearmoede-gerelateerde aspecten statistisch vergeleken tussen de groepen die wel en geen bezoek hebben gehad van een energiecoach na het bezoek van de energieadviseur.

In [Hoofdstuk 6](#) staan de resultaten van deze analyses beschreven.

2.3.3 Analyses van baathebbende doelgroepen

In het huidige onderzoek zijn verschillende demografische aspecten van deelnemende bewoners uitgevraagd (zie Bijlage a). Hierdoor kon onderzocht worden of er doelgroepen zijn die meer of minder baat hebben bij de energiehulp.

Om te kunnen toetsen welke doelgroepen meer of minder baat hebben bij de energiehulp is er gebruik gemaakt van een *General Linear Model*. De onafhankelijke variabelen waren in dit geval de al dan niet ontvangen energiehulp en de verschillende demografische aspecten, waardoor er kon worden gekeken of er sprake was van een significant interactie-effect. Er is hierbij sprake van een interactie-effect wanneer de verschillen tussen de controle- en interventiegroep anders zijn voor verschillende doelgroepen. De afhankelijke variabelen waren alle energiearmoede-gerelateerde aspecten.

In [Hoofdstuk 7](#) staan de resultaten van deze analyses beschreven.

2.3.4 Analyses van het lange termijneffect en binnen-proefpersooneffect

Om de robuustheid van de bevindingen van effectmetingenonderzoek te toetsen, hebben we twee extra analyses gedraaid:

1. een analyse over het langetermijneffect van energiehulp;
2. en een analyse over binnen-proefpersoon effecten.

Met de eerste analyse hebben we onderzocht in hoeverre effecten optreden of juist verdwijnen na verloop van tijd. Met de tweede analyse hebben we onderzocht in hoeverre de resultaten te repliceren zijn in een binnen-proefpersoon design. Een binnen-proefpersoon design is vaak een zuiverdere vergelijking, omdat dezelfde deelnemers (met dezelfde demografische kenmerken die relevant kunnen zijn voor de uitkomstmaten) nóg een keer onderzocht worden.

Voor de analyse van het langetermijneffect van de ontvangen energiehulp is gebruik gemaakt van een lineaire regressieanalyse. Deze analyse wordt gebruikt om de waarde van een afhankelijke variabele te voorspellen op basis van de waarde van een onafhankelijke variabele. De onafhankelijke variabele was in dit geval het aantal dagen dat er tussen het ontvangen van de energiehulp en het invullen van de vragenlijst zat. De afhankelijke variabelen waren alle energiearmoede-gerelateerde aspecten uit de vragenlijst.

Voor de analyse van het binnen-proefpersooneffect is er gebruik gemaakt van een herhaalde meting met een *General Linear Model*. Bewoners die vorig jaar hadden deelgenomen aan ons onderzoek voorafgaand aan de energiehulp ($N = 55$), hebben dit jaar opnieuw de vragenlijst ingevuld. De twee metingen van de afhankelijke variabelen zijn opgenomen in deze herhaalde meting om te kunnen toetsen of deze significant van elkaar verschillen.

In [Hoofdstuk 8](#) staan de resultaten van deze analyses beschreven.

3 Casusomschrijvingen

In dit hoofdstuk worden de onderzochte energiehulporganisaties (casussen) en hun kenmerken samengevat. In Bijlage b staat een uitgebreide casusomschrijving per organisatie. Bij sommige organisaties hebben we verschillende typen hulp onderzocht, bijvoorbeeld een energiecoach en een gecombineerde aanpak van een energiecoach en witgoedregeling. Ook dit staat in de casusomschrijvingen in de bijlage beschreven.

Hieronder geven we een toelichting op de veertien kenmerken waarop organisaties in hun aanpak van elkaar verschillen en waarop we de analyses hebben uitgevoerd (zie ook Figuur 2.1).

Lokale inbedding

- *Jaren actief in gemeente.* Dit is het aantal jaar dat de organisatie met hun energiehulp aanpak in de gemeente werkt.
- *Gestart vanuit een welzijnsorganisatie.* Dit zijn organisaties die hun energiehulp gestart zijn vanuit een sociale welzijnsorganisatie. Hieronder vallen organisaties die zich van origine bezighouden met bredere welzijnsproblematiek, zoals gezondheidsproblemen, schuldhulpverlening, laaggeletterdheid, etc.
- *Gestart vanuit een lokaal initiatief.* Dit zijn organisaties die hun energiehulp gestart zijn vanuit een lokale partij in plaats van een landelijke organisatie.

Bezoekaspecten⁴

- *Aantal bezoeken.* Het aantal bezoeken dat de bewoner heeft ontvangen van de energiehulp (gemiddelde).
- *Totale bezoekduur.* Het totaal aantal uur dat de bewoner energiehulp heeft ontvangen, van alle bezoeken bij elkaar opgeteld (gemiddelde).
- *Advies in eigen taal.* Deze bewoners hebben hulp in hun eigen taal ontvangen, anders dan Nederlands.
- *Hulp bij andere problematiek.* Bij deze organisatie hebben bewoners, naast energiehulp, hulp gekregen bij andere type problematiek (zoals gezondheidsproblemen of bredere geldzorgen).

Arbeidskrachten

- *Deels vrijwilligers.* De energiehulpen bestaan (gedeeltelijk) uit vrijwilligers.
- *Arbeidskrachten met afstand tot de arbeidsmarkt.* (Een deel van) de energiehulpen hebben een afstand tot de arbeidsmarkt. Dit zijn hulpen die begeleid worden naar een plek op de arbeidsmarkt, vluchteling of statushouder zijn.
- *Studenten in dienst.* De energiehulpen bestaan (gedeeltelijk) uit studenten.
- *Opleiding vooraf.* Naast dat een energiehulp wordt opgeleid door mee te lopen met ervaren energiehulpen, krijgt de energiehulp een aanvullende opleiding vooraf (bijvoorbeeld in technische en/of sociale aspecten).

⁴ Deze aspecten zijn gecodeerd aan de hand van de antwoorden van bewoners op de vragenlijst.

Werving

- *Gericht op lage inkomens.* De organisatie richt de energiehulp op bewoners met een laag inkomen in plaats van op alle bewoners.
- *Deur-aan-deur werving.* De organisatie werft bewoners onder andere door langs de deuren te gaan en aan te bellen met de vraag of zij door een energiehulp geholpen willen worden.
- *Samenwerking met woningcorporaties.* De organisatie werkt samen met (een) woningcorporatie(s) om bewoners te werven.

Tabel 3.1 toont de kenmerken van de aanpakken en organisaties die deelnemen aan dit onderzoek.

Tabel 3.1 Kenmerken van de aanpakken en organisaties.

Casus	Lokale inbedding			Bezoekaspecten*				Energiehulpen				Werving		
	Jaren actief in gemeente	Gestart vanuit een welzijns organisatie	Gestart vanuit een lokaal initiatief	Aantal bezoeken	Totale bezoekduur	Advies in eigen taal	Hulp bij andere problematiek	(Deels) vrijwilligers	Hulpen met afstand tot de arbeidsmarkt	Studenten in dienst	Naast meelopen ook opleiding vooraf	Gericht op lage inkomens	Deur aan deur werving	Samenwerking met woningcorporatie
Fixbrigade Almere	1-2 jaar	✓	✓	Gemiddeld minder dan 2 bezoeken	Gemiddeld 2-4 uur		✓	✓	✓		✓	✓	✓	
Fixbrigade Jungle Amsterdam	Meer dan 5 jaar		✓	Gemiddeld 2 of meer bezoeken	Gemiddeld meer dan 4 uur	✓	✓	✓	✓			✓		✓
Fixbrigade Versa Welzijn Weesp/Hulzen	1-2 jaar	✓	✓	Gemiddeld minder dan 2 bezoeken	Gemiddeld meer dan 4 uur			✓	✓			✓		✓
Energiehulp	3-5 jaar	✓	✓	Gemiddeld minder dan 2 bezoeken	Gemiddeld minder dan 2 uur	✓	✓					✓		✓
Deelstroom Delft	3-5 jaar		✓	Gemiddeld minder dan 2 bezoeken	Gemiddeld minder dan 2 uur	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓
Energiebox Utrecht	Meer dan 5 jaar			Gemiddeld minder dan 2 bezoeken	Gemiddeld minder dan 2 uur	✓	✓		✓		✓	✓	✓	✓
Stichting Energiebank regio Arnhem	Meer dan 5 jaar		✓	Gemiddeld 2 of meer bezoeken	Gemiddeld meer dan 4 uur	✓	niet bekend	✓	✓		✓	✓	✓	✓
Stichting Pauw Taal en Milieucoach	3-5 jaar	✓	✓	Gemiddeld 2 of meer bezoeken	Gemiddeld meer dan 4 uur	✓	✓	✓			✓	✓		✓
Regionaal Energie Loket	1-2 jaar			Gemiddeld minder dan 2 bezoeken	Gemiddeld minder dan 2 uur	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	
Winst uit je woning	1-2 jaar			Gemiddeld minder dan 2 bezoeken	Gemiddeld minder dan 2 uur					✓	✓			✓
WoonWijzer Winkel Limburg	1-2 jaar			Gemiddeld minder dan 2 bezoeken	Gemiddeld minder dan 2 uur	✓	✓				✓	✓		
JouwBespaarCoach	3-5 jaar			Gemiddeld 2 of meer bezoeken	Gemiddeld 2-4 uur		✓				✓		✓	
Werkgroep Energie Engwierum	1-2 jaar		✓	niet bekend				✓					✓	

* De bezoekaspecten zijn gecodeerd aan de hand van antwoorden van respondenten op de vragenlijst. Bij cellen waar niet bekend staat, is dit niet uitgevraagd of waren er geen nameting vragenlijsten beschikbaar om bezoekaspecten te achterhalen.

4 Bewoners en hun kenmerken

In dit hoofdstuk worden de bewoners die hebben deelgenomen aan dit onderzoek beschreven. Paragraaf 4.1 beschrijft het aantal bewoners, uitgesplitst naar organisatie en controle- en interventiegroep. Paragraaf 4.2 beschrijft de demografische kenmerken van de bewoners. Paragraaf 4.3 reflecteert op de representatie van demografische kenmerken van energiearme bewoners.

4.1 Aantal bewoners

In totaal hebben 1877 bewoners deelgenomen aan het onderzoek. De controlegroep die nog *geen* energiehelp heeft ontvangen bestaat uit 664 bewoners. De interventiegroep die *wel* energiehelp heeft ontvangen bestaat uit 1213 bewoners. Zie Tabel 4.1 voor een overzicht van de bewoners. De vragenlijst is door 1772 bewoners in het Nederlands ingevuld, door 16 bewoners in het Engels, door 11 bewoners in het Turks, door 26 bewoners in het Arabisch en door 3 bewoners in het Somalisch. De vragenlijst is door niemand in het Pools ingevuld.

Tabel 4.1: Het aantal bewoners dat heeft deelgenomen aan het onderzoek uitgesplitst naar controle- en interventiegroep en de dertien energiehelporganisaties.

	Controlegroep: nog geen energiehelp ontvangen	Interventiegroep: wel energiehelp ontvangen	Totaal per casus
Fixbrigade Almere	17	11	28
Fixbrigade Amsterdam	57	52	109
Fixbrigade Weesp/Huizen	20	11	31
Energiehulp	41	46	87
Deelstroom Delft	26	6	32
Energiebox Utrecht	53	127	180
Stichting Energiebank regio Arnhem	218	163	381
Klimaat & Milieucoach Pauw	48	26	74
Regionaal Energie Loket	34	198	232
Winst Uit Je Woning	2	11	13
WoonWijzerWinkel Limburg	61	491	552
JouwBespaarcoach	80	71	151
Werkgroep Energie Engwierrum ⁵	7	0	7
Totaal	664	1213	1877

⁵ Doordat er geen deelnemers in de interventiegroep zaten, konden we deze organisatie niet opnemen in verdere analyses.

4.2 Demografische kenmerken

In de vragenlijst hebben we bewoners gevraagd naar een aantal demografische kenmerken:

- **Woningeigenaarschap.** Bewoners konden aangeven of zij huurder zijn bij een woningcorporatie, huurder bij een particuliere verhuurder of woningeigenaar zijn.
- **Gender.** Bewoners konden aangeven of zij zich als man, vrouw of anders identificeren.
- **Leeftijd.** Bewoners konden aangeven wat hun leeftijd is.
- **Gezinssamenstelling.** Bewoners is gevraagd of zij alleenstaand wonen, zonder partner maar met kinderen wonen, met een partner maar zonder kinderen wonen, met een partner en met kinderen wonen, of met huisgenoten wonen.
- Gegevens over het **inkomen.** Er is bij het **inkomen** niet gevraagd naar het precieze inkomen, maar naar de inkomenscategorie waar zij onder vallen. Aan de hand hiervan hebben we kunnen bepalen of het **inkomen onder 130% van het sociaal minimum** ligt of niet. Verder is gevraagd naar de **inkomensbron** en of het makkelijk of moeilijk is om **rond te komen**.

Tabel 4.2 toont de achtergrondkenmerken van de bewoners. De hoogste percentages zijn dikgedrukt. Uit de tabel zijn de volgende punten te concluderen:

- Bijna 70% woont in een sociale huurwoning.
- Meer mannen dan vrouwen hebben de vragenlijst ingevuld.
- Het grootste deel van de bewoners is tussen de 35 en 67 jaar oud.
- Meer dan de helft van de bewoners bestaat uit alleenstaanden. Ongeveer een vijfde deel van de bewoners bestaat uit tweepersoonshuishoudens en een vijfde deel uit gezinnen met kinderen.
- Bijna 73% verdient hun inkomen uit een pensioen of uit de bijstand. Bij bijna twee derde (61,6%) van de bewoners die inkomensinformatie heeft opgegeven, ligt het inkomen onder 130% van het sociaal minimum (categorie 1 en 2 van het inkomen). Het merendeel van de bewoners geeft aan dat het niet moeilijk is om rond te komen met het huidige inkomen, maar dat het ook niet makkelijk is.

Tabel 4.2: Achtergrondkenmerken van de bewoners uitgesplitst naar controle- en interventiegroep.

Kenmerk	Specificatie	Controlegroep	Interventiegroep	Totaal
Woningeigendom	Sociale huurwoning	69,2%	69,0%	69,1%
	Particuliere huurwoning	3,9%	7,0%	5,9%
	Koopwoning	26,9%	24,0%	25,0%
Gender	Man	57,4%	59,7%	59,0%
	Vrouw	42,6%	40,3%	41,0%
Leeftijd	17-34 jaar	10,2%	9,3%	9,6%
	35-67 jaar	58,9%	61,1%	60,5%
	68-95 jaar	30,9%	29,6%	29,9%
Huishoudsamenstelling	Alleenstaand	56,9%	55,9%	56,2%
	Zonder partner, met kind	14,6%	13,1%	13,6%
	Met partner, zonder kind	18,7%	20,9%	20,2%
	Met partner, met kind	8,3%	8,1%	8,2%

Kenmerk	Specificatie	Controlegroep	Interventiegroep	Totaal
	Met huisgenoten	1,5%	2,0%	1,8%
Inkomen	1	14,2%	21,0%	19,1%
	2	36,6%	44,8%	42,5%
	3	26,5%	20,4%	22,1%
	4	16,9%	6,8%	9,6%
	5	5,2%	6,5%	6,1%
	6	0,6%	0,6%	0,6%
Inkomensbron	Uit werk	24,8%	20,4%	21,6%
	Uit een onderneming	6,6%	4,7%	5,3%
	Uit de bijstand	30,8%	37,9%	35,9%
	Uit pensioen	37,8%	36,8%	37,1%
	Anders	0,0%	0,1%	0,1%
Rondkomen	Heel moeilijk	9,5%	8,7%	8,9%
	Moeilijk	17,0%	23,8%	21,9%
	Niet moeilijk, maar ook niet makkelijk	51,5%	48,4%	49,3%
	Makkelijk	17,3%	15,2%	15,8%
	Heel makkelijk	4,8%	3,9%	4,1%

4.3 Representatie energiearme huishoudens

Om te bepalen of een huishouden in energiearmoede leeft, wordt een inkomensgrens gebruikt in combinatie met hoge energiekosten en/of het wonen in een slecht geïsoleerd huis (Mulder et al., 2023). Deze laatste twee aspecten zijn niet in de vragenlijst uitgevraagd, omdat de vragenlijst gebaseerd is op zelfrapportage. De werkelijke inkomens- en woninggegevens komen later via het CBS beschikbaar. In plaats daarvan hebben we gekeken in hoeverre de demografische gegevens van de deelnemers overeenkomen met de demografische gegevens van energiearme huishoudens in Nederland zoals geïdentificeerd door Mulder et al. (2023)⁶. Deze demografische kenmerken blijken overeen te komen met de verhouding in de steekproef van dit onderzoek. Alleen particuliere huurders blijken ondervertegenwoordigd in onze steekproef en woningeigenaren blijken oververtegenwoordigd (respectievelijk 6% tegenover 20% en 25% tegenover 12%; Mulder et al., 2023).

⁶ De verdeling in Mulder en collega's (2023) is als volgt: 52% van de huishoudens zijn eenpersoonshuishoudens, 18% is een paar zonder kinderen en 30% van de huishoudens zijn gezinnen (waarvan 14% paar met kinderen en 16% eenoudergezinnen). 68% van de huishoudens zijn sociale huurders, 20% huurt particulier en 12% heeft een koopwoning. En 40% van de huishoudens zit in de bijstand of krijgt een sociale voorziening en 40% is met pensioen.

5 Werkzame kenmerken

Belangrijkste inzichten

Lokale inbedding

- Organisaties die langer dan vijf jaar actief zijn in een gemeente verbeteren het wooncomfort en de fysieke en mentale gezondheid, en verminderen de financiële zorgen en eenzaamheid van bewoners.
- Organisaties die gestart zijn vanuit een lokaal initiatief verbeteren het wooncomfort en de fysieke gezondheid, en verminderen de financiële zorgen.
- Een mogelijke verklaring is dat deze organisaties door de jaren heen beter zicht hebben gekregen op bewoners die het meest hulp nodig hebben. We zien namelijk dat de uitgangspositie van de bewoners bij deze organisaties slechter is, waardoor er meer verbetering mogelijk is.

Bezoekaspecten

- Organisaties die bewoners gemiddeld meer dan vier uur bezoeken, verbeteren het wooncomfort en de fysieke gezondheid. Daarnaast verbeteren organisaties die gemiddeld minstens twee keer op bezoek gaan de fysieke gezondheid en verhogen zij het duurzame gedrag.
- Meerdere en langere bezoeken geven organisaties mogelijk meer ruimte om hulp beter af te stemmen op de behoeften van bewoners. Bovendien is voor gedragsverandering op het gebied van het energieverbruik regelmatige feedback van belang, wat door meerdere bezoeken mogelijk wordt om te geven.

Arbeidskrachten

- Organisaties die werken met vrijwilligers als energiehulpen verbeteren het wooncomfort en de fysieke gezondheid, en verminderen de financiële zorgen van bewoners. Vrijwilligers gaan vaak langer en vaker op bezoek bij bewoners wat deze verbeteringen goed kan verklaren.
- Organisaties die mensen met een afstand tot de arbeidsmarkt inzetten als energiehulpen verbeteren het wooncomfort en de fysieke gezondheid, en verminderen de financiële zorgen en verhogen het vertrouwen in de woningcorporatie.

Werving

- Organisaties die zich richten op bewoners met een laag inkomen verbeteren het wooncomfort en verminderen de financiële zorgen. Een verklaring is dat de organisaties de bewoners die hulp nodig hebben gerichter weten te vinden door te kijken naar het inkomen.
- Deur-aan-deur werving vergroot het vertrouwen van bewoners in de woningcorporatie. Mogelijk komt dit doordat ze, zonder dat zij zelf actief hulp zoeken, aan de deur worden geholpen door de ingeschakelde organisatie.
- Organisaties die voor de werving van de bewoners samenwerken met woningcorporaties verbeteren het wooncomfort en de fysieke en mentale gezondheid, en verminderen de financiële zorgen en de eenzaamheid. Samenwerking met woningcorporaties helpt de hulporganisaties mogelijk om sneller zicht te krijgen op bewoners met een lager inkomen en een slechtere kwaliteit van de woning.

In dit hoofdstuk staan de resultaten over de effectiviteit van de kenmerken van de onderzochte organisaties op de verschillende energiearmoede-gerelateerde aspecten beschreven. De kenmerken betreffen:

- de **lokale inbedding** (aantal jaar actief in gemeente, gestart vanuit welzijnsorganisatie, gestart vanuit lokaal initiatief);
- de **bezoekaspecten** (aantal bezoeken, totale bezoekduur, advies in eigen taal, hulp bij andere problematiek);
- de **arbeidskrachten** (vrijwilligers, afstand tot de arbeidsmarkt, studenten, opleiding vooraf);
- de **werving** (lage inkomens, deur-aan-deur, samenwerking met woningcorporatie).

De energiearmoede-gerelateerde aspecten betreffen het wooncomfort, fysieke- en mentale gezondheid, financiële zorgen omtrent de betaling van de energierekening, grip op de energierekening, hoogte van de energierekening, verbondenheid met en betrokkenheid bij de wijk, duurzaam gedrag en vertrouwen in instanties.

In Tabel 5.1 wordt een overzicht gegeven van de gevonden positieve effecten van kenmerken op verschillende energiearmoede-gerelateerde aspecten. Deze resultaten worden verder toegelicht in achtereenvolgend de paragrafen 5.1 t/m 5.4.

Een aantal kenmerken zijn niet opgenomen in Tabel 5.1, zoals de ervaren grip op de energierekening, de kosten van de energierekening, verbondenheid met en betrokkenheid bij de wijk, het vertrouwen in de overheid, gemeente en energieleverancier. Dit betekent dat een eventuele verbetering van deze energiearmoede-gerelateerde aspecten niet afhangt van de aanwezigheid van deze kenmerken. We hebben in die gevallen dan ook gekeken naar het algemene effect van energiehulp op deze aspecten. Enkel voor de ervaren grip op de energierekening werd een positief effect gevonden. Bewoners die energiehulp hebben ontvangen (de interventiegroep) ervaren significant meer **grip op de energierekening** ($M = 4,26$, $SD = 1,10$) dan bewoners die nog geen energiehulp hebben ontvangen (controlegroep; $M = 3,92$, $SD = 1,14$) ($N = 1463$; $F(1, 1457) = 20,10$, $p < .001$, $\eta_p^2 = .014$). Voor de overige energiearmoede-gerelateerde aspecten werden geen significante effecten gevonden.

Tabel 5.1: Overzicht van gevonden positieve effecten van kenmerken op de energiearmoede-gerelateerde aspecten.

		Wooncomfort	Fysieke gezondheid	Mentale gezondheid	Financiële zorgen	Eenzaamheid	Duurzaam gedrag	Vertrouwen in de woningcorporatie
Lokale inbedding	Langer dan 5 jaar actief in de gemeente	✓ ✓ ✓	✓ ✓ ✓	✓	✓ ✓ ✓	✓		
	Gestart vanuit welzijnsorganisatie							
	Gestart vanuit lokaal initiatief	✓	✓		✓			
Bezoek-aspecten	Ten minste 2 bezoeken		✓				✓ ✓ ✓	
	Totale bezoekduur meer dan 4 uur	✓ ✓	✓					
	Hulp bij andere problemen							
Arbeidskrachten	Vrijwilligers als arbeidskrachten	✓ ✓	✓		✓			
	Arbeidskrachten met afstand tot arbeidsmarkt	✓ ✓ ✓	✓		✓ ✓			✓ ✓
	Studenten als arbeidskrachten							
	Opleiding van arbeidskrachten							
Werving	Gericht op lage inkomens	✓						
	Deur-aan-deur werving							✓ ✓ ✓
	Samenwerking met woningcorporatie	✓ ✓ ✓	✓ ✓	✓	✓ ✓ ✓	✓		

Uitleg bij de tabel: Hoe meer groene vinkjes, hoe sterker het gemiddelde effect van het kenmerk op de betreffende uitkomstmaat. Wanneer cellen leeg zijn, betekent dit dat er gemiddeld genomen geen positieve effecten gevonden zijn voor het kenmerk op de betreffende uitkomstmaat.

5.1 Lokale inbedding

Zoals Tabel 5.1 laat zien hebben zowel het aantal jaar dat een organisatie actief is in de gemeente als het gestart zijn vanuit een lokaal initiatief invloed op de energiearmoede-gerelateerde aspecten. Het wel/niet gestart zijn vanuit een welzijnsorganisatie vertoont geen effect. In deze paragraaf gaan we dieper in op de gevonden effecten van het aantal jaar actief zijn in de gemeente en het gestart zijn vanuit een lokaal initiatief.

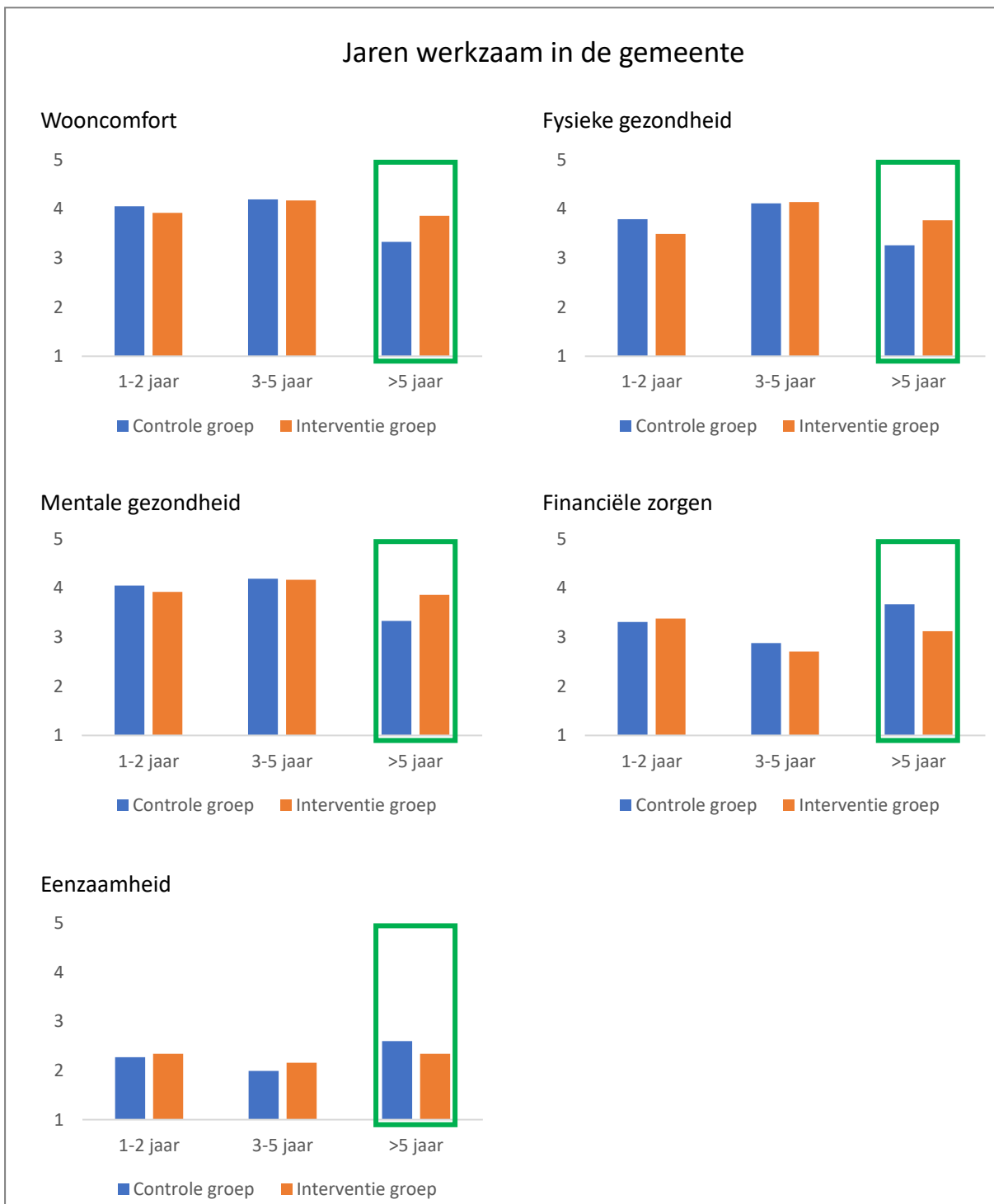
5.1.1 Aantal jaar actief

Kijkend naar de effecten van het aantal jaar actief zijn in de gemeente op de energiearmoede-gerelateerde aspecten, zien we dat bewoners die energiehulp hebben ontvangen van organisaties die al langer dan vijf jaar actief zijn in de gemeente (interventiegroep) gemiddeld genomen:

- een significant beter **wooncomfort** ervaren $M = 3,86$ ($SD = 1,27$) dan de bewoners die nog geen energiehulp hebben ontvangen van deze organisaties (controlegroep) $M = 3,33$ ($SD = 1,17$) ($N = 638$; $F(1, 632) = 28.73$; $p < .001$; $\eta_p^2 = .043$).
- een significant betere **fysieke gezondheid** ervaren $M = 3,77$ ($SD = 1,21$) dan de bewoners die nog geen energiehulp hebben ontvangen van deze organisaties (controlegroep) $M = 3,26$ ($SD = 1,23$) ($N = 637$; $F(1, 631) = 26.51$; $p < .001$; $\eta_p^2 = .040$).
- een significant betere **mentale gezondheid** ervaren $M = 4,11$ ($SD = 1,02$) dan de bewoners die nog geen energiehulp hebben ontvangen van deze organisaties (controlegroep) $M = 3,86$ ($SD = 1,01$) ($N = 616$; $F(1, 610) = 7.08$; $p = .008$; $\eta_p^2 = .011$).
- significant minder **financiële zorgen** omtrent de betaling van de energierekening hebben $M = 3,12$ ($SD = 1,33$) dan de bewoners die nog geen energiehulp hebben ontvangen van deze organisaties (controlegroep) $M = 3,67$ ($SD = 1,33$) ($N = 621$; $F(1, 615) = 24.93$; $p < .001$; $\eta_p^2 = .039$).
- significant minder **eenzaamheid** ervaren $M = 2,34$ ($SD = 1,20$) dan de bewoners die nog geen energiehulp hebben ontvangen van deze organisaties (controlegroep) $M = 2,60$ ($SD = 1,24$) ($N = 610$; $F(1, 604) = 5.46$; $p = .020$; $\eta_p^2 = .009$).

Voor organisaties die *korter dan zes jaar* werkzaam zijn in de gemeente zijn gemiddeld genomen geen verschillen gevonden tussen de interventie- en controlegroep voor wooncomfort, fysieke gezondheid, mentale gezondheid, financiële zorgen omtrent de betaling van de energierekening en eenzaamheid. Zie Figuur 5.1 voor de specifieke bevindingen van deze resultaten.

Een mogelijke verklaring voor deze effecten is dat organisaties die al meer dan vijf jaar actief zijn in de gemeente de bewoners beter weten te vinden die baat hebben bij hun energiehulp. Deze organisaties hebben beter zicht op de doelgroep en werken bijvoorbeeld meer samen met de woningcorporaties voor de werving van de bewoners (zie Bijlage c voor de hoge samenhang tussen het aantal jaar actief zijn in de gemeente en de samenwerking met woningcorporaties). Deze verklaring wordt ook ondersteund door de uitgangspositie van de bewoners voorafgaand aan de energiehulp van deze organisaties. Ze ervaren namelijk een lager wooncomfort, hebben een slechtere fysieke en mentale gezondheid, hebben meer financiële zorgen en voelen zich eenzamer dan de bewoners die nog energiehulp zullen ontvangen van de organisaties die korter dan zes jaar actief zijn in de gemeente (alle p -waarden $< .05$).



Figuur 5.1: Gemiddelde scores van wooncomfort, fysieke gezondheid, mentale gezondheid, financiële zorgen en eenzaamheid uitgesplitst naar controle- en interventiegroep en het aantal jaar werkzaam in de gemeente. Het betreffen de gemiddelde scores per groep, waarbij 1 = nooit, 2 = weinig, 3 = soms, 4 = regelmatig, 5 = vaak, 6 = altijd. De groen omrande resultaten tonen een significant positief effect.

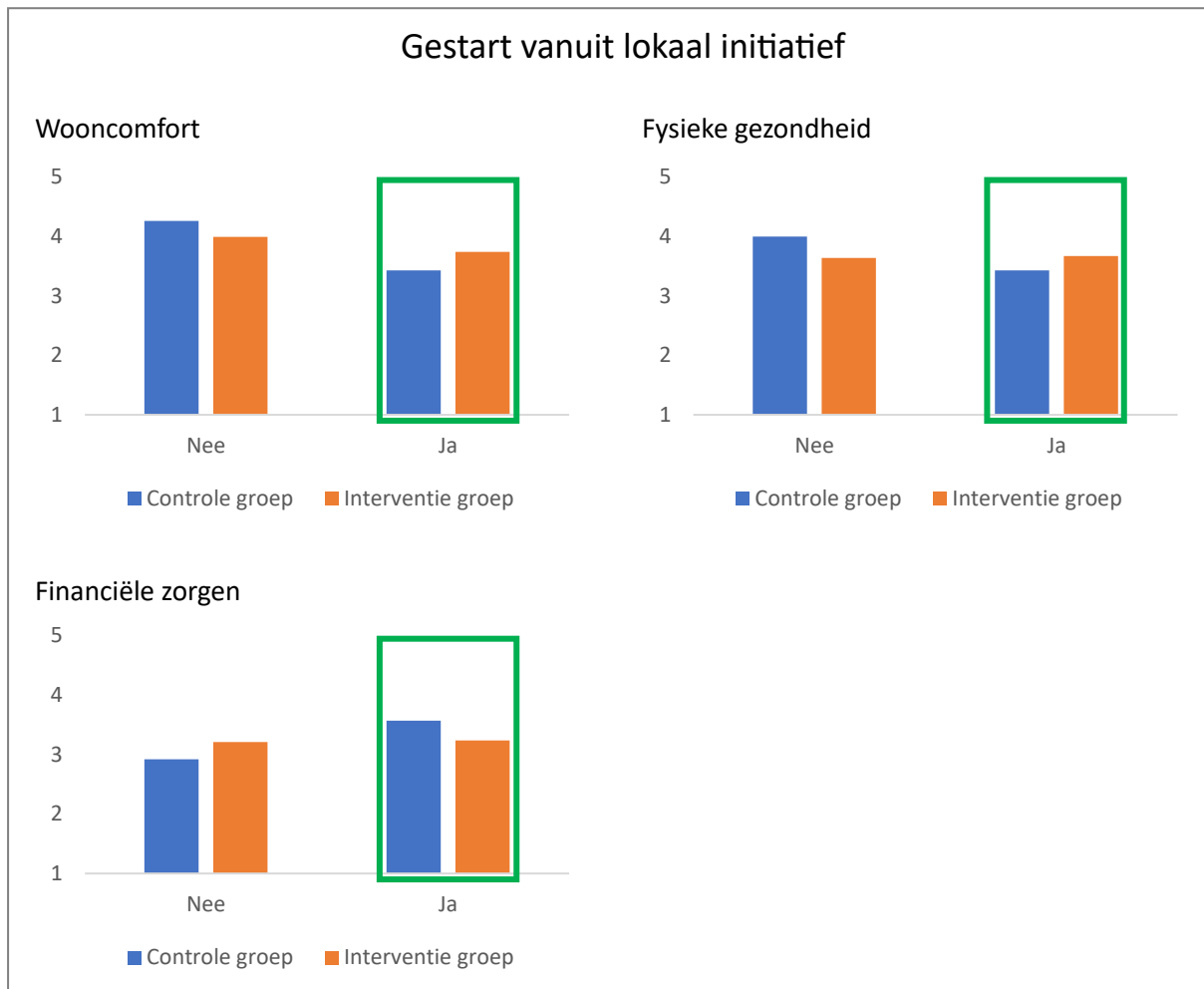
5.1.2 Gestart vanuit lokaal initiatief

Kijkend naar de effecten van het gestart zijn vanuit een lokaal initiatief op de energiearmoede-gerelateerde aspecten, zien we dat bewoners die energiehulp hebben ontvangen van organisaties die gestart zijn vanuit een lokaal initiatief (interventiegroep) gemiddeld genomen:

- een significant beter **wooncomfort** ervaren $M = 3,74$ ($SD = 1,23$) dan de bewoners die nog geen energiehulp hebben ontvangen van deze organisaties (controlegroep) $M = 3,43$ ($SD = 1,21$) ($N = 696$; $F(1, 690) = 10.08$; $p = .002$; $\eta_p^2 = .014$).
- een significant betere **fysieke gezondheid** ervaren $M = 3,67$ ($SD = 1,20$) dan de bewoners die nog geen energiehulp hebben ontvangen van deze organisaties (controlegroep) $M = 3,43$ ($SD = 1,26$) ($N = 702$; $F(1, 696) = 6.71$; $p = .010$; $\eta_p^2 = .010$).
- significant minder **financiële zorgen** omtrent de betaling van de energierekening hebben $M = 3,24$ ($SD = 1,36$) dan de bewoners die nog geen energiehulp hebben ontvangen van deze organisaties (controlegroep) $M = 3,57$ ($SD = 1,46$) ($N = 694$; $F(1, 688) = 8.74$; $p = .003$; $\eta_p^2 = .013$).

Voor organisaties die *niet* gestart zijn vanuit een lokaal initiatief zijn gemiddeld genomen geen verschillen gevonden tussen de interventie- en controlegroep voor wooncomfort, fysieke gezondheid en financiële zorgen omtrent de betaling van de energierekening. Zie Figuur 5.2 voor de specifieke bevindingen van deze resultaten.

Een mogelijke verklaring voor de gevonden positieve effecten is dat de organisaties die gestart zijn vanuit een lokaal initiatief de bewoners die baat hebben bij hulp beter weten te vinden. Ze hebben namelijk beter zicht op deze bewoners. Deze verklaring wordt ook ondersteund door de uitgangspositie van de bewoners voorafgaand aan de energiehulp van deze organisaties. Ze ervaren namelijk een lager wooncomfort, hebben een slechtere fysieke gezondheid, en hebben meer financiële zorgen dan de bewoners die nog energiehulp zullen ontvangen van organisaties die niet gestart zijn vanuit een lokaal initiatief (alle p -waarden $< .05$).



Figuur 5.2: Gemiddelde scores van wooncomfort, fysieke gezondheid en financiële zorgen uitgesplitst naar controle- en interventiegroep en het wel/niet gestart vanuit een lokaal initiatief. Het betreffen de gemiddelde scores per groep, waarbij 1 = nooit, 2 = weinig, 3 = soms, 4 = regelmatig, 5 = vaak, 6 = altijd. De groen omrande resultaten tonen een significant positief effect.

5.2 Bezoekaspecten

Zoals te zien is in Tabel 5.1 hebben zowel het aantal bezoeken als de totale bezoeksduur invloed op de energiearmoede-gerelateerde aspecten. Het geholpen worden met andere problemen vertoont geen effect. In deze paragraaf gaan we dieper in op de gevonden effecten van het aantal bezoeken en de totale bezoeksduur.

5.2.1 Aantal bezoeken

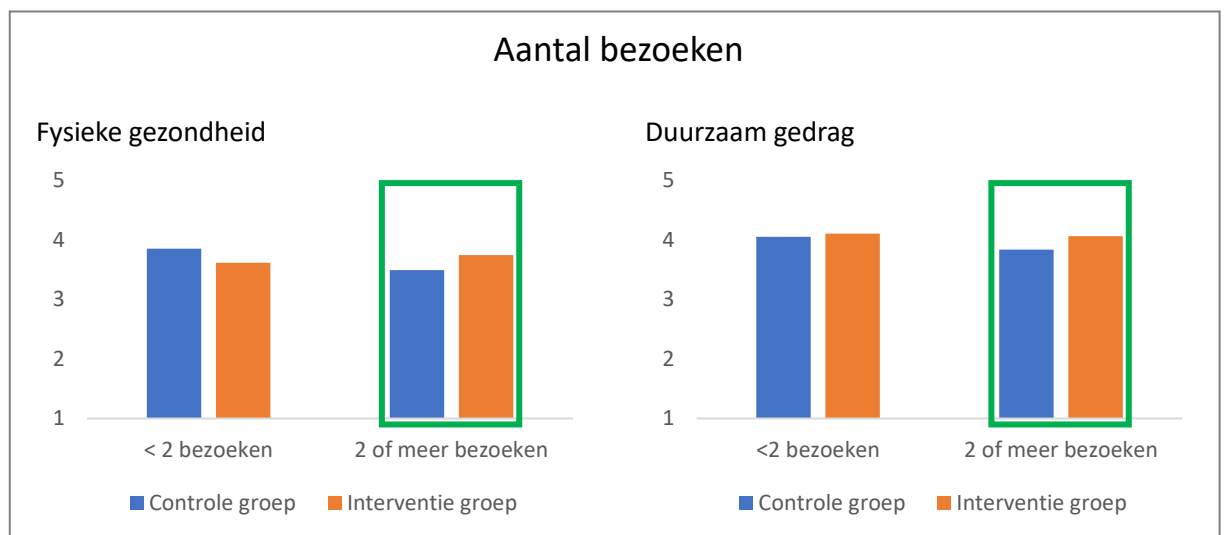
Kijkend naar de effecten van het aantal bezoeken op de energiearmoede-gerelateerde aspecten, zien we dat bewoners die energiehulp hebben ontvangen van organisaties die minstens twee keer langskomen (interventiegroep) gemiddeld genomen:

- een significant betere **fysieke gezondheid** ervaren $M = 3,74$ ($SD = 1,22$) dan bewoners die nog geen energiehulp hebben ontvangen van deze organisaties (controlegroep) $M = 3,49$ ($SD = 1,29$) ($N = 675$; $F(1, 669) = 4.45$; $p = .035$; $\eta_p^2 = .007$).

- significant meer **duurzaam gedrag** vertonen $M = 4,06$ ($SD = 0,66$) dan de bewoners die nog geen energiehulp hebben ontvangen van deze organisaties (controlegroep) $M = 3,83$ ($SD = 0,68$) ($N = 436$; $F(1, 430) = 13.82$; $p < .001$; $\eta_p^2 = .031$).

Voor organisaties die minder dan twee keer langskomen zijn gemiddeld genomen geen verschillen gevonden tussen de interventie- en controlegroep voor fysieke gezondheid en duurzaam gedrag. Zie Figuur 5.3 voor de specifieke bevindingen van deze resultaten.

Een mogelijke verklaring voor de gevonden positieve effecten is dat organisaties die gemiddeld minstens twee keer langskomen bij de bewoners de aangeboden energiehulp beter kunnen afstemmen op de behoeften van de bewoners, omdat zij hen vaker zien. Dit zou zeker voor de aanpassing van het gedrag van bewoners een belangrijke rol kunnen spelen. Gedragsverandering vergt namelijk tijd en regelmatig feedback geven is nodig om dit tot stand te brengen. Een positief effect op duurzaam gedrag vinden we dan ook voor geen van de andere kenmerken.



Figuur 5.3: Gemiddelde scores van fysieke gezondheid en duurzaam gedrag uitgesplitst naar controle- en interventiegroep en het aantal bezoeken. Het betreffen de gemiddelde scores per groep, waarbij 1 = nooit, 2 = weinig, 3 = soms, 4 = regelmatig, 5 = vaak, 6 = altijd. De groen omrande resultaten tonen een significant positief effect.

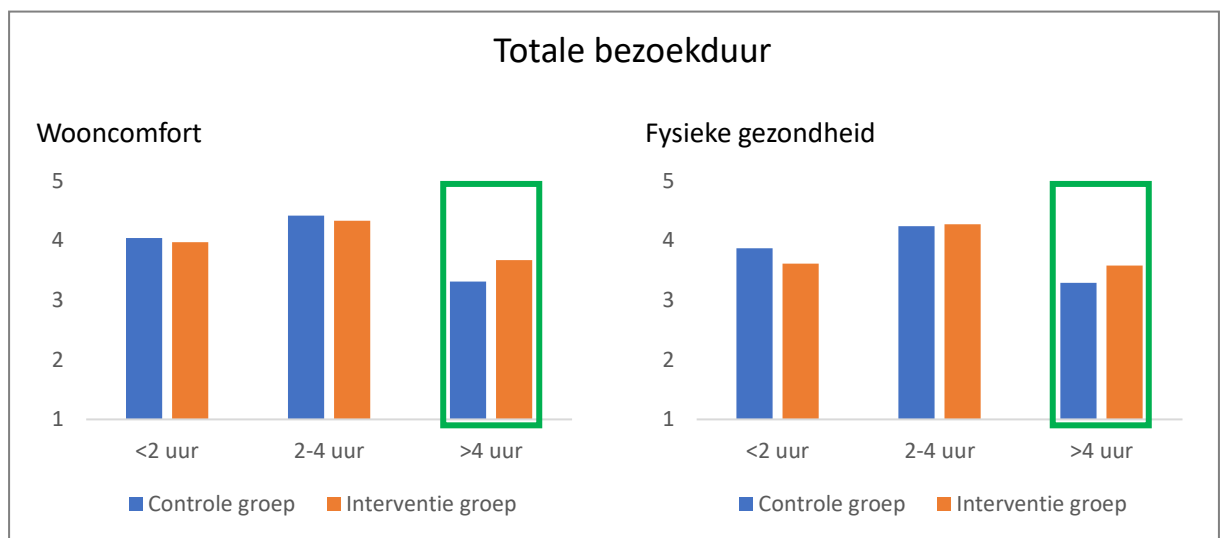
5.2.2 Totale bezoekduur

Kijkend naar de effecten van de totale bezoekduur op de energiearmoede-gerelateerde aspecten, zien we dat bewoners die energiehulp hebben ontvangen van organisaties die bewoners gemiddeld meer dan vier uur bezoeken (interventiegroep) gemiddeld genomen:

- een significant beter **wooncomfort** ervaren $M = 3,67$ ($SD = 1,24$) dan de bewoners die nog geen energiehulp hebben ontvangen van deze organisaties (controlegroep) $M = 3,32$ ($SD = 1,22$) ($N = 550$; $F(1, 544) = 9.50$; $p = .002$; $\eta_p^2 = .017$).
- een significant betere **fysieke gezondheid** ervaren $M = 3,58$ ($SD = 1,20$) dan de bewoners die nog geen energiehulp hebben ontvangen van deze organisaties (controlegroep) $M = 3,29$ ($SD = 1,26$) ($N = 558$; $F(1, 552) = 6.41$; $p = .010$; $\eta_p^2 = .012$).

Voor organisaties die gemiddeld minder dan vier uur langskomen zijn gemiddeld genomen geen verschillen gevonden tussen de interventie- en controlegroep voor wooncomfort en fysieke gezondheid. Zie Figuur 5.4 voor de specifieke bevindingen van deze resultaten.

Een mogelijke verklaring voor de gevonden positieve effecten is dat de organisaties die gemiddeld meer dan vier uur op bezoek komen de bewoners uitgebreider kunnen helpen met het installeren van energiebesparende maatregelen en/of uitgebreider kunnen adviseren over het verduurzamen van hun woning of hun gedrag. Zij zullen de aangeboden energiehulp in die tijd beter kunnen afstemmen op de behoeften van de bewoners. Al met al lijkt het er dan ook op, dat voor verbetering van het wooncomfort en de fysieke gezondheid een langere totale bezoekduur (meer dan vier uur) noodzakelijk is.



Figuur 5.4: Gemiddelde scores van wooncomfort en fysieke gezondheid uitgesplitst naar controle- en interventiegroep en de totale bezoekduur. Het betreffen de gemiddelde scores per groep, waarbij 1 = nooit, 2 = weinig, 3 = soms, 4 = regelmatig, 5 = vaak, 6 = altijd. De groen omrande resultaten tonen een significant positief effect.

5.3 Arbeidskrachten

Zoals in Tabel 5.1 te zien is hebben zowel het (deels) werken met vrijwilligers als energiehulp, als het inzetten van arbeidskrachten met een afstand tot de arbeidsmarkt een positief effect op energiearmoede-gerelateerde aspecten. Het werken met studenten en het vooraf opleiden van de arbeidskrachten vertonen geen effect. In deze paragraaf gaan we dieper in op de gevonden effecten van het (deels) werken met vrijwilligers en arbeidskrachten met een afstand tot de arbeidsmarkt.

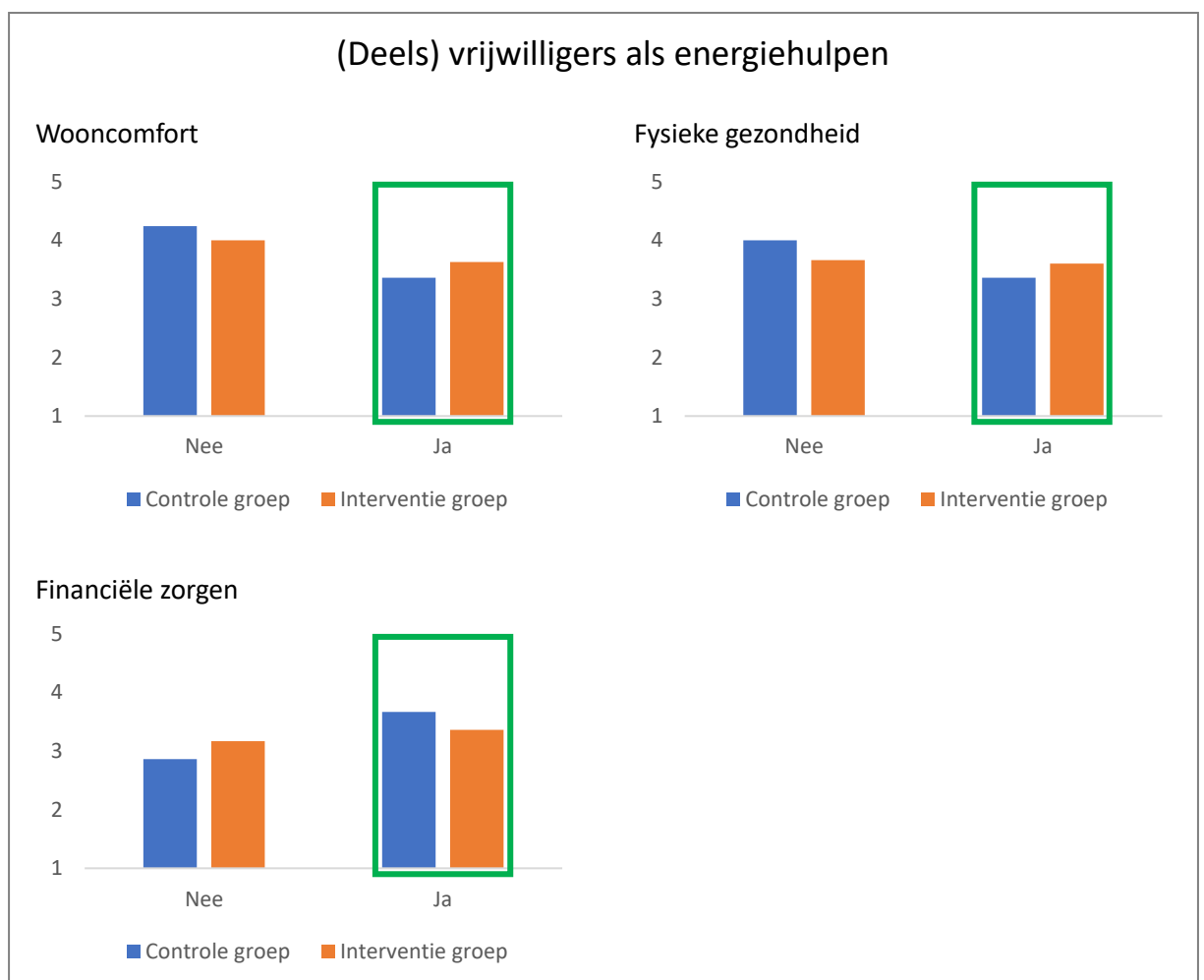
5.3.1 Vrijwilligers

Kijkend naar de effecten van het (deels) werken met vrijwilligers als energiehulpen op de energiearmoede-gerelateerde aspecten, zien we dat bewoners die energiehulp hebben ontvangen van organisaties die werken met vrijwilligers (interventiegroep) gemiddeld genomen:

- een significant beter **wooncomfort** ervaren $M = 3,69$ ($SD = 1,24$) dan de bewoners die nog geen energiehulp hebben ontvangen van deze organisaties (controlegroep) $M = 3,36$ ($SD = 1,21$) ($N = 609$; $F(1, 603) = 10.30$; $p = .001$; $\eta_p^2 = .017$).

- een significant betere **fysieke gezondheid** ervaren $M = 3,60$ ($SD = 1,21$) dan de bewoners die nog geen energiehelp hebben ontvangen van deze organisaties (controlegroep) $M = 3,36$ ($SD = 1,26$) ($N = 615$; $F(1, 609) = 5.90$; $p = .015$; $\eta_p^2 = .010$).
- significant minder **financiële zorgen** over de betaling van de energierekening hebben $M = 3,36$ ($SD = 1,34$) dan de bewoners die nog geen energiehelp hebben ontvangen van deze organisaties (controlegroep) $M = 3,67$ ($SD = 1,41$) ($N = 611$; $F(1, 605) = 8.19$; $p = .004$; $\eta_p^2 = .013$).

Voor organisaties die niet werken met vrijwilligers zijn gemiddeld genomen geen verschillen gevonden tussen de interventie- en controlegroep voor wooncomfort, fysieke gezondheid en financiële zorgen omtrent de betaling van de energierekening. Zie Figuur 5.5 voor de specifieke bevindingen van deze resultaten.



Figuur 5.5: Gemiddelde scores van wooncomfort, fysieke gezondheid en financiële zorgen uitgesplitst naar controle- en interventiegroep en het wel/niet werken met vrijwilligers. Het betreffen de gemiddelde scores per groep, waarbij 1 = nooit, 2 = weinig, 3 = soms, 4 = regelmatig, 5 = vaak, 6 = altijd. De groen omrande resultaten tonen een significant positief effect.

Een mogelijke verklaring voor de gevonden positieve effecten is dat vrijwilligers intrinsiek gemotiveerd zijn om bewoners te helpen, zonder dat daar een betaling tegenover staat. Wat ook opvalt is dat organisaties die werken met vrijwilligers als energiehulp vaker sterker lokaal ingebed zijn en waarschijnlijk daardoor de bewoners weten te vinden die baat hebben bij hun energiehulp, omdat ze al beter zicht hebben op deze bewoners. Daarnaast komen de organisaties die werken met vrijwilligers als energiehulp ook gemiddeld vaker en langer langs bij bewoners, wat de effectiviteit van de energiehulp ten goede komt (zie 84 voor de hoge samenhang tussen de kenmerken '(deels) vrijwilligers', 'het aantal jaar actief in gemeente', 'aantal bezoeken' en 'totale bezoekduur').

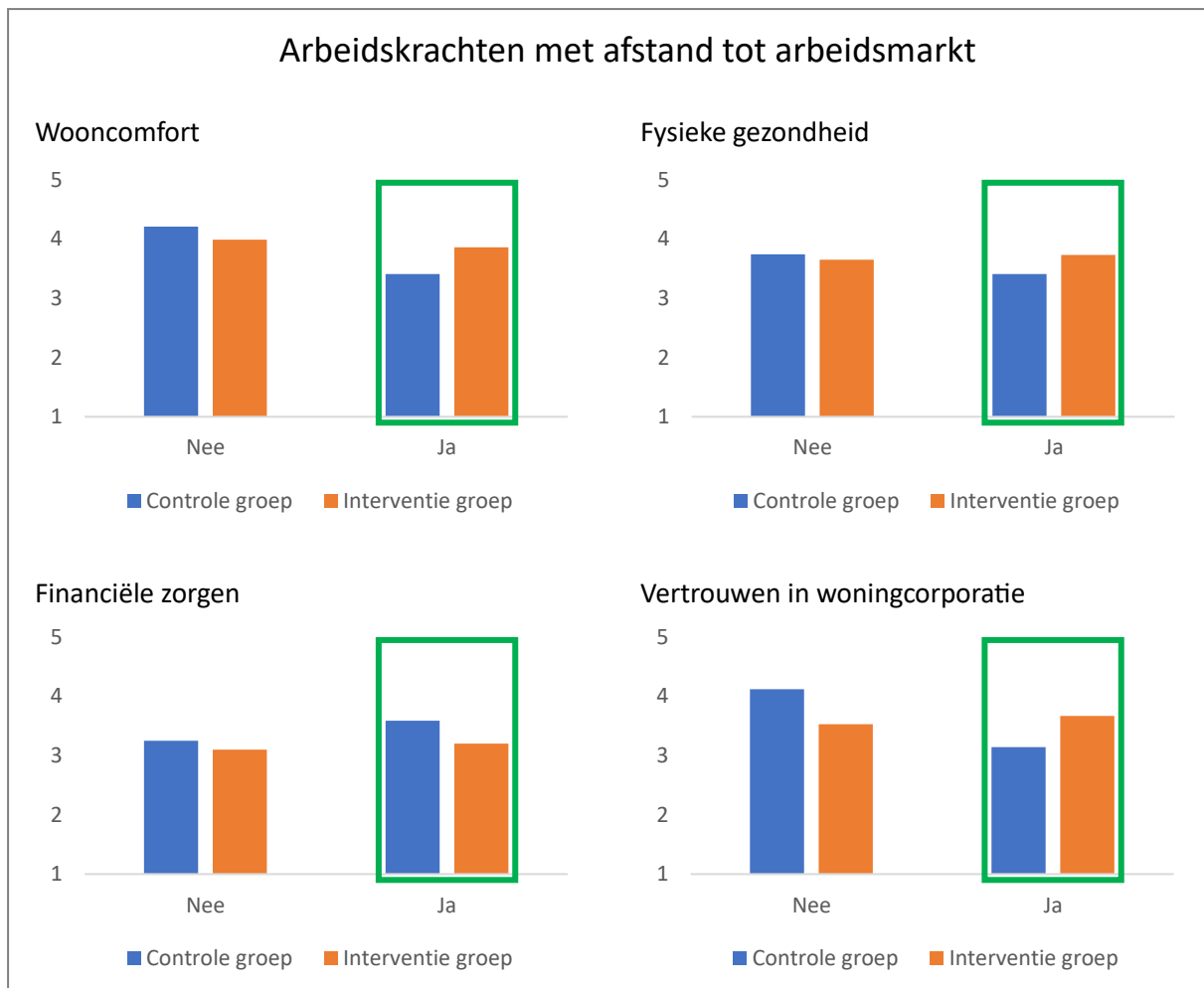
5.3.2 Arbeidskrachten met afstand tot arbeidsmarkt

Kijkend naar de effecten van het inzetten van arbeidskrachten met een afstand tot de arbeidsmarkt op de energiearmoede-gerelateerde aspecten, zien we dat bewoners die energiehulp hebben ontvangen van organisaties die arbeidskrachten met afstand tot arbeidsmarkt inzetten (interventiegroep) gemiddeld genomen:

- een significant beter **wooncomfort** ervaren $M = 3,86$ ($SD = 1,28$) dan de bewoners die nog geen energiehulp hebben ontvangen van deze organisaties (controlegroep) $M = 3,41$ ($SD = 1,20$) ($N = 955$; $F(1, 949) = 30.62$; $p < .001$; $\eta_p^2 = .031$).
- een significant betere **fysieke gezondheid** ervaren $M = 3,73$ ($SD = 1,21$) dan de bewoners die nog geen energiehulp hebben ontvangen van deze organisaties (controlegroep) $M = 3,41$ ($SD = 1,24$) ($N = 947$; $F(1, 941) = 13.40$; $p < .001$; $\eta_p^2 = .014$).
- significant minder **financiële zorgen** over de betaling van de energierekening hebben $M = 3,20$ ($SD = 1,41$) dan de bewoners die nog geen energiehulp hebben ontvangen van deze organisaties (controlegroep) $M = 3,59$ ($SD = 1,40$) ($N = 899$; $F(1, 893) = 17.20$; $p < .001$; $\eta_p^2 = .019$).
- significant meer **vertrouwen in de woningcorporatie** hebben $M = 3,67$ ($SD = 1,44$) dan de bewoners die nog geen energiehulp hebben ontvangen van deze organisaties (controlegroep) $M = 3,14$ ($SD = 1,28$) ($N = 391$; $F(1, 385) = 8.19$; $p = .002$; $\eta_p^2 = .024$).

Voor organisaties die geen arbeidskrachten inzetten met een afstand tot de arbeidsmarkt zijn gemiddeld genomen geen verschillen gevonden tussen de interventie- en controlegroep voor financiële zorgen over de betaling van de energierekening. Wel is er voor wooncomfort, fysieke gezondheid en vertrouwen in de woningcorporatie een onvoorzien negatief effect gevonden. Deze negatieve effecten vallen echter weg wanneer er gecontroleerd wordt voor het significant hogere aandeel bewoners met een laag inkomen (onder 130% van het minimum) in de interventiegroep. Bewoners met een laag inkomen ervaren namelijk een lager wooncomfort, hebben een slechtere fysieke gezondheid en meer financiële zorgen dan bewoners met een hoger inkomen (alle p-waarden $< .05$). Figuur 5.6 toont de specifieke bevindingen van deze resultaten.

Een mogelijke verklaring voor de gevonden positieve effecten is dat deze arbeidskrachten mogelijk sterk gemotiveerd zijn om hun werk zeer goed uit te voeren om zo weer meer uitzicht te hebben op een vaste plek in de arbeidsmarkt. Daarnaast vergt het meer inzet van organisaties om te werken met arbeidskrachten die een afstand hebben tot de arbeidsmarkt, omdat zij bij hun werkzaamheden meer begeleiding nodig hebben. Mogelijk vertaalt dit zich naar de hulp die de bewoners vervolgens ontvangen. Maar een meer onderbouwde verklaring moeten we verschuldigd blijven.



Figuur 5.6: Gemiddelde scores van wooncomfort, fysieke gezondheid, financiële zorgen en vertrouwen in de woningcorporaties uitgesplitst naar controle- en interventiegroep en het wel/niet werken met arbeidskrachten met afstand tot arbeidsmarkt. Het betreffen de gemiddelde scores per groep, waarbij 1 = nooit, 2 = weinig, 3 = soms, 4 = regelmatig, 5 = vaak, 6 = altijd. De groen omrande resultaten tonen een significant positief effect.

5.4 Werving

Zoals in Tabel 5.1 te zien is hebben zowel het gericht werven van bewoners met een laag inkomen, het deur-aan-deur werven als de samenwerking met woningcorporaties voor de werving van bewoners een positief effect op de energiearmoede-gerelateerde aspecten. In deze paragraaf gaan we dieper in op de gevonden effecten van deze kenmerken.

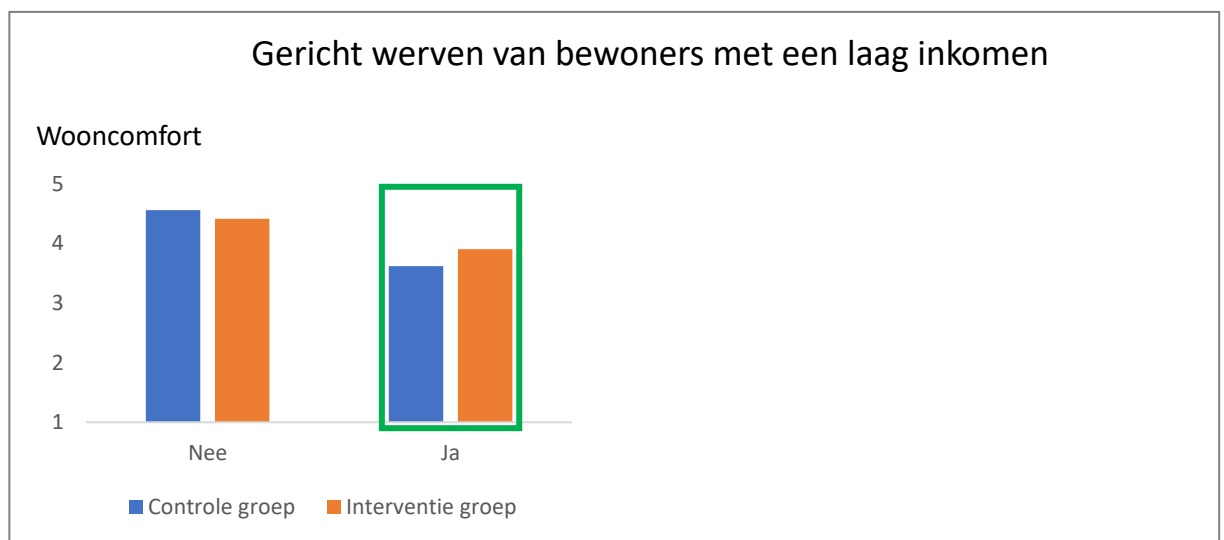
5.4.1 Laag inkomen

Kijkend naar de effecten van het gericht werven van bewoners met een laag inkomen op de energiearmoede-gerelateerde aspecten, zien we dat bewoners die energiehulp hebben ontvangen van organisaties die zich richten op bewoners met een laag inkomen (interventiegroep) gemiddeld genomen:

- een significant beter **wooncomfort** ervaren $M = 3,90$ ($SD = 1,30$) dan de bewoners die nog geen energiehulp hebben ontvangen van deze organisaties (controlegroep) $M = 3,62$ ($SD = 1,24$) ($N = 1662$; $F(1, 1656) = 20.57$; $p < .001$; $\eta_p^2 = .012$).

Voor organisaties die niet gericht bewoners met een laag inkomen werven zijn gemiddeld genomen geen verschillen gevonden tussen de interventie- en controlegroep voor wooncomfort. Zie Figuur 5.7 voor de specifieke bevindingen van deze resultaten.

Een mogelijke verklaring voor de gevonden positieve effecten is dat organisaties die zich richten op de bewoners met een laag inkomen deze bewoners ook daadwerkelijk meer weten te bereiken dan organisaties die dit niet doen. Dit blijkt ook uit de data. Van de bewoners die deelnamen aan organisaties die zich richten op de bewoners met een laag inkomen heeft 65,4% een inkomen onder 130% van het minimum inkomen. Bij organisaties die zich niet specifiek richten op bewoners met een laag inkomen, heeft 29,3% van de bewoners een laag inkomen. Daarnaast ervaren bewoners met een laag inkomen (onder 130% van het minimum) voorafgaand aan de geboden energiehulp minder wooncomfort dan bewoners met een hoog inkomen (boven 130% van het minimum) (p -waarde $< .05$). De bewoners met een laag inkomen hebben daardoor een slechtere uitgangspositie, waardoor voor hen dan ook meer winst te behalen valt met energiehulp dan bij bewoners die een hoger inkomen hebben.



Figuur 5.7: Gemiddelde scores van wooncomfort uitgesplitst naar controle- en interventiegroep en het wel/niet gericht werven van bewoners met een laag inkomen. Het betreffen de gemiddelde scores per groep, waarbij 1 = nooit, 2 = weinig, 3 = soms, 4 = regelmatig, 5 = vaak, 6 = altijd. De groen omrande resultaten tonen een significant positief effect.

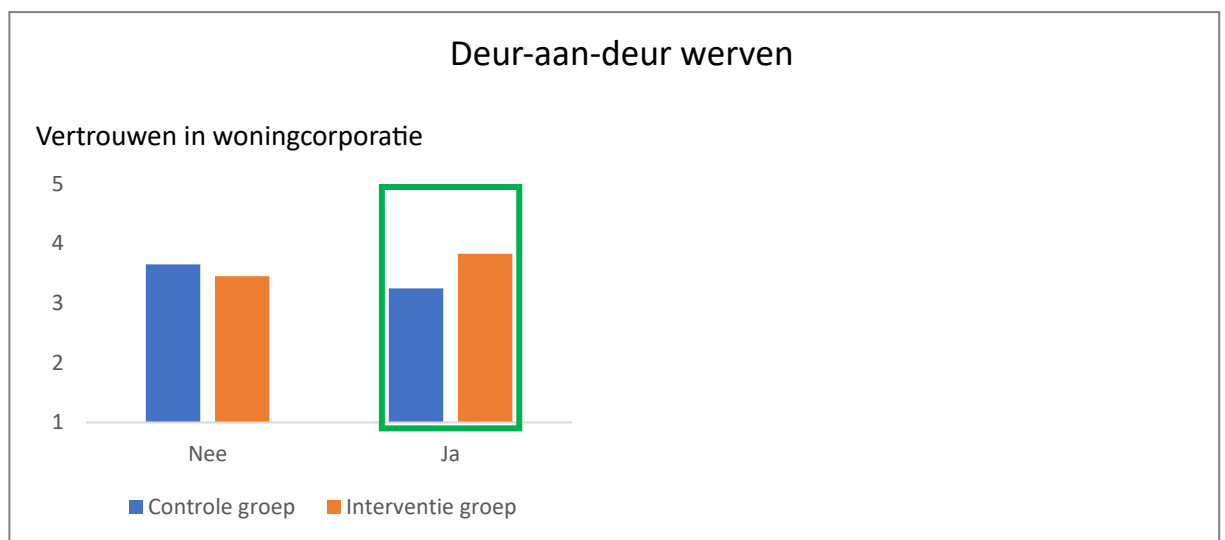
5.4.2 Deur-aan-deur werving

Kijkend naar de effecten van deur-aan-deur werving op de energiearmoede-gerelateerde aspecten, zien we dat bewoners die energiehulp hebben ontvangen van organisaties die deur-aan-deur werven (interventiegroep) gemiddeld genomen:

- significant meer **vertrouwen in de woningcorporatie** hebben $M = 3,83$ ($SD = 1,40$) dan de bewoners die nog geen energiehulp hebben ontvangen van deze organisaties (controlegroep) $M = 3,25$ ($SD = 1,29$) ($N = 279$; $F(1, 273) = 8.15$; $p = .005$; $\eta_p^2 = .029$).

Voor organisaties die niet deur-aan-deur werven zijn gemiddeld genomen geen verschillen gevonden tussen de interventie- en controlegroep voor vertrouwen in de woningcorporatie. Zie Figuur 5.8 voor de specifieke bevindingen van deze resultaten.

Een mogelijke verklaring voor het gevonden positieve effect op het vertrouwen in de woningcorporatie is dat deze bewoners, zonder dat zij zelf actief energiehulp zochten, aan hun deur toch energiehulp aangeboden kregen. Van de bewoners die energiehulp hebben ontvangen van organisaties die deur-aan-deur werving toepassen, woont 69,8% in een sociale huurwoning. Het is goed mogelijk dat de bewoners denken dat de energiehulp hen (mede) aangeboden werd door hun woningcorporatie en dat daardoor hun vertrouwen in de woningcorporatie toeneemt.



Figuur 5.8: Gemiddelde scores van vertrouwen in de woningcorporatie uitgesplitst naar controle- en interventiegroep en het wel/niet deur-aan-deur-werven. Het betreffen de gemiddelde scores per groep, waarbij 1 = nooit, 2 = weinig, 3 = soms, 4 = regelmatig, 5 = vaak, 6 = altijd. De groen omrande resultaten tonen een significant positief effect.

5.4.3 Samenwerking met woningcorporatie

Kijkend naar de effecten van het samenwerken met woningcorporaties voor de werving van bewoners op de energiearmoede-gerelateerde aspecten, zien we dat bewoners die energiehulp hebben ontvangen van organisaties die samenwerken met een woningcorporatie (interventiegroep) gemiddeld genomen:

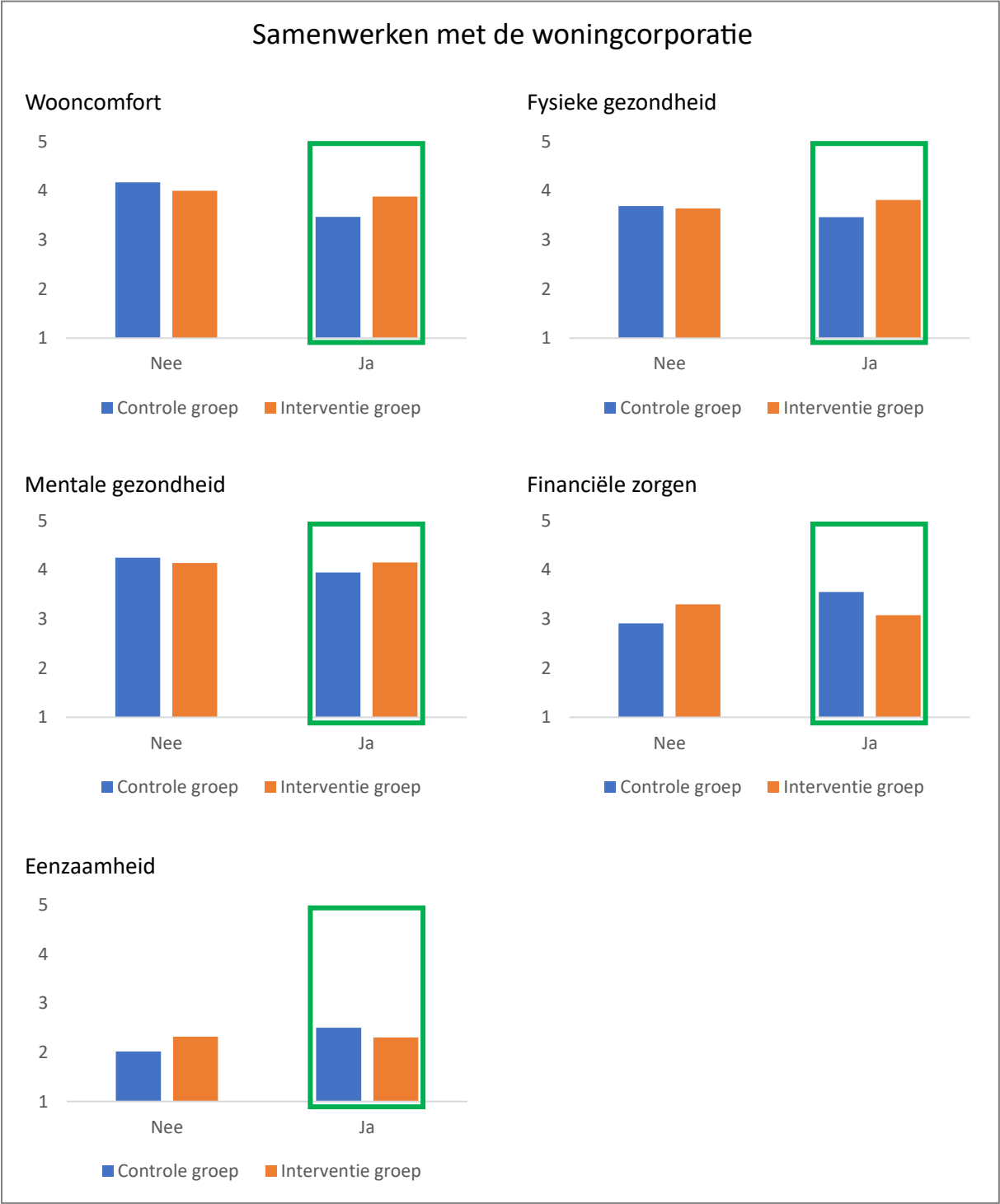
- een significant beter **wooncomfort** ervaren $M = 3,88$ ($SD = 1,23$) dan de bewoners die nog geen energiehulp hebben ontvangen van deze organisaties (controlegroep) $M = 3,47$ ($SD = 1,21$) ($N = 857$; $F(1, 851) = 24,26$; $p < .001$; $\eta_p^2 = .028$).
- een significant betere **fysieke gezondheid** ervaren $M = 3,81$ ($SD = 1,17$) dan de bewoners die nog geen energiehulp hebben ontvangen van deze organisaties (controlegroep) $M = 3,46$ ($SD = 1,25$) ($N = 855$; $F(1, 849) = 18,92$; $p < .001$; $\eta_p^2 = .022$).
- een significant betere **mentale gezondheid** ervaren $M = 4,15$ ($SD = 1,00$) dan de bewoners die nog geen energiehulp hebben ontvangen van deze organisaties (controlegroep) $M = 3,95$ ($SD = 1,01$) ($N = 829$; $F(1, 823) = 6,94$; $p = .009$; $\eta_p^2 = .008$).
- significant minder **financiële zorgen** omtrent de betaling van de energierekening hebben $M = 3,08$ ($SD = 1,34$) dan de bewoners die nog geen energiehulp hebben

ontvangen van deze organisaties (controlegroep) $M = 3,55$ ($SD = 1,47$) ($N = 830$; $F(1, 824) = 22.97$; $p < .001$; $\eta_p^2 = .027$).

- significant minder **eenzaamheid** ervaren $M = 2,30$ ($SD = 1,20$) dan de bewoners die nog geen energiehulp hebben ontvangen van deze organisaties (controlegroep) $M = 2,50$ ($SD = 1,26$) ($N = 815$; $F(1, 809) = 4.34$; $p = .038$; $\eta_p^2 = .005$).

Voor organisaties die niet samenwerken met woningcorporaties voor de werving van bewoners zijn gemiddeld genomen geen verschillen gevonden tussen de interventie- en controlegroep voor financiële zorgen over de betaling van de energierekening en eenzaamheid. Wel werd er voor wooncomfort en fysieke- en mentale gezondheid een onvoorzien negatief effect gevonden. Deze negatieve effecten vallen echter weg wanneer er gecontroleerd wordt voor het significant hogere aandeel sociale huurders in de interventiegroep. Bewoners die in een sociale huurwoning wonen ervaren namelijk minder wooncomfort en een slechtere fysieke en mentale gezondheid dan bewoners die particulier huren of een koopwoning hebben (alle p -waarden $< .05$). Figuur 5.9 toont de specifieke bevindingen van deze resultaten.

Een mogelijke verklaring voor deze gevonden effecten is dat organisaties die samenwerken met de woningcorporaties voor de werving van de bewoners beter de bewoners weten te vinden die baat hebben bij hun energiehulp. Woningcorporaties verhuren hun woningen veelal aan bewoners met een laag inkomen en woningcorporaties weten welke woningen in hun woningvoorraad een slechtere energetische kwaliteit hebben. Dit zijn beide aspecten die kenmerkend zijn voor energiearme huishoudens en wat organisaties goed kan helpen juist deze bewoners te bereiken. Deze verklaring wordt ook onderbouwd door de uitgangspositie van de bewoners voorafgaand aan de energiehulp van deze organisaties. Ze ervaren namelijk een lager wooncomfort, hebben een slechtere fysieke- en mentale gezondheid, hebben meer financiële zorgen en voelen zich eenzamer dan de bewoners die nog energiehulp zullen ontvangen van de organisaties die niet samenwerken met een woningcorporatie voor de werving van bewoners (alle p -waarden $< .05$).



Figuur 5.9: Gemiddelde scores van wooncomfort, fysieke gezondheid, mentale gezondheid, financiële zorgen en eenzaamheid uitgesplitst naar controle- en interventiegroep en het wel/niet samenwerken met een woningcorporatie. Het betreffen de gemiddelde scores per groep, waarbij 1 = nooit, 2 = weinig, 3 = soms, 4 = regelmatig, 5 = vaak, 6 = altijd. De groen omrande resultaten tonen een significant positief effect.

6 Meerwaarde van combinatieaanpak

Belangrijkste inzichten

- Nieuw witgoed bovenop energiehulp van een energiecoach zorgt *niet* voor meer verbetering van de leefsituatie van een bewoner ten opzichte van enkel hulp van een energiecoach. Dit kan komen doordat effecten van nieuw witgoed mogelijk pas na langere tijd zichtbaar zijn. Het onderzoek van vorig jaar, waarin veel bewoners al langer geleden nieuw witgoed hadden ontvangen, liet namelijk wel een vermindering zien van vocht en/of schimmel in de woning, een daling van de energierekening en verbetering van de mentale gezondheid.
- Hulp van een energiefixer bovenop hulp van een energiecoach zorgt *niet* voor meer verbetering van de leefsituatie van een bewoner ten opzichte van enkel hulp van een energiecoach. Dit kan komen door verschillende redenen. Ten eerste is de combinatieaanpak pas recent gestart, mogelijk duurt het wat langer voordat effecten meetbaar zijn. Ten tweede bezit de energiehulporganisatie die deze combinatie toepast alle negen effectieve kenmerken. Mogelijk kan de fixer niet voor nóg meer verbetering zorgen, omdat de bovengrens voor verbetering met energiehulp al bereikt is.
- Hulp van een energiecoach bovenop hulp van een energieadviseur zorgt *niet* voor meer verbetering van de leefsituatie van een bewoner ten opzichte van enkel hulp van een energieadviseur. Mogelijk komt dit doordat bewoners die een energieadviseur in de hand nemen al bewust bezig zijn met de vermindering van hun energieverbruik en zelf al kleine energiebesparende maatregelen aangebracht hebben.

In dit hoofdstuk staan de resultaten over de effectiviteit van combinatieaanpakken beschreven. De volgende combinatieaanpakken zijn onderzocht:

- **Energiecoach in combinatie met een witgoedregeling.** Er zijn organisaties die energiecoaches inzetten die, naast de gebruikelijke energiehulp, bewoners helpen met de aanvraag van nieuw witgoed (zoals een koelkast, wasmachine of droger).
- **Energiecoach in combinatie met een energiefixer.** Er is een organisatie die naast de energiehulp van de energiecoach kan doorverwijzen naar een energiefixer die grondigere energiebesparende maatregelen in de woning aanbrengt.
- **Energieadviseur in combinatie met een energiecoach.** Er zijn organisaties die energieadviseurs inzetten voor advies over woningverduurzaming en dit combineren met een energiecoach.

In de opeenvolgende paragrafen 6.1 t/m 6.3 worden de effecten van deze drie combinatieaanpakken beschreven.

6.1 Energiecoach in combinatie met een witgoedregeling

Kijkend naar de effecten van een energiecoach in combinatie met een witgoedregeling ten opzichte van *alleen* een energiecoach op de energiearmoede-gerelateerde aspecten valt op dat er geen significante effecten zijn gevonden. Uit de analyse blijkt zelfs dat bewoners die energiehulp hebben ontvangen van een energiecoach en tevens gebruik hebben gemaakt van de witgoedregeling:

- een significant slechtere **fysieke gezondheid** ervaren ($M = 3,42$, $SD = 1,27$) dan de bewoners die enkel energiehulp hebben ontvangen van een energiecoach ($M = 3,70$, $SD = 1,31$) ($N = 550$; $F(1, 544) = 6.17$; $p = .013$; $\eta_p^2 = .011$).
- een significant slechtere **mentale gezondheid** ervaren ($M = 3,98$, $SD = 1,11$) dan de bewoners die enkel energiehulp hebben ontvangen van een energiecoach ($M = 4,17$, $SD = 1,03$) ($N = 548$; $F(1, 542) = 3.89$; $p = .049$; $\eta_p^2 = .007$).

Deze bevindingen kunnen verklaard worden door een verschil in de groepen wat betreft hun inkomen. Bewoners die energiehulp hebben ontvangen van een energiecoach en tevens gebruik hebben gemaakt van de witgoedregeling hebben een significant lager inkomen (85,5% heeft een inkomen onder 130% van het minimum) dan de bewoners die enkel energiehulp hebben ontvangen van een energiecoach (71,6% heeft een inkomen onder 130% van het minimum) ($N = 375$; $F(1, 374) = 10.89$; $p = .001$; $\eta_p^2 = .028$). Een lager inkomen heeft weer een significant negatief effect op de fysieke en mentale gezondheid (beide p -waarden $< .05$). Wanneer dan ook voor dit verschil in inkomen gecontroleerd wordt, vallen de negatieve effecten van de combinatieaanpak weg.

Daarnaast laten deze bevindingen zien dat de combinatieaanpak van een energiecoach met een witgoedregeling zich lijkt te richten op een doelgroep met een lager inkomen. Veelal hanteren gemeenten voor de witgoedregeling ook een zeer selectief beleid, waarbij nadrukkelijk wordt gekeken naar het inkomen van het huishouden. Organisaties mogen hierdoor enkel de bewoners met een minimuminkomen helpen bij de aanvraag van nieuw witgoed.

In het TNO-onderzoek van 2023 (Van der Wal et al., 2023) werd gekeken naar de effecten van enkel een witgoedregeling op energiearmoede-gerelateerde aspecten. Daaruit bleek dat bewoners die gebruik hadden gemaakt van een witgoedregeling minder vaak last hadden van vocht en/of schimmel in de woning, hun energierekening met 13 euro per maand werd gereduceerd en zij een betere mentale gezondheid hadden. De witgoedregelingen die toen onderzocht werden, bestonden langer. Hierdoor hadden sommige bewoners die de vragenlijst invulden al langer geleden (nieuwe) witgoed ontvangen. Mogelijk zijn de effecten van nieuw witgoed pas zichtbaar na een langere tijd, en geven de resultaten van de vragenlijst een onderschatting van het daadwerkelijke effect.

6.2 Energiecoach in combinatie met een energiefixer

Kijkend naar de effecten van een energiecoach in combinatie met een energiefixer ten opzichte van *alleen* een energiecoach op de energiearmoede-gerelateerde aspecten valt op dat er geen significante effecten zijn gevonden ($p > .05$). Een denkbare verklaring is dat het aantal bewoners in ons onderzoek dat de combinatie energiecoach met energiefixer heeft ontvangen te laag is om significante resultaten te vinden ($N = 45$). Tevens is deze aanpak

pas sinds 2023 van start gegaan, mogelijk is een verbetering pas na enige tijd zichtbaar. Een andere verklaring is dat de organisatie die deze combinatieaanpak aanbiedt alle negen effectieve kenmerken bezit (zie Tabel 3.1). Hierdoor bereikt de energiehulp wellicht al de maximale verbetering die mogelijk is met energiehulp, waardoor geen meerwaarde wordt gevonden voor de extra energiehulp van een energiefixer.

6.3 Energieadviseur in combinatie met een energiecoach

Kijkend naar de effecten van een energieadviseur in combinatie met een energiecoach ten opzichte van *alleen* een energieadviseur, vinden we wederom geen significante effecten van deze combinatieaanpak ($p > .05$). Waarschijnlijk zijn bewoners die een energieadviseur in de hand nemen al bewust bezig met de vermindering van hun energieverbruik, of hebben ze zelf al kleine energiebesparende maatregelen aangebracht. Hierdoor zorgt een bezoek van een energiecoach mogelijk niet voor meer verbetering.

7 Baathebbende doelgroepen

Belangrijkste inzichten

- De bijdrage van de energiehulp aan het verbeteren van de ervaren grip op de energierekening geldt met name voor bewoners die onder 130% van het sociaal minimum verdienen. Deze bewoners hebben voorafgaand aan de energiehulp minder grip op de energierekening, waardoor er meer winst te behalen valt.
- De hoogte van de energierekening neemt af voor bewoners die niet moeilijk, maar ook niet makkelijk kunnen rondkomen nadat zij energiehulp hebben ontvangen. Bij huishoudens die moeilijk rond kunnen komen is mogelijk de problematiek zo groot dat er meer voor nodig is om verbetering op het gebied van de energierekening te realiseren, terwijl bij huishoudens die makkelijk rond kunnen komen het reduceren van de energierekening mogelijk geen prioriteit heeft, omdat zij zich vrijwel geen zorgen maken over de betaling van de energierekening.
- Het vertrouwen in de woningcorporatie neemt toe bij bewoners die makkelijk rond kunnen komen, nadat zij energiehulp hebben ontvangen. Maar dit lijkt volledig te kunnen worden verklaard door de deur-aan-deur werving die hoger was onder deze bewoners.
- Eenzaamheid neemt bij ouderen af nadat zij energiehulp hebben ontvangen. Dit geldt alleen voor ouderen die alleenstaand zijn. Zij hebben dan ook meer profijt van het contact met een energiehulp.

Dit hoofdstuk beschrijft verschillen tussen doelgroepen wat betreft de effecten van energiehulp. Voor drie demografische aspecten vinden we verschillen: inkomen, ervaren moeilijkheid met rondkomen en leeftijd. Deze resultaten worden verder toegelicht in achtereenvolgend de paragrafen 7.1 t/m 7.3.

7.1 Inkomen

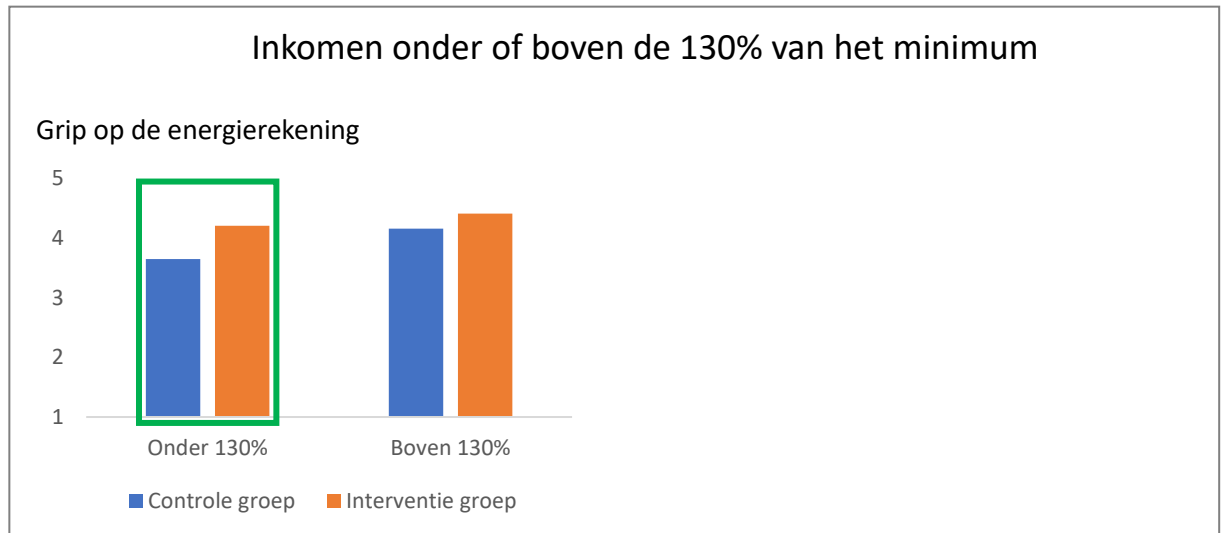
Kijkend naar de effecten van de energiehulp voor bewoners met een inkomen onder en boven 130% van het minimum, zien we dat bewoners met een inkomen onder 130% van het minimum:

- meer **grip op de energierekening** ervaren nadat zij energiehulp hebben ontvangen (interventiegroep) $M = 4,21$ ($SD = 1,13$) dan bewoners met een inkomen onder 130% van het minimum die nog geen energiehulp hebben ontvangen (controlegroep) $M = 3,65$ ($SD = 1,14$) ($N = 711$; $F(1, 705) = 25,73$; $p < .001$; $\eta_p^2 = .035$).

Voor bewoners die een inkomen boven de 130% van het minimum hebben werd er *geen* verschil gevonden tussen de interventie- en controlegroep voor grip op de energierekening. Figuur 7.1 toont de specifieke bevindingen van deze resultaten.

Een mogelijke verklaring voor de verbetering van de grip op de energierekening bij bewoners met een inkomen onder 130% van het minimum is dat veel energiehulporganisaties gericht zijn op de ondersteuning van deze doelgroep. Daarnaast lijkt de uitgangspositie van

bewoners met een inkomen onder 130% van het minimum wat betreft de grip op de energierekening voorafgaand aan de energiehulp minder goed te zijn dan bewoners met een inkomen boven 130% van het minimum (p -waarde $< .05$), waardoor er meer winst te behalen valt.



Figuur 7.1: Gemiddelde scores van grip op de energierekening uitgesplitst naar controle- en interventiegroep en het inkomen. Het betreffen de gemiddelde scores per groep, waarbij 1 = nooit, 2 = weinig, 3 = soms, 4 = regelmatig, 5 = vaak, 6 = altijd. De groen omrande resultaten tonen een significant positief effect.

7.2 Rondkomen

Kijkend naar de effecten van energiehulp voor rondkomen, zien we dat bewoners die aangeven ‘niet moeilijk, maar ook niet makkelijk’ rond te kunnen komen:

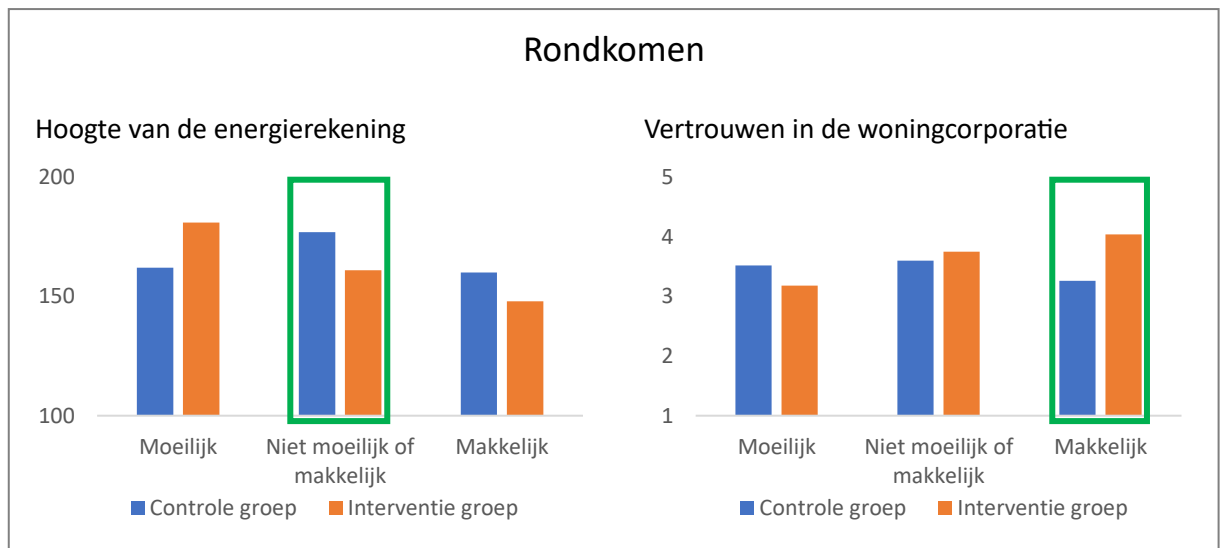
- een lagere **energierekening** hebben nadat zij energiehulp hebben ontvangen (interventiegroep) $M = 161$ euro ($SD = 74$ euro) dan bewoners die aangeven ‘niet moeilijk, maar ook niet makkelijk’ rond te kunnen komen en nog geen energiehulp hebben ontvangen (controlegroep) $M = 177$ euro ($SD = 75$ euro) ($N = 533$; $F(1, 527) = 5.35$; $p = .021$; $\eta_p^2 = .010$).

Voor bewoners die aangeven ‘moeilijk’ dan wel ‘makkelijk’ rond te kunnen komen werd er *geen* verschil gevonden tussen de interventie- en controlegroep voor de hoogte van de energierekening.

Daarnaast zien we dat bewoners die aangeven ‘makkelijk’ rond te kunnen komen:

- meer **vertrouwen in de woningcorporatie** hebben nadat zij energiehulp hebben ontvangen (interventiegroep) $M = 4,04$ ($SD = 1,34$) dan bewoners die aangeven makkelijk rond te kunnen komen en nog geen energiehulp hebben ontvangen (controlegroep) $M = 3,26$ ($SD = 1,24$) ($N = 90$; $F(1, 84) = 5.09$; $p = .027$; $\eta_p^2 = .057$).

Voor bewoners die aangeven ‘moeilijk’ dan wel ‘niet moeilijk maar ook niet makkelijk’ rond te kunnen komen, werd er geen verschil gevonden tussen de interventie- en controlegroep voor het vertrouwen in de woningcorporatie. Figuur 7.2 toont de specifieke bevindingen van deze resultaten.



Figuur 7.2: Gemiddelde scores van energierekening en vertrouwen in de woningcorporatie uitgesplitst naar controle- en interventiegroep en rondkomen. Het betreffen de gemiddelde scores per groep, waarbij 1 = nooit, 2 = weinig, 3 = soms, 4 = regelmatig, 5 = vaak, 6 = altijd. De groen omrande resultaten tonen een significant positief effect.

Een mogelijke verklaring voor de verlaging van de energierekening bij bewoners die aangeven ‘niet moeilijk maar ook niet makkelijk’ rond te kunnen komen nadat zij energiehulp hebben ontvangen, is dat bij deze groep al eerder verbetering te behalen valt dan de andere twee groepen. Het kan namelijk zo zijn dat de problematiek zo groot is bij de bewoners die aangeven ‘moeilijk’ rond te kunnen komen, dat er meer voor nodig is om verbetering op het gebied van de energierekening te realiseren. Voor de bewoners die aangeven ‘makkelijk’ rond te kunnen komen heeft het reduceren van de energierekening mogelijk geen prioriteit, omdat zij veel minder zorgen hebben over de betaling van de energierekening (nooit tot weinig) dan bewoners die ‘moeilijk’ dan wel ‘niet moeilijk maar ook niet makkelijk’ rond kunnen komen ($p < .05$).

Een verklaring voor het positieve effect van energiehulp op het vertrouwen in de woningcorporatie voor de bewoners die makkelijk rond kunnen komen, kan worden gevonden bij de wervingsmethode. Bewoners die aangeven ‘makkelijk’ rond te kunnen komen zijn vaker geworven middels deur-aan-deur werving dan bewoners die ‘moeilijk’ dan wel ‘niet moeilijk maar ook niet makkelijk’ rond kunnen komen (p -waarde $< .05$). Eerdere resultaten lieten zien dat deur-aan-deur werving het vertrouwen in de woningcorporatie verhoogt.

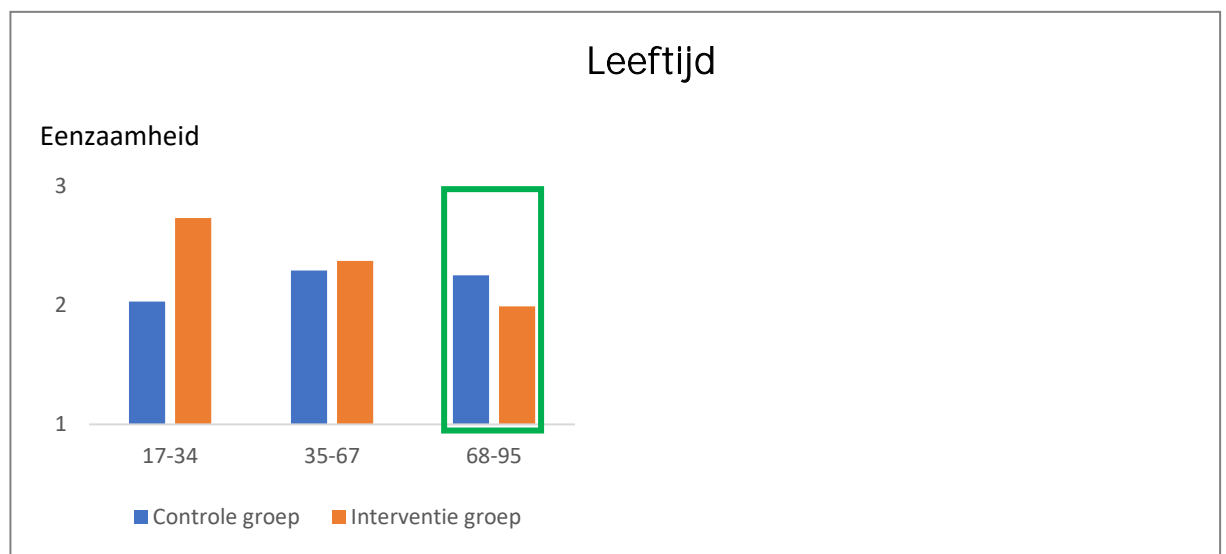
7.3 Leefstijl

Kijkend naar de effecten van energiehulp voor drie verschillende leeftijdscategorieën (17-34, 35-67 en 68-95 jaar), zien we dat er:

- een afname is van **eenzaamheid** bij oudere bewoners (68-95 jaar) nadat zij energiehulp hebben ontvangen (interventiegroep; $M = 1,99$, $SD = 1,15$) in vergelijking met oudere bewoners die geen energiehulp hebben ontvangen (controlegroep) $M = 2,25$ ($SD = 1,07$) ($N = 325$; $F(1, 319) = 4.73$; $p = .030$; $\eta_p^2 = .015$).

Voor bewoners in de middelste categorie (35-67 jaar) hebben we geen significante verschillen gevonden van energiehulp op eenzaamheid. Voor jonge mensen is er ook een effect gevonden van de energiehulp op eenzaamheid. We zien daar een toename van eenzaamheid nadat zij energiehulp hebben gekregen. Dit effect is echter niet betrouwbaar, omdat het aantal jonge mensen in de controlegroep erg laag is (N = 32). Hierdoor is er geen representatieve steekproef. Figuur 7.3 toont de specifieke bevindingen van deze resultaten.

Een mogelijke verklaring voor de afname in eenzaamheid bij de oudere doelgroep, is dat ouderen boven de 75 jaar het vaakste eenzaamheid ervaren (CBS, 2020). Verder laten de resultaten zien dat de effecten van de energiehulp op de afname van eenzaamheid alleen gelden voor ouderen die alleen wonen (p -waarde < .05). Voor deze groep is het vanzelfsprekend dat contact gewenst is.



Figuur 7.3: Gemiddelde scores van eenzaamheid uitgesplitst naar controle- en interventiegroep en leeftijd. Het betreffen de gemiddelde scores per groep, waarbij 1 = nooit, 2 = weinig, 3 = soms, 4 = regelmatig, 5 = vaak, 6 = altijd. De groen omrande resultaten tonen een significant positi

8 Lange termijn- & binnen-proefpersooneffecten

Belangrijkste inzichten

- Bewoners die langer geleden hulp hebben ontvangen, ervaren na een jaar nog steeds de positieve effecten van de energiehulp die zij hebben gekregen. Dit betekent dat de effecten van deelname aan steunmaatregelen als een energiecoach of energiefixer minimaal een jaar blijvend zijn.
- Bij het vergelijken van de effecten van het binnen-proefpersoon design (waarbij de voormeting en nameting bij dezelfde bewoner heeft plaatsgevonden) en het tussen-proefpersoon design (waarbij de voormeting en nameting bij verschillende bewoners heeft plaatsgevonden) worden vrijwel dezelfde effecten gevonden. Bewoners hebben minder last van kou en tocht, maken zich minder financieel zorgen over de betaling van de energierekening, hebben een lagere energierekening en verbruiken minder elektriciteit. Daarmee kunnen de bevindingen van een tussen-proefpersoon design daadwerkelijk worden toegeschreven aan de effecten van de energiehulp.

Dit hoofdstuk beschrijft de resultaten van de langetermijneffecten (Paragraaf 8.1) en van de analyse met een binnen-proefpersoon design⁷ (Paragraaf 8.2). Voor het binnen-persoon design is dit jaar een nameting uitgevoerd bij de bewoners van de voormeting uit 2023 (Van der Wal et al., 2023). Deze deelnemers zijn dit jaar, nadat ze energiehulp hebben ontvangen, opnieuw uitgenodigd om deel te nemen aan ons onderzoek. Om een goede meting te verkrijgen, is bij deze bewoners dezelfde vragenlijst als vorig jaar afgenomen.

8.1 Lange termijneffecten

Om lange termijneffecten te onderzoeken is gebruik gemaakt van de data van het onderzoek van vorig jaar (Van der Wal et al., 2023). In dat onderzoek was de spreiding tussen het ontvangen van de energiehulp en het invullen van de vragenlijst namelijk groter. In totaal hadden toen 248 bewoners die energiehulp hebben ontvangen van een energiefixer of energiecoach de vragenlijst ingevuld. Het aantal dagen dat er tussen het ontvangen van energiehulp en het invullen van de vragenlijst zat, liep uiteen van 3 tot 442 dagen⁸. Bij het invullen van de vragenlijst was de aangeboden hulp voor 48,4% van de bewoners 0 tot 3 maanden geleden, voor 22,0% van de bewoners 3 tot 6 maanden geleden, voor 28,0% van de bewoners 6 maanden tot een jaar geleden en voor 1,6% meer dan een

⁷ Bij een binnen-proefpersoon design wordt een herhaaldelijk meting uitgevoerd bij dezelfde groep. In dit geval worden dus de gegevens van dezelfde bewoners voor én na hulp vergeleken. Bij een tussen-proefpersoon design worden twee *verschillende* groepen vergeleken: een groep die nog geen hulp heeft gehad en een groep die wel hulp heeft gehad.

⁸ Twee outliers zijn niet meegenomen in de analyses.

jaar geleden. Hierdoor konden we de langetermijneffecten tot in ieder geval een jaar onderzoeken.

Kijkend naar de effecten van de energiehulp op de korte en lange termijn valt op dat er voor alle energiearmoede-gerelateerde aspecten geen verschillen zijn gevonden (alle p -waarden $> .05$). Dit is een belangrijke bevinding, want het betekent dat de effecten van de ontvangen energiehulp minimaal een jaar blijvend zijn.

8.2 Binnen-proefpersooneffecten

Van de controle groep van 2023 was 29,6% ($N = 55$) bereid dit jaar opnieuw de vragenlijst in te vullen. Met deze analyse konden we een analyse uitvoeren met een binnen-proefpersoon design: de antwoorden verzameld in 2023 (vóór de energiehulp) hebben we vergeleken met de antwoorden verzameld in dit onderzoek (ná de energiehulp). De resultaten van deze analyse vergelijken we met de tussen-proefpersoon resultaten van 2023 om te zien of dit tot min of meer dezelfde resultaten leidt. Een binnen-proefpersoon design is vaak een zuiverdere vergelijking, omdat dezelfde deelnemers (met dezelfde demografische kenmerken die relevant kunnen zijn voor de uitkomstmaten) nog een keer onderzocht worden. Hiermee toetsen we dus de robuustheid van de resultaten.

Kijkend naar de effecten van het binnen-proefpersoon design zien we dat bewoners die energiehulp hebben ontvangen van een energiefixer of energiecoach (nameting):

- significant minder last hebben van **kou in de woning** $M = 3,83$ ($SD = 1,44$) dan wanneer zij nog geen energiehulp hebben ontvangen (voormeting) $M = 4,30$ ($SD = 1,30$) ($N = 54$; $F(1, 49) = 9.14$; $p = .004$; $\eta_p^2 = .157$).
- significant minder last hebben van **tocht in de woning** $M = 3,43$ ($SD = 1,63$) dan wanneer zij nog geen energiehulp hebben ontvangen (voormeting) $M = 4,06$ ($SD = 1,49$) ($N = 54$; $F(1, 49) = 12.98$; $p < .001$; $\eta_p^2 = .209$).
- een significant lagere **energier rekening** hebben $M = 143$ euro ($SD = 52$ euro) dan wanneer zij nog geen energiehulp hebben ontvangen (voormeting) $M = 185$ euro ($SD = 75$ euro) ($N = 37$; $F(1, 32) = 12.15$; $p = .001$; $\eta_p^2 = .275$).
- een significant lager **elektriciteitsverbruik** hebben $M = 153$ kWh ($SD = 52$ kWh) dan wanneer zij nog geen energiehulp hebben ontvangen (voormeting) $M = 210$ kWh ($SD = 92$ kWh) ($N = 11$; $F(1, 6) = 4.95$; $p = .068$; $\eta_p^2 = .452$).
- significant minder **financiële zorgen** over de betaling van de energierekening hebben $M = 2,98$ ($SD = 1,35$) dan wanneer zij nog geen energiehulp hebben ontvangen (voormeting) $M = 3,58$ ($SD = 1,65$) ($N = 53$; $F(1, 48) = 6.72$; $p = .013$; $\eta_p^2 = .123$).

Voor vocht en/of schimmel, hitte in de woning, mentale gezondheid, gasverbruik, verbondenheid met de wijk en duurzaam gedrag zijn geen verschillen tussen de voor- en nameting gevonden. Dezelfde significante en non-significante resultaten werden vorig jaar ook gevonden bij het tussen-proefpersoon design.

Slechts een paar resultaten wijken hiervan af:

- Bij de effecten van het binnen-proefpersoon design op de fysieke gezondheid zien we dat er geen verschillen zijn tussen de voormeting en nameting. In het tussen-proefpersoon design van 2023 werd er een marginaal significante verbetering gevonden voor luchtwegproblemen. Gezien het kleine aantal bewoners voor het binnen-proefpersoon design zou een dergelijk zwak effect moeilijk te repliceren zijn.

- Met een grotere steekproef mogelijk wel, aangezien er ook nu duidelijk een dalende trend te zien is van de luchtwegproblemen ($M_{voormeting} = 3,50$ versus $M_{nameting} = 3,15$).
- Bij de effecten van het binnen-proefpersoon design op de betrokkenheid bij de wijk zien we dat er geen verschillen zijn tussen de voormeting en nameting. In het tussen-proefpersoon design van vorig jaar lag het bezoek aan wijkactiviteiten alsmede het doen van vrijwilligerswerk hoger bij de bewoners die energiehulp hadden ontvangen van een energiefixer of energiecoach dan bij bewoners die nog geen energiehulp hadden ontvangen. Dit effect werd echter niet voor alle trajecten gevonden. Wanneer we bij het binnen-proefpersoon design een uitsplitsing doen naar traject, dan worden voor dezelfde twee trajecten (als in het onderzoek in 2023) wel significante resultaten gevonden voor betrokkenheid bij de wijk (beide p -waarden $< .05$).

Al met al valt het op dat de resultaten van het binnen-proefpersoon design (vrijwel) niet afwijken van het tussen-proefpersoon design. Daarmee kunnen de bevindingen van een tussen-proefpersoon design ook echt als effect van de energiehulp worden beschouwd.

9 Conclusies

9.1 Belangrijkste conclusies over welke kenmerken effectieve energiehulp typeren

Lokale inbedding is het meest belangrijk voor de effectiviteit van energiehulp

Energiehulporganisaties die langer dan vijf jaar actief zijn in een gemeente verbeteren gemiddeld genomen het wooncomfort (bv. afname kou of schimmel in de woning) en de fysieke en mentale gezondheid (bv. afname gewrichtsklachten of somberheid), en verminderen de financiële zorgen en eenzaamheid van bewoners. Waarschijnlijk hebben deze organisaties door de jaren heen beter zicht gekregen op bewoners die het meest hulp nodig hebben. De uitgangspositie van bewoners die nog hulp gaan krijgen van deze organisaties is namelijk slechter, waardoor er meer verbetering van de leefsituatie mogelijk is. Bovendien verbeteren energiehulporganisaties die vanuit een lokaal initiatief zijn gestart eveneens het wooncomfort en de fysieke gezondheid en verminderen de financiële zorgen. Energiehulporganisaties die minder dan 6 jaar actief zijn in de gemeente of niet vanuit een lokaal initiatief zijn gestart laten gemiddeld genomen geen significante verschillen zien, maar kunnen wel effecten hebben wanneer andere effectieve kenmerken aanwezig zijn.

Meerdere en langere bezoeken van energiehulpen dragen bij aan de verbetering van het wooncomfort en de fysieke gezondheid en bevorderen duurzaam gedrag

Energiehulpen die minstens twee keer langskomen bij bewoners verbeteren gemiddeld genomen de fysieke gezondheid en het duurzame gedrag (bv. verwarming 's nachts lager zetten of wasmachine voller stoppen). Daarnaast verbeteren energiehulpen die bewoners in totaal meer dan vier uur bezoeken het wooncomfort en de fysieke gezondheid. Meerdere en langere bezoeken geven energiehulporganisaties de ruimte om hulp af te stemmen op de behoeften van bewoners. Bovendien is voor gedragsverandering op het gebied van het energieverbruik regelmatige feedback van belang, wat enkel door meerdere bezoeken mogelijk wordt gemaakt. Energiehulporganisaties die minder dan twee keer langskomen bij bewoners of in totaal minder dan vier uur bezoeken laten gemiddeld genomen geen significante verschillen zien, maar kunnen wel effecten hebben wanneer andere effectieve kenmerken aanwezig zijn.

Energiehulporganisaties die vrijwilligers en arbeidskrachten met een afstand tot de arbeidsmarkt in dienst hebben verbeteren het wooncomfort en de fysieke gezondheid en verminderen de financiële zorgen

Energiehulporganisaties die werken met vrijwilligers verbeteren gemiddeld genomen het wooncomfort en de fysieke gezondheid van bewoners en verminderen hun financiële zorgen. Bij energiehulporganisaties die mensen met een afstand tot de arbeidsmarkt inzetten zien we daarnaast gemiddeld genomen nog een positief effect op het vertrouwen in de woningcorporatie onder sociale huurders. Deze positieve bevindingen kunnen mogelijk worden verklaard door de intrinsieke motivatie van deze energiehulpen en de extra begeleiding en ondersteuning die zij krijgen vanuit de organisatie. Tevens zien we dat vooral vrijwilligers langere bezoeken afleggen en bewoners vaker bezoeken, waardoor de effectiviteit van de energiehulp toeneemt. Energiehulporganisaties die geen vrijwilligers en arbeidskrachten met een afstand tot de arbeidsmarkt in dienst hebben laten gemiddeld

genomen geen significante verschillen zien, maar kunnen wel effecten hebben wanneer andere effectieve kenmerken aanwezig zijn.

Samenwerking met een woningcorporatie en gerichte werving helpt om kwetsbare bewoners te bereiken

Energiehulporganisaties die samenwerken met een woningcorporatie verbeteren gemiddeld genomen het wooncomfort en de fysieke en mentale gezondheid, en verminderen de financiële zorgen en eenzaamheid. Woningcorporaties lijken energiehulporganisaties te kunnen helpen bij het werven van bewoners met een lager inkomen en een slechtere kwaliteit van de woning. Dit wordt bevestigd door de bevinding dat de bewoners voorafgaand aan de energiehulp in een slechtere uitgangspositie zaten, waardoor meer verbetering gerealiseerd kon worden. Ook zien we dat energiehulporganisaties die zich specifiek richten op de werving van bewoners met een laag inkomen gemiddeld genomen het wooncomfort verbeteren. De energiehulporganisaties die niet samenwerken met woningcorporaties of niet gericht bewoners met een laag inkomen werven laten gemiddeld genomen geen significante effecten zien, maar kunnen wel effecten hebben wanneer andere effectieve kenmerken aanwezig zijn.

9.2 Overige conclusies

Hoofdeffect en lange termijneffecten van energiehulpen in het algemeen

Onafhankelijk van de kenmerken van een energiehulporganisaties ervaren bewoners na energiehulp te hebben ontvangen meer grip op hun energierekening. Dit betekent dat bewoners bijvoorbeeld meer controle ervaren over de hoogte van hun energierekening en meer zicht hebben op hun energieverbruik. Wat ook naar voren komt is dat de effecten van energiehulp minimaal een jaar aanwezig blijven. Dit geldt voor alle uitkomstmaten waar korte termijneffecten effecten op gevonden waren en de effecten nemen niet af. Een investering in energiehulporganisaties sorteert, zo lijkt het, een blijvend effect.

Energiehulp heeft voor verschillende doelgroepen verschillende effecten

Energiehulp werkt beter voor bewoners die voorafgaand aan de hulp in een slechtere uitgangspositie zitten, waardoor er meer winst te behalen valt. Zo verbetert de ervaren grip op de energierekening meer voor mensen die minder dan 130% van het sociaal minimum verdienen. En zien we ook dat de eenzaamheid bij ouderen afneemt door de ontvangen energiehulp, met name wanneer zij alleenstaand zijn. Maar de problematiek moet ook weer niet te groot zijn, zoals we zien bij de effecten van de energierekening. Bij bewoners die moeilijk rond kunnen komen daalt de energierekening na energiehulp te hebben ontvangen bijvoorbeeld niet, terwijl dit wel het geval was voor bewoners die aangeven 'niet moeilijk, maar ook niet makkelijk' rond te kunnen komen. Bij deze meer kwetsbare bewoners lijkt dan ook meer tijd en aandacht nodig te zijn om dergelijke verbeteringen te kunnen realiseren.

Een combinatieaanpak lijkt niet meer verbetering van de leefsituatie te sorteren dan een individuele aanpak, wat mogelijk wijst op een vertraging in effect of een plafondeffect

Bij de combinatieaanpakken zien we dat nieuw witgoed (zoals een koelkast, wasmachine of droger) bovenop hulp van een energiecoach, hulp van een energiefixer bovenop de hulp van een energiecoach, en hulp van een energiecoach bovenop de hulp van een energieadviseur niet zorgen voor meer verbetering van de leefsituatie ten opzichte van de individuele aanpakken. Effecten van nieuw witgoed zijn mogelijk pas zichtbaar na een langere tijd, zo wordt energiebesparing vaak pas duidelijk bij de jaarlijkse eindafrekening. Eerder onderzoek (Van der Wal et al., 2023), waarin veel bewoners al langer geleden nieuw witgoed hadden ontvangen, liet namelijk wel een vermindering zien van vocht en/of schimmel in de woning, een daling van de energierekening en verbetering van de mentale gezondheid. Met andere

woorden, een witgoedregeling is op zichzelf weldegelijk effectief en heeft naar verwachting dan ook op langere termijn een additioneel effect bovenop een energiehulp. Daarnaast is het voor combinatieaanpakken mogelijk dat er al een zogenoemd plafondeffect bereikt is door de initiële energiehulp (zie ook Paragraaf 9.4 voor een meer uitgebreide beschrijving van dit effect). Concreet betekent dit dat de initiële energiehulp al de ‘bovengrens’ voor de verbetering van de leefsituatie van de bewoner heeft gerealiseerd en dat een combinatieaanpak deze niet significant verder kan verbeteren, maar dat hiervoor grondigere aanpakken zoals woningrenovatie en/of structurele verandering van de financiële situatie nodig zijn. Ten slotte is de verwachting dat bewoners die een energieadviseur in de hand nemen voor de verduurzaming van hun woning, al bewust bezig zijn met de vermindering van hun energieverbruik en zelf al kleine energiebesparende maatregelen hebben aangebracht in hun woning, waardoor minder additionele effecten verkregen zullen worden. Verder onderzoek naar de meerwaarde van een combinatieaanpak blijft echter noodzakelijk.

9.3 Aanbevelingen

Aangezien energiehulporganisaties, gemeenten en woningcorporaties ieder een rol spelen in het verschaffen van energiehulp voor bewoners, zijn voor deze partijen aanbevelingen geformuleerd. Uiteraard bieden energiehulporganisaties de hulp aan. Gemeenten hebben een belangrijke rol omdat zij energiehulporganisaties ondersteunen en aanbestedingen uitschrijven. Woningcorporaties huisvesten huurders, waar de meeste bewoners die te maken hebben met energiearmoede wonen (Mulder et al., 2023).

9.3.1 Energiehulporganisaties

Maak ruimte voor meerdere en langere bezoeken in plaats van kortere, eenmalige bezoeken

We zien dat organisaties die meerdere en langere bezoeken uitvoeren een positief effect hebben op het wooncomfort en de fysieke gezondheid van bewoners. Het bieden van energiehulp blijft maatwerk, en de behoeften van iedere bewoner zijn anders. Juist om die reden is het van belang voldoende tijd te reserveren om de hulp te laten aansluiten op de behoeften van bewoners. Het meermaals bezoeken van bewoners is zelfs noodzakelijk voor de verbetering van duurzaam gedrag. Uiteraard zijn langere en meerdere bezoeken niet altijd mogelijk. Veel energiehulporganisaties hebben namelijk te maken met aanbestedingscriteria van de gemeente waarin ze actief zijn. Het is daarom een gezamenlijke taak van zowel gemeenten als energiehulporganisaties om dit mogelijk te maken.

Werk samen met woningcorporaties voor de werving van sociale huurders

Woningcorporaties hebben zicht op de doelgroep die vaker te maken heeft met energiearmoede. Zij verhuren hun woningen veelal aan bewoners met een laag inkomen en woningcorporaties weten welke woningen in hun woningvoorraad een slechtere energetische kwaliteit hebben. Deze waardevolle informatie kunnen energiehulporganisaties gebruiken om gericht bewoners te benaderen die in een slechtere uitgangspositie zitten. Hierdoor zal de hulp effectiever worden en de leefsituatie op meerdere aspecten verbeteren.

Heb aandacht voor specifieke doelgroepen

Energiehulp zorgt met name voor meer energiegrip bij bewoners met een inkomen onder 130% van het sociaal minimum. De energiehulp zorgt ervoor dat zij bijvoorbeeld meer zicht hebben op hun energieverbruik en meer controle ervaren over de hoogte van hun energierekening. Gericht werven van bewoners met een laag inkomen is dan ook wenselijk.

Bij ouderen leidt energiehulp tot minder eenzaamheid. Aangezien ouderen vaak eenzamer zijn dan de gemiddelde bewoner, is extra aandacht voor deze groep daarom aanbevolen.

9.3.2 Gemeenten

Bied organisaties de mogelijkheid om zich gedurende meerdere jaren binnen de gemeente te vestigen en intensieve hulp aan te bieden aan bewoners

De resultaten laten zien dat hoe langer een organisatie actief is binnen een gemeente, hoe positiever de effecten zijn op energiearmoede-gerelateerde aspecten zoals wooncomfort, gezondheid en financiële zorgen. Dat lokale inbedding belangrijk is blijkt ook uit de bevinding dat lokale initiatieven voor meer verbetering bij bewoners zorgen. Waarschijnlijk zorgen langdurige zichtbaarheid, het bekender en vertrouwder raken met de buurten en de bewoners ervoor dat de organisaties beter zicht krijgen op bewoners die hulp nodig hebben. Daarnaast zorgen energiehulpen pas voor verbetering op bredere aspecten naast energiegrip als zij meer tijd hebben bij de bezoeken. Geef energiehulporganisaties hier dus de ruimte voor. Gemeenten kunnen dit faciliteren door in hun aanbestedingen rekening te houden met meer tijd voor bezoeken en hun budgetten in te zetten op intensievere hulp.

Zet in op het creëren van lokale werkgelegenheid en het begeleiden van mensen met een afstand tot de arbeidsmarkt

Het ondersteunen en begeleiden van arbeidskrachten met een afstand tot de arbeidsmarkt biedt niet alleen kansen voor doorstroming naar andere beroepen, de resultaten laten ook zien dat dit de geholpen bewoners ten goede komt. Hetzelfde geldt voor het inzetten van vrijwilligers als energiehulp. Gemeenten kunnen hierin ondersteunen door in hun aanbesteding rekening te houden met de mate waarin organisaties vrijwilligers en energiehulpen met een afstand tot de arbeidsmarkt in dienst hebben. Daarnaast kunnen gemeenten hun budgetten gebruiken om energiehulporganisaties te ondersteunen in het aantrekken van vrijwilligers en begeleiden van mensen met een afstand tot de arbeidsmarkt.

Bevorder samenwerking tussen woningcorporaties en energiehulporganisaties

Uit het onderzoek blijkt dat de samenwerking tussen energiehulporganisaties en woningcorporaties positieve effecten heeft op het wooncomfort, de fysieke en mentale gezondheid, eenzaamheid en financiële zorgen. Dit komt waarschijnlijk doordat een dergelijke samenwerking helpt bij het vinden van bewoners die baat hebben bij hulp en omdat de meeste energiearme bewoners in corporatiewoningen wonen. Faciliteer daarom de samenwerking tussen woningcorporaties en energiehulporganisaties door informatie-uitwisseling om doelgroepen gericht te kunnen benaderen.

9.3.3 Woningcorporaties

Werk samen met energiehulporganisaties om kwetsbare bewoners te signaleren

Uit de resultaten blijkt dat samenwerking tussen woningcorporaties en energiehulporganisaties de geholpen bewoners ten goede komt. Woningcorporaties huisvesten bewoners met lagere inkomens en hebben zicht op de labels en daarmee de kwaliteit van de woningen. Hierdoor kunnen zij heel gericht energiehulporganisaties inzetten om de leefsituatie van deze bewoners te verbeteren. Zeker wanneer woningen niet op korte termijn gerenoveerd gaan worden, is onze aanbeveling dan ook om als woningcorporatie een samenwerking aan te gaan met organisaties die energiehulp aanbieden.

Biedt energiehulp aan door deur-aan-deur werving

De resultaten van het onderzoek laten zien dat organisaties die ook deur-aan-deur werven, leiden tot meer vertrouwen in de woningcorporatie. Een verklaring hiervoor kan zijn dat bewoners zonder dat zij actief hulp zoeken, aan de deur toch hulp aangeboden krijgen door een organisatie die samenwerkt met de woningcorporatie. Wanneer er gekozen wordt voor samenwerking met energiehulporganisaties is het dan ook raadzaam de hulp aan te bieden door langs de deuren te gaan naast het gebruik van andere vormen van werving.

9.3.4 Nationale overheid

Voorzie gemeenten van een structurele financiering voor continuering van energiehulp

Gezien de positieve effecten die de energiehulp kan realiseren op de bredere leefsituatie van bewoners, kan het waardevol zijn te overwegen een structurele financiering vanuit het Rijk voor gemeenten te organiseren om de energiehulpen te continueren tot na 2025. Hiermee is de overbrugging voor de energiearme en kwetsbare huishoudens die moeten wachten tot alle laagste labels zijn uitgefaseerd (2028 voor sociale huur en particuliere huur 2030) iets draaglijker, en kunnen lokale structuren blijven bestaan of worden opgezet die kunnen zorgen voor werkgelegenheid.

Daarnaast kan een energiehulp ook meer vertellen over wat de energietransitie nog meer kan betekenen voor bewoners en de wijk. Dit kan gaan om inhoudelijk technische kennis over wat er gaat komen, of welke planning de gemeente of de woningcorporatie heeft voor verduurzaming. Bij het uitbreiden van dergelijke taken, investeert de overheid dus indirect in het informeren van kwetsbare huishoudens over de energietransitie.

9.4 Discussie

Sommige kenmerken van de aanpak en de organisatie hebben geen effect op de energiearmoede-gerelateerde aspecten

Een aantal kenmerken van de aanpak en energiehulporganisatie die zijn opgenomen in dit onderzoek zorgt niet voor een verbetering van de gemeten energiearmoede-gerelateerde aspecten. Het is belangrijk om hierbij te noemen dat deze kenmerken mogelijk wél impact hebben op aspecten die wij niet gemeten hebben in dit onderzoek. Hulp bij andere problemen leidde bijvoorbeeld niet tot verbetering van de gemeten aspecten in dit onderzoek, maar het is aannemelijk dat wanneer iemand geholpen wordt met schuldhulpverlening, dit wel de schuldenproblematiek verbetert. Daarnaast maakt de opleiding die een energiehulp heeft gehad misschien niet uit voor de impact van de hulp die de bewoner krijgt, maar zorgt dit er mogelijk wel voor dat een energiehulp prettiger werkt en zich vaardiger voelt.

Sommige aspecten gerelateerd aan energiearmoede verbeteren niet

De resultaten laten zien dat een aantal energiearmoede-gerelateerde aspecten over het algemeen niet verbetert. Om verbondenheid en betrokkenheid in de wijk te verbeteren en het vertrouwen te vergroten lijkt meer nodig te zijn. Het onderzoek van 2023 en ook de binnen-proefpersooneffecten van dit jaar leek bijvoorbeeld te laten zien dat samenwerking met sociale partners in de wijk belangrijk is om betrokkenheid te vergroten (Van der Wal et al., 2023). Ook voor het vertrouwen in de landelijke en gemeentelijk overheid zijn geen effecten gevonden. Uit de kwalitatieve monitor, het jaarlijkse interviewonderzoek van het Landelijk Onderzoeksprogramma Energiearmoede, blijkt dat toegankelijkheid van steunmaatregelen en instituties die beloftes nakomen belangrijk zijn voor het herstellen van vertrouwen (Van Ooij et al., 2024). Dit zijn factoren op breder maatschappelijk niveau, die spelen buiten de context van het huis van de bewoner waar hij energiehulp ontvangt.

Mogelijk is er dus meer voor nodig dan het ontvangen van energiehulp om het vertrouwen te verhogen.

Verder lieten de resultaten geen vermindering van energiekosten zien. Eerder onderzoek laat echter wél een vermindering van energiekosten zien als gevolg van energiehulp van een energiecoach of -fixer (Bashir et al., 2013; Straver, et al., 2017; Walker et al., 2014; Van der Wal et al., 2023). Aan de bevinding van het huidige onderzoek verbinden we dan ook geen solide conclusie. Mogelijk hebben bewoners wel kosten bespaard, maar krijgen zij pas bij de afrekening inzicht in de bespaarde kosten. Aan de hand van de CBS-data over het daadwerkelijke energieverbruik en energiekosten kunnen we het aankomend jaar het verbruik en de kosten van groepen die wel en nog geen hulp hebben ontvangen vergelijken. Ook geven energiehulpverleners regelmatig aan bewoners het advies om hun verwarming aan te zetten of een hogere temperatuur in te stellen, omdat een te koude woning negatieve gevolgen heeft voor het wooncomfort en de fysieke gezondheid. Dit zal uiteraard de energierekening niet doen dalen, maar wel de bredere leefsituatie van de bewoner ten goede komen.

Er lijkt een plafondeffect in de verbetering die energiehulp kan bereiken

De resultaten van het onderzoek laten zien dat er voor de effecten van energiehulp een ‘bovengrens voor verbetering’ van de leefsituatie (d.w.z. plafondeffect) lijkt te zijn voor de gemeten energiearmoede-gerelateerde aspecten. Enerzijds zien we dit bij de analyses over kenmerken van effectieve energiehulp in Hoofdstuk 5: de verbetering gaat niet hoger dan een bepaalde score. Anderzijds zien we dat bij de combinatieaanpakken in Hoofdstuk 6: deze zorgen niet voor verdere verbetering van de leefsituatie. Mogelijk zijn grondigere aanpakken zoals woningrenovatie en/of structurele verandering van de financiële situatie van de bewoner nodig voor verdere verbetering. Het onderzoek van 2023 liet inderdaad zien dat woningrenovatie voor meer verbetering zorgt dan energiehulp door een energiecoach of -fixer (Van der Wal et al., 2023). Een aankomend TNO-rapport over kenmerken van effectieve woningrenovaties (dat in Q3 van 2024 uitkomt) kan ook meer duidelijkheid geven over de opbrengsten van woningrenovaties.

Het is belangrijk om hierbij te noemen dat een combinatieaanpak niet zinloos is. Het TNO-onderzoek van 2023 liet namelijk zien dat een witgoedregeling bijdraagt aan mentaal welzijn en een lagere energierekening. Daarnaast steunt deze type regeling een andere doelgroep dan de meeste andere maatregelen; door inkomenscriteria worden de laagste inkomens gesteund. Vanuit het oogpunt van gelijke toegang tot betaalbare energie (distributieve rechtvaardigheid) is een dergelijke regeling belangrijk (McCauley et al., 2013). Oude apparaten zijn namelijk vaak duurder, omdat ze veel meer energie gebruiken (Milieu Centraal, 2023). Bovendien zou het kunnen dat bewoners zich door een combinatieaanpak wel extra gesteund voelen, en draagt het mogelijk bij aan aspecten die niet in dit onderzoek gemeten zijn.

9.5 Beperkingen en toekomstig onderzoek

Meertalige communicatie en cultuursensitief werken

Ondanks dat de vragenlijst in zes verschillende talen, en digitaal en op papier is uitgezet, is het merendeel van de vragenlijsten in het Nederlands ingevuld. Hierdoor kon de effectiviteit van meertalige energiehulp niet onderzocht worden. Recent onderzoek van Milieu Centraal (2024) concludeert dat energiehulp te weinig zicht heeft op diverse subgroepen binnen de energiearme huishoudens wat betreft hun migratieachtergrond. Energiehulp kan volgens hen meer rekening houden met culturele en/of religieuze overtuigingen en gedragingen van deze subgroepen, zowel wat betreft de inhoud van de hulp als de wijze waarop

gecommuniceerd wordt. Hierbij noemt Milieu Centraal het belang van de ‘vertrouwde kring’ om deze subgroepen te bereiken. Vervolgonderzoek kan hier mogelijk gebruik van maken.

Kosteneffectiviteit

Energiearmoede is een multidimensionaal probleem, wat verschillende thema’s in het leven van een bewoner raakt (gezondheid, financiën, schulden, woonaspecten). Hoewel dit onderzoek zo compleet mogelijk probeert te zijn in de onderzochte uitkomstmaten, zijn de aspecten die in dit onderzoek onderzocht zijn niet uitputtend. Vervolgonderzoek kan zich daarom richten op andere aspecten. De kosteneffectiviteit van verschillende type energiehulp is bijvoorbeeld ook van belang om een afweging te maken in de kosten en baten van energiehulp.

Objectieve kwantitatieve data

Dit onderzoek onderzocht door middel van zelfrapportage verschillende aan energiearmoede-gerelateerde aspecten. Deze methodologie geeft voor sommige uitkomstmaten mogelijk een ander beeld dan objectieve kwantitatieve data (d.w.z. harde data) zouden schetsen. Dit geldt bijvoorbeeld voor energieverbruik en energiekosten. Doordat men een maandelijks voorschot betaalt, rapporteren bewoners mogelijk energiekosten waarvan bij de eindafrekening blijkt dat ze deze bespaard hadden. Voor dit onderzoek was het nog niet mogelijk deze harde data mee te nemen in de analyses. De beschikbaarheid van deze gegevens binnen het CBS lopen namelijk één tot twee jaar achter op het huidige jaar. In vervolgonderzoek kunnen we terugkijken en de data van dit onderzoek koppelen aan CBS-data. Dit helpt om meer inzicht te krijgen in de effecten van energiehulp op onder andere de energierekening, alsmede schuldenproblematiek en gemaakte zorgkosten.

Kwalitatief onderzoek

De huidige methodologie zorgt ervoor dat we keuzes moeten maken in de gemeten uitkomstenmaten. Dit betekent dat er mogelijk effecten zijn van energiehulp op aspecten die we niet onderzocht hebben. Kwalitatief onderzoek naar de opbrengsten van energiehulp kan daarom een mooie aanvulling zijn op de kwantitatieve analyses. Bewoners kunnen dan namelijk zelf vertellen welke aspecten van hun leefsituatie zijn veranderd door de energiehulp die zij hebben gekregen. Zoals eerder gesteld, draagt een combinatieaanpak bijvoorbeeld mogelijk bij aan andere aspecten die niet in dit onderzoek gemeten zijn. Kwalitatief onderzoek waarbij bewoners die (combinatie)hulp hebben ontvangen worden geïnterviewd kan hierbij belangrijke inzichten geven.

Tot slot kan kwalitatief onderzoek, zoals observationeel onderzoek, dieper inzicht geven in de effectieve kenmerken van bezoeken die energiehulpen aan bewoners brengen. Het huidige onderzoek heeft de bezoekaspecten gereduceerd tot duur en frequentie van het bezoek, maar verschillen in de inhoud van het bezoek (welke onderwerpen worden besproken, hoe gaat de afspraak in zijn werk, hoe stelt de energiehulp zich op) kunnen ook verschillen in de uitkomstmaten realiseren. Vervolgonderzoek kan zich verdiepen in deze aspecten door mee te gaan met bezoeken van energiehulpen en observaties uit te voeren op deze aspecten.

Referenties

- Centraal Bureau voor de Statistiek. (2020). *Hoe eenzaam voelen we ons?* Nederland in cijfers 2020. Opgehaald van, [Hoe eenzaam voelen we ons? - Nederland in cijfers 2020 | CBS](#)
- Balfour, R., & Allen, J. (2014). *Local action on health inequalities: Fuel poverty and cold home-related health problems*. Public Health England, London.
- Bashir, N., Cronin De Chavez, A., Gilbertson, J., Tod, A., Sanderson, E., & Wilson, I. (2013). *An evaluation of the FILT Warm Homes Service*. Opgehaald van <https://shura.shu.ac.uk/18163/1/FILT%20Report%207%20Jan%202014.pdf>
- Baudaux, A., & Bartiaux, F. (2020). *Energy poverty and social assistance in the Brussels-Capital Region*. Brussel: Brussels Studies. Opgehaald van https://www.researchgate.net/publication/346496344_Energy_poverty_and_social_assistance_in_the_Brussels-Capital_Region
- Bayulgen, O. (2020). Localizing the energy transition: Town-level political and socio-economic drivers of clean energy in the United States. *Energy Research & Social Science*, 62, 101376.
- Biresselioglu, M. E., Demir, M. H., & Demirbag Kaplan, M. &. (2020). Individuals, collectives, and energy transition: Analysing the motivators and barriers of European decarbonisation. *Energy Research & Social Science*, 66, 101493.
- Bouzarovski, S., & Tirado Herrero, S. (2017). The energy divide: Integrating energy transitions, regional inequalities and poverty trends in the European Union. *European Urban and Regional Studies*, 24, 69-8
- Evans, J., Hyndman, S., Stewart-Brown, S., Smith, D., & Petersen, S. (2000). An epidemiological study of the relative importance of damp housing in relation to adult health. *Journal of Epidemiology and Community Health*, 54, 677-686. doi:10.1136/jech.54.9.677
- Hernández, D. (2016). Understanding 'energy insecurity' and why it matters to health. *Social Science & Medicine*, 167, 1-10. doi:10.1016/j.socscimed.2016.08.029
- IBM Corp. Released 2023. IBM SPSS Statistics for Windows, Version 29.0.2.0 Armonk, NY: IBM Corp.
- Jessel, S., Sawyer, S., & Hernández, D. (2019). Energy, poverty, and health in climate change: A comprehensive review of an emerging literature. *Frontiers in Public Health*, 7. doi:10.3389/fpubh.2019.00357
- Karlin, B., Zinger, J.F., & Ford, R. (2015). The effects of feedback on energy conservation: A meta-analysis. *Psychological Bulletin*, 141(6), 1205-27.
- Kose, T. (2019). Energy poverty and health: The Turkish case. *Energy Sources, Part B: Economics, Planning, and Policy*, 14, 201-213. doi:10.1080/15567249.2019.1653406
- Lacroix, E., & Chaton, C. (2015). Fuel poverty as a major determinant of perceived health: The case of France. *Public Health*, 129, 517-524. doi:10.1016/j.puhe.2015.02.007

- Liddell, C., & Morris, C. (2010). Fuel poverty and human health: A review of recent evidence. *Energy Policy*, 38, 2987–2997. doi:10.1016/j.enpol.2010.01.037
- McCauley, D., Heffron, R., Stephan, H. & Jenkins, K.E.H. (2013). Advancing energy justice: The triumvirate of tenets and systems thinking. *International Energy Law Review*, 32, 107–116.
- Middelkoop, M., Van Polen, S., Holtkamp, R., & Bonnerman, F. (2018). *Meten met twee maten. Een studie naar de betaalbaarheid van de energierekening van huishoudens*. CBS. Opgehaald van <https://www.pbl.nl/publicaties/betaalbaarheid-energierekening-in-breder-perspectief>
- Milieu Centraal. (2023, Februari 23). *Grote energieslurpers*. Opgehaald van <https://www.milieucentraal.nl/energie-besparen/apparaten-in-huis/grote-energieslurpers/#grote-energieslurpers-op-een-rij>
- Milieu Centraal (2024, 30 mei). *Activatiebijeenkomst Energiehulpnetwerk* [Verdiepingssessie: Inzichten Focusgemeenschappen]. Activatiebijeenkomst Energiehulpnetwerk, Utrecht, Nederland. <https://www.milieucentraal.nl/professionals/communicatietoolkits/energiehulpnetwerk/>
- Mulder, P., Batenburg, A., & Dalla Longa, F. (2023). *Energiearmoede in Nederland 2022*. Opgehaald van <https://www.tno.nl/nl/newsroom/2023/01/energiearmoede-onderzoek-2022/>
- Nicol, S., Roys, M., & Garrett, H. (2015). The cost of poor housing to the NHS. Verkregen van https://www.housinglin.org.uk/assets/resources/housing/support_materials/87741-cost-of-poor-housing-briefing-paper-v3.pdf
- Pan, L., Ashenafi, B., & Lettu, S. (2021). Energy poverty and public health: Global evidence. *Energy Economics*, 105423. doi.org/10.1016/j.eneco.2021.105423
- Platt, S. D., Martin, C. J., Hunt, S. M., & Lewis, C. W. (1989). Damp housing, mould growth, and symptomatic health state. *British Medical Journal*, 298. doi:10.1136/bmj.298.6689.1673
- Scheer, J. (2013). The ensuring efficient government expenditure on alleviating fuel poverty in Ireland. ECEEE2013 SUMMER STUDY Proceedings, 1353-1363.
- Straver, K., Mulder, P., Middlemiss, L., Hesselman, M., & Tirado Herrero, S. (2020). *Energiearmoede en de energietransitie*. Opgehaald van <https://repository.tno.nl/islandora/object/uuid:8dbc53d1-ad87-42be-b545-e7517fbc7d29>
- Straver, K., Siebenga, A., Mastop, J., Van Lidth de Jeude, M., Vethman, P., & Uyterlinde, M. (2017). *Effectieve interventies om energie efficiëntie te vergroten en energiearmoede te verlagen*. Opgehaald van https://www.researchgate.net/publication/315816103_Effectieve_interventies_om_energie_efficientie_te_vergroten_en_energiearmoede_te_verlagen
- Taylor, N. W., Jones, P. H., & Kipp, M. J. (2014). Targeting utility customers to improve energy savings from conservation and efficiency programs. *Applied Energy*, 115, 25-36. doi:10.1016/j.apenergy.2013.10.012

- Van der Wal, A., Van Ooij, C., & Straver, K. (2023). Effecten van fixers/energiecoaches, renovaties en witgoedregelingen. Opgehaald van <https://www.tno.nl/nl/newsroom/2023/07/steunmaatregelen-energiearmoede/>
- Van Maurik, R., Mulder, P., & Verstraten, P. (2023). *Gezondheidskosten en energiearmoede: Een empirische analyse voor Nederland*. Opgehaald van <https://www.tno.nl/nl/newsroom/2023/01/hogere-zorgkosten-energiearmoede/>
- Van Ooij, C, Mesdaghi, B., De Vreede, C., Peuchen, R., & Straver, K. (2024). Verhalen van mensen in energiearmoede. Opgehaald van <https://www.tno.nl/nl/newsroom/insights/2024/06/energiearmoede-verhalen-mensen/>
- Walker, S., Theobald, K., & Lowery, D. (2014). Low-carbon retrofits in social housing: Interaction with occupant behaviour. *Energy Research & Social Science*, 102-114. doi:10.1016/j.erss.2014.04.004

Bijlage A

Vragenlijsten

Tabel A.1: Vragenlijst die gebruikt is bij de controlegroep

	Nooit	Weinig	Soms	Regelmatig	Vaak	Altijd
Woongegevens 1: Vul uw zescijferige postcode in (bv. 1000AA).	Open antwoord					
Woongegevens 2: Vul uw huisnummer in	Open antwoord					
Woongegevens 3: Woont u in een huur- of koopwoning? <ul style="list-style-type: none"> • Sociale huurwoning • Particuliere huurwoning • Koopwoning 						
Wooncomfort 1: Ervaart u kou in uw huis?						
Wooncomfort 2: Heeft u last van tocht in uw huis?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Wooncomfort 3: Heeft u last van vocht en/of schimmel in uw huis?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Wooncomfort 4: Had u afgelopen zomer last van warmte in uw huis?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Fysieke gezondheid 1: Hoe vaak heeft u last van uw luchtwegen? (bijv. hoesten, verkouden, kortademig, benauwd)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Fysieke gezondheid 2: Hoe vaak heeft u last van uw gewrichten? (bijv. pijnlijke gewrichten, reumatische klachten)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Fysieke gezondheid 3: Hoe vaak heeft u last van vermoeidheid? (bijv. weinig energie, lichamenlijk niet fit)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Hoeveel euro betaalt u maandelijks aan uw energierekening?	Open antwoord					
Maakt u zich zorgen over het betalen van uw energierekening?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Heeft u het gevoel controle te hebben over uw energierekening?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Heeft u zicht op uw energieverbruik?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Weet u wat u kunt doen om energie te besparen in uw huishouden?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Mentale gezondheid 1: Hoe vaak bent u somber? (bijv. nergens zin in hebben, geen uitweg zien)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Mentale gezondheid 2: Hoe vaak ervaart u stress? (bijv. angstig zijn, piekeren, zorgen hebben)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Mentale gezondheid 3: Hoe vaak bent u boos? (bijv. irritatie, frustratie, woede, agressie)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Mentale gezondheid 4: Hoe vaak voelde u zich in de afgelopen maand gelukkig? (bijv. blij, tevreden, optimistisch)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Verbondenheid 1: Voelt u zich eenzaam?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Verbondenheid 2: Hoe vaak komen er mensen bij u thuis op bezoek?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

	Nooit	Weinig	Soms	Regelmatig	Vaak	Altijd
Verbondenheid 3: Heeft u contact met andere bewoners in de wijk?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Betrokkenheid 1: Bezoekt u activiteiten in uw wijk die georganiseerd worden?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Betrokkenheid 2: Helpt u uw buren (buurtgenoten) in uw wijk?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Betrokkenheid 3: Zet u zich in voor wijkactiviteiten en/of doet u vrijwilligerswerk in de wijk?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Duurzaam gedrag 1: Zet u de verwarming overdag of 's avonds helemaal uit of lager dan u zou willen?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Duurzaam gedrag 2: Trekt u een warme trui aan of pakt u een deken als u het thuis koud hebt?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Duurzaam gedrag 3: Laat u het licht aan staan wanneer dit niet echt nodig is?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Duurzaam gedrag 4: Ventileert u uw huis door ramen, deuren, mechanische ventilatie en/of ventilatieroosters open te zetten?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Duurzaam gedrag 5: Stopt u de wasmachine helemaal vol voordat u deze start?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Duurzaam gedrag 6: Laat u elektronische apparaten (bijv. televisie, computer, geluidsinstallatie) op stand-by staan wanneer u deze niet gebruikt?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Duurzaam gedrag 7: Zet u de verwarming 's nachts lager?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Vertrouwen 1: Ik heb vertrouwen in de gemeente waar ik woon.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Vertrouwen 2: Ik heb vertrouwen in de landelijke overheid.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Vertrouwen 3: Ik heb vertrouwen in mijn energieleverancier.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Vertrouwen 4: (bij huurders) Ik heb vertrouwen in mijn woningcorporatie.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Demografie 1: Hoe ziet uw huishouden eruit? <ul style="list-style-type: none"> • Ik woon alleen • Ik woon zonder partner, met kind(eren) • Ik woon samen met mijn partner(s), zonder kinderen • Ik woon samen met mijn partner(s), met kinderen • Ik woon met één of meerdere huisgenoten 						
Demografie 2: Wat is de bron van uw inkomen? <ul style="list-style-type: none"> • Inkomen uit werk • Inkomen uit eigen onderneming • Inkomen uit bijstand of andere sociale voorziening • Inkomen uit pensioen en/of AOW • Anders, namelijk ... 						

	Nooit	Weinig	Soms	Regelmatig	Vaak	Altijd
Demografie 3: Wat is het netto maandinkomen van uw huishouden? <ul style="list-style-type: none"> Minder dan 1150 / 1600 euro 1150 – 1499 / 1600 – 2099 euro 1500 / 2100 – 2699 euro 2700 – 3499 euro 3500 – 6200 euro Meer dan 6200 euro 						
Demografie 4: Hoe makkelijk of moeilijk is het voor u om financieel rond te komen? Hiermee bedoelen we het kunnen betalen van noodzakelijke uitgaven? <ul style="list-style-type: none"> Heel moeilijk Moeilijk Niet moeilijk maar ook niet makkelijk Makkelijk Heel makkelijk 						
Demografie 4: Wat is uw leeftijd?						Open antwoord
Demografie 5: Hoe identificeert u zichzelf? <ul style="list-style-type: none"> Vrouw Man Anders, namelijk ... 						

Tabel A.2: Vragenlijst die gebruikt is bij de interventie groep

	Nooit	Weinig	Soms	Regelmatig	Vaak	Altijd
Woongegevens 1: Vul uw zescijferige postcode in (bv. 1000AA).						
						Open antwoord
Woongegevens 2: Vul uw huisnummer in						
						Open antwoord
Woongegevens 3: Woont u in een huur- of koopwoning? <ul style="list-style-type: none"> Sociale huurwoning Particuliere huurwoning Koopwoning 						
Wooncomfort 1: Ervaart u kou in uw huis?						
Wooncomfort 2: Heeft u last van tocht in uw huis?						
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Wooncomfort 3: Heeft u last van vocht en/of schimmel in uw huis?						
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Wooncomfort 4: Had u afgelopen zomer last van warmte in uw huis?						
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Fysieke gezondheid 1: Hoe vaak heeft u last van uw luchtwegen? (bijv. hoesten, verkouden, kortademig, benauwd)						
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Fysieke gezondheid 2: Hoe vaak heeft u last van uw gewrichten? (bijv. pijnlijke gewrichten, reumatische klachten)						
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

	Nooit	Weinig	Soms	Regelmatig	Vaak	Altijd
Fysieke gezondheid 3: Hoe vaak heeft u last van vermoeidheid? (bijv. weinig energie, lichamenlijk niet fit)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Hoeveel euro betaalt u maandelijks aan uw energierekening?	Open antwoord					
Maakt u zich zorgen over het betalen van uw energierekening?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Heeft u het gevoel controle te hebben over uw energierekening?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Heeft u zicht op uw energieverbruik?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Weet u wat u kunt doen om energie te besparen in uw huishouden?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Mentale gezondheid 1: Hoe vaak bent u somber? (bijv. nergens zin in hebben, geen uitweg zien)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Mentale gezondheid 2: Hoe vaak ervaart u stress? (bijv. angstig zijn, piekeren, zorgen hebben)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Mentale gezondheid 3: Hoe vaak bent u boos? (bijv. irritatie, frustratie, woede, agressie)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Mentale gezondheid 4: Hoe vaak voelde u zich in de afgelopen maand gelukkig? (bijv. blij, tevreden, optimistisch)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Verbondenheid 1: Voelt u zich eenzaam?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Verbondenheid 2: Hoe vaak komen er mensen bij u thuis op bezoek?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Verbondenheid 3: Heeft u contact met andere bewoners in de wijk?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Betrokkenheid 1: Bezoekt u activiteiten in uw wijk die georganiseerd worden?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Betrokkenheid 2: Helpt u uw burens (buurtgenoten) in uw wijk?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Betrokkenheid 3: Zet u zich in voor wijkactiviteiten en/of doet u vrijwilligerswerk in de wijk?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Duurzaam gedrag 1: Zet u de verwarming overdag of 's avonds helemaal uit of lager dan u zou willen?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Duurzaam gedrag 2: Trekt u een warme trui aan of pakt u een deken als u het thuis koud hebt?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Duurzaam gedrag 3: Laat u het licht aan staan wanneer dit niet echt nodig is?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Duurzaam gedrag 4: Ventileert u uw huis door ramen, deuren, mechanische ventilatie en/of ventilatieroosters open te zetten?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Duurzaam gedrag 5: Stopt u de wasmachine helemaal vol voordat u deze start?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Duurzaam gedrag 6: Laat u elektronische apparaten (bijv. televisie, computer, geluidsinstallatie) op stand-by staan wanneer u deze niet gebruikt?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Duurzaam gedrag 7: Zet u de verwarming 's nachts lager?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Vertrouwen 1: Ik heb vertrouwen in de gemeente waar ik woon.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Vertrouwen 2: Ik heb vertrouwen in de landelijke overheid.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Vertrouwen 3: Ik heb vertrouwen in mijn energieleverancier.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

	Nooit	Weinig	Soms	Regelmatig	Vaak	Altijd
Vertrouwen 4: (bij huurders) Ik heb vertrouwen in mijn woningcorporatie.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Energiecoachtraject 1: Wanneer is de energiecoach/fixer/energieadviseur voor het laatst bij u langs geweest?	Open antwoord					
Energiecoachtraject 2: Hoeveel keer is de energiecoach/fixer/energieadviseur bij u op bezoek geweest?	Open antwoord					
Energiecoachtraject 3: Hoeveel uren is de energiecoach/fixer/energieadviseur in totaal bij u thuis geweest?	Open antwoord					
Energiecoachtraject 4: In welke taal sprak u met de energiecoach/fixer/energieadviseur? 1. Nederlands 2. Mijn moedertaal (niet Nederlands) 3. Anders, namelijk...						
Energiecoachtraject 5: De energiecoach/fixer/energieadviseur heeft mij geholpen bij de aanvraag van een nieuwe koelkast, vriezer, droger en/of wasmachine. <ul style="list-style-type: none"> • Nee • Ja • Weet ik niet 						
Energiecoachtraject 6: De energiecoach/fixer/energieadviseur heeft mij geholpen en/of laten zien waar ik hulp kan krijgen voor andere problemen die ik heb (bijv. geldzorgen, gezondheidsproblemen). <ul style="list-style-type: none"> • Nee • Ja • Weet ik niet 						
Energiecoachtraject 7: (bij woningeigenaren) De energiecoach/fixer/energieadviseur heeft mij geholpen bij de aanvraag van een subsidie voor de verduurzaming van mijn woning. <ul style="list-style-type: none"> • Nee • Ja • Weet ik niet 						
Energiecoachtraject 8: De energiecoach/fixer/energieadviseur heeft mij goed geholpen. <ul style="list-style-type: none"> • Helemaal mee oneens • Mee oneens • Neutraal • Mee eens • Helemaal mee eens 						
Energiecoachtraject 9: De uitleg van de energiecoach/fixer/energieadviseur was duidelijk. <ul style="list-style-type: none"> • Helemaal mee oneens • Mee oneens • Neutraal • Mee eens • Helemaal mee eens 						
Energiecoachtraject 10: De energiecoach/fixer/energieadviseur had voldoende aandacht voor mijn persoonlijke situatie. <ul style="list-style-type: none"> • Helemaal mee oneens • Mee oneens • Neutraal • Mee eens • Helemaal mee eens 						

	Nooit	Weinig	Soms	Regelmatig	Vaak	Altijd
Energiecoachtraject 11: Welk rapportcijfer zou u geven aan de [naam organisatie]?	Open vraag					
Demografie 1: Hoe ziet uw huishouden eruit? <ul style="list-style-type: none"> Ik woon alleen Ik woon zonder partner, met kind(eren) Ik woon samen met mijn partner(s), zonder kinderen Ik woon samen met mijn partner(s), met kinderen Ik woon met één of meerdere huisgenoten 						
Demografie 2: Wat is de bron van uw inkomen? <ul style="list-style-type: none"> Inkomen uit werk Inkomen uit eigen onderneming Inkomen uit bijstand of andere sociale voorziening Inkomen uit pensioen en/of AOW Anders, namelijk ... 						
Demografie 3: Wat is het netto maandinkomen van uw huishouden? <ul style="list-style-type: none"> Minder dan 1150 / 1600 euro 1150 – 1499 / 1600 – 2099 euro 1500 / 2100 – 2699 euro 2700 – 3499 euro 3500 – 6200 euro Meer dan 6200 euro 						
Demografie 4: Hoe makkelijk of moeilijk is het voor u om financieel rond te komen? Hiermee bedoelen we het kunnen betalen van noodzakelijke uitgaven? <ul style="list-style-type: none"> Heel moeilijk Moeilijk Niet moeilijk maar ook niet makkelijk Makkelijk Heel makkelijk 						
Demografie 4: Wat is uw leeftijd?	Open antwoord					
Demografie 5: Hoe identificeert u zichzelf? <ul style="list-style-type: none"> Vrouw Man Anders, namelijk ... 						

Bijlage B

Gedetailleerde casusomschrijvingen

Tabel B.1: Casusomschrijving Fixbrigade Almere

Fixbrigade Almere	
Oprichtingsjaar	2023
Aantal jaar werkzaam in de gemeente waar dit onderzoek is uitgevoerd	5 maanden
Werkgebied	Almere
Onderzoek locatie	Almere
Winstoogmerk of non-profit	Non-profit
Tevredenheidsonderzoek en/of evaluatie	Er wordt na afloop mondeling gevraagd wat bewoners van het hulptraject vonden, of alles op orde is en of ze nog ergens hulp bij nodig hebben.
Doelgroep	Huurders en woningeigenaren die een inkomen hebben van maximaal 120% van het sociaal minimum, wonen in een woning met energieabel C of lager, en/of de energietoeslag hebben ontvangen.
Werving huishoudens	De gemeente levert een lijst met adressen aan, vervolgens gaat de Fixbrigade langs de deuren. Er zijn ook informatieavonden waar mensen zich kunnen opgeven voor een fixtraject, hiervoor wordt geflyerd. Daarnaast kunnen huishoudens zichzelf opgeven via de website van de gemeente.
Vrijwillige of betaalde krachten	Betaalde en vrijwillige krachten. De huidige brigade bestaat uit 2 betaalde hoofdfixers en 13 vrijwillige fixers. Een team bestaat meestal uit 1 betaalde hoofdfixer en 3 vrijwillige fixers.
Achtergrond van medewerker	Veel van de vrijwillige fixers komen uit de nabijgelegen AZC. Daarnaast zijn er een aantal fixers met een afstand tot de arbeidsmarkt.
Opleidingsduur medewerkers	Er is geen vast aantal dagen dat een vrijwillige fixer meewerkt voor hij hoofdfixer kan worden.
Training medewerkers	Voor ze langs de deuren gaan volgen nieuwe fixers een stress sensitieve dienstverlening training en een gereedschapstraining. De fixers kunnen eventueel ook taalcursussen volgen.
Meertaligheid medewerkers	Nederlands is de voertaal. Soms wordt er Engels gesproken en er zijn verschillende vrijwilligers die Arabisch kunnen praten.

Fixbrigade Almere	
Bezoekfrequentie en bezoekduur	Ten tijden van het onderzoek: twee bezoeken. Het eerste bezoek is een werkopnamegesprek van ongeveer een uur. Het tweede bezoek is voor installatie van materialen, dit duurt ongeveer twee tot drie uur. Inmiddels is dit aangepast naar 1 bezoek van 1,5-2 uur.
Werkwijze	Tijdens het werkopnamegesprek loopt de fixer rond in het huis en wordt beoordeeld welke werkzaamheden tijdens het tweede bezoek uitgevoerd gaan worden. De fixers helpen huishoudens met isolatieproblematiek en bieden eveneens andere welzijnshulp aan, zoals taalcurssussen of ondersteuning bij eenzaamheid.
Gedragsadvies	De fixers geven advies afhankelijk van wat ze tegenkomen in de woning, zoals het wegplaatsen van banken van de verwarming of het dichthouden van gordijnen of deuren tegen tocht.
Energiebesparende maatregelen	De focus ligt op maatregelen zoals radiatorfolie, kaderprofielen en tochtstrips vervangen en aanbrengen, lampen vervangen door led verlichting, brievenbusborstels en -kleppen aanbrengen, deurdorpels met rubber aanbrengen, kitranden vervangen.
Samenwerkingspartners of doorverwijzingsmogelijkheden	In de aanloopfase zijn gesprekken gevoerd met andere FIXbrigades in Nederland en Stichting FIXbrigade Nederland. Er is contact met het Leger des Heils om fixtrajecten te starten in de woningen die zij verhuren. Ook wordt er samengewerkt met woningcorporaties.

Tabel B.2: Casusomschrijving Fixbrigade Amsterdam

Fixbrigade Jungle Amsterdam	
Oprichtingsjaar	2016
Aantal jaar werkzaam in de gemeente waar dit onderzoek is uitgevoerd	6 jaar
Werkgebied	Werkzaam in Amsterdam en betrokken met de opstart van Fixbrigades in andere regio's in Nederland.
Onderzoek locatie	Amsterdam
Winstoogmerk of non-profit	Non-profit
Tevredenheidsonderzoek en/of evaluatie	Voert geen evaluatie en tevredenheidsonderzoek uit
Doelgroep	Huishoudens die maximaal 140% van het sociaal minimum verdienen en wonen in een slecht onderhouden woning.
Werving huishoudens	Tijdens andere activiteiten in het buurtcentrum, huis aan huis flyeren in buurten met veel slecht onderhouden woningen, mond-op-mond reclame, contact via buurtteams, schuldhulpverlening, huiskamerprojecten.
Vrijwillige of betaalde krachten	Combinatie van vrijwilligers en betaalde krachten.
Achtergrond van medewerker	Stagiaires van het MBO, vrijwilligers en statushouders met technische kennis.

Fixbrigade Jungle Amsterdam	
Opleidingsduur medewerkers	Half jaar.
Training medewerkers	1 op 1 leertraject waarin de leerling meeloopt met de leermeester en krijgt te zien en horen hoe het werkt en zelf ook direct aan de slag gaat. (Dit zijn de stage trajecten, alle stagairs lopen mee tussen 6 maanden en 1 jaar).
Meertaligheid medewerkers	De voertaal is NL. Veel van de medewerkers zijn de Nederlandse taal nog niet machtig, en leren Nederlands. E
Bezoekfrequentie en bezoekduur	Fixer komt tussen de 2-6 keer langs (gemiddeld 3 keer). Eerste advies en opnamegesprek: 1,5 uur. Uitvoer werkzaamheden: 4-24 uur. Overige metingen: 2-4 uur.
Werkwijze	Focus ligt op aanbrengen van energiebesparende maatregelen, maar ook waterzijdig inregelen CV installatie, het opknappen en schoonmaken van de ventilatie en gedragsadvies. Eventueel ook een infrarood scan en meting van binnenklimaat/vochtlucht kwaliteit.
Gedragsadvies	De fixer informeert huishoudens over de lengte van de gordijnen, het vrijhouden van de radiatoren, het ventileren van de woning, het schoonhouden van roosters en radiatoren en geeft enkele tips over hoe met gedrag energieverbruik te besparen.
Energiebesparende maatregelen	Besparende maatregelen die worden uitgevoerd: plaatsen van tochtstrips, kaderprofielen en radiatorfolie, vervangen van dorpels, herstel van deurpost, aanbrengen kozijnfolie.
Samenwerkingspartners of doorverwijzingsmogelijkheden	Maakt onderdeel uit van een buurtcentrum die ook andere activiteiten aanbiedt ter ondersteuning van huishoudens en werkt samen met woningcorporaties en met sociale partners zoals voedselbanken, buurtteams, welzijnsorganisaties en sleutelfiguren in de wijk. Er wordt ook doorverwezen naar de buurtteams, dit gaat altijd in overleg met de bewoner.

Tabel B.3: Casusomschrijving Fixbrigade Weesp/Huizen

Fixbrigade Versa Welzijn Weesp/Huizen	
Oprichtingsjaar	2022
Aantal jaar werkzaam in de gemeente waar dit onderzoek is uitgevoerd	2 jaar
Werkgebied	Weesp en Huizen
Onderzoek locatie	Weesp en Huizen
Winstoogmerk of non-profit	Non-profit
Tevredenheidsonderzoek en/of evaluatie	Er wordt door de organisatie zelf geen tevredenheidsonderzoek of evaluatie uitgevoerd.
Doelgroep	Sociale huurders.

Fixbrigade Versa Welzijn Weesp/Huizen	
Werving huishoudens	In Weesp voornamelijk op basis van mond-tot-mondreclame. In Huizen worden huishoudens aangeschreven die de eenmalige energietoeslag hebben ontvangen.
Vrijwillige of betaalde krachten	Weesp 1 betaalde hoofdfixer, en 3 vrijwillige fixers. Huizen 2 betaalde hoofdfixers en 7 vrijwillige leerlingfixers.
Achtergrond van medewerker	De achtergrond van de fixers is divers, sommige fixers hebben een afstand tot de arbeidsmarkt. De culturele achtergronden verschillen (Syrisch, Marrokaans, Turks, Indonesisch).
Opleidingsduur medewerkers	Nieuwe hoofdfixers lopen 1-2 dagen mee bij stichting Jungle.
Training medewerkers	Het trainen van de hoofdfixers werd tot voor kort gedaan bij Stichting de Jungle. Leerlingfixers krijgen training on the job.
Meertaligheid medewerkers	Nederlands is de voertaal. Er is 1 hoofdfixer die ook Turks kan praten.
Bezoekfrequentie en bezoekduur	Twee bezoeken. Het eerste bezoek is een werkopnamegesprek van ongeveer een uur. Het tweede bezoek is voor installatie van materialen, dit duurt ongeveer een dag.
Werkwijze	Tijdens het werkopnamegesprek loopt de fixer rond in het huis en wordt beoordeeld welke werkzaamheden tijdens het tweede bezoek uitgevoerd gaan worden. De fixers helpen huishoudens met isolatieproblematiek en bieden eveneens andere welzijnshulp, zoals ondersteuning bij schulden, eenzaamheid of gezondheid. Als de fixers andere problematieken signaleren melden ze dit bij de projectleider. Deze stuurt de casussen door naar collega welzijnswerkers.
Gedragsadvies	De fixer geeft tips om energie te besparen. De focus ligt op het aanbrengen van energiebesparende maatregelen.
Energiebesparende maatregelen	Focus ligt op maatregelen zoals het plaatsen van (aluminium) tochtstrips, het kisten van kieren en naden, radiatorfolie en deurdorpels aanbrengen.
Samenwerkingspartners of doorverwijzingsmogelijkheden	In Weesp wordt samengewerkt met de woningcorporaties, die betalen een deel van de materiaalkosten. Op beide plekken gaan de fixers integraal te werk. Als zij achter de voordeur komen bij mensen die ook te maken hebben met andere problematiek, zoals schulden of gezondheid, proberen ze daar ook te helpen.

Tabel B.4: Casusomschrijving Energiehulp

Energiehulp	
Oprichtingsjaar	2022
Aantal jaren werkzaam in gemeente waar dit onderzoek is uitgevoerd	4 jaar

Energiehulp	
Werkgebied	Dordrecht, Hendrik-Ido-Ambacht en Papendrecht
Onderzoek locatie	Dordrecht, Hendrik-Ido-Ambacht en Papendrecht
Winstoogmerk of non-profit	Non-profit
Tevredenheidsonderzoek en/of evaluatie	Er wordt geen tevredenheidsonderzoek of evaluatie uitgevoerd.
Doelgroep	Voornamelijk sociale huurders (81%). Er wordt een WOZ-waarde check en energielabel check uitgevoerd, maar er worden geen mensen geweigerd op basis van bepaalde criteria.
Werving huishoudens	Huishoudens worden actief geworven via woningcorporaties, een online campagne en posters. Ook mond-tot-mondreclame werkt goed.
Vrijwillige of betaalde krachten	Betaalde krachten
Achtergrond van medewerker	Medewerkers komen zoveel mogelijk uit de wijk waar ze werkzaam zijn. Er is bewust een mix van leeftijden.
Opleidingsduur medewerkers	Ongeveer 2 weken meelopen met andere energiehulpen.
Training medewerkers	Intervisiegesprekken, oefenen rollenspellen, ontwikkelmogelijkheden door het volgen van cursussen.
Meertaligheid medewerkers	In principe is Nederlands en Engels de voertaal. Diversiteit in achtergrond van de medewerkers zorgt ervoor dat er ook in andere talen gewerkt kan worden (Arabisch, Turks, Eritrees, Somalisch).
Bezoekfrequentie en bezoekduur	In principe 1 bezoek van 2 uur. Mocht er sociale problematiek worden herkend, kunnen er vervolfbezoek(en) plaatsvinden.
Werkwijze	<p>Energiehulp Er wordt gedragsadvies gegeven en er worden kleine besparende maatregelen aangebracht. De nadruk voor de organisatie ligt op het zijn van een welzijnspartner die meerdere sociale hulpvragen herkend en kan oplossen, onder andere via doorverwijzingen naar andere welzijnsorganisaties. Voorbeelden van andere thema's waarmee bewoners geholpen worden zijn armoede en schulden, eenzaamheid, huiselijk geweld en moeite met het invullen van formulieren.</p> <p>Witgoedregeling In Papendrecht en Dordrecht kunnen bewoners gebruik maken van een witgoedregeling voor een nieuwe koelkast. Als bewoners een koelkast hebben die ouder is dan 7 jaar en ze de energietoeslag hebben ontvangen, wordt een nieuwe koelkast volledig vergoed.</p>
Gedragsadvies	Er wordt gedragsadvies gegeven over verstandig gebruik van de verwarming, en soms ook over andere onderwerpen..
Energiebesparende maatregelen	Er worden kleine energiebesparende maatregelen aangebracht zoals ledlampen, radiatorfolie, radiatorventilatoren en tochtstrips.
Samenwerkingspartners of doorverwijzingsmogelijkheden	Er wordt samengewerkt met andere welzijnsinstanties, zoals buurtwerk, vluchtelingenwerk en wijkprogramma's van de gemeente.

Tabel B.5: Casusomschrijving Deelstroom Delft

Deelstroom Delft	
Oprichtingsjaar	2017
Aantal jaar werkzaam in de gemeente waar dit onderzoek is uitgevoerd	5 jaar
Werkgebied	Delft
Onderzoek locatie	Delft
Winstoogmerk of non-profit	Non-profit
Tevredenheidsonderzoek en/of evaluatie	Er wordt een survey uitgestuurd naar bewoners die hebben deelgenomen om hun tevredenheid met de ontvangen hulp te onderzoeken.
Doelgroep	Bewoners van Delft die tot 130% van het sociaal minimum verdienen en bewoners van sociale huurwoningen.
Werving huishoudens	De woningcorporatie of gemeente stuurt bewoners een brief met daarin een uitnodiging om online een afspraak te maken. Ook gaat Deelstroom langs de deuren en worden er klusdagen georganiseerd.
Vrijwillige of betaalde krachten	Vrijwillige en betaalde krachten. Dit onderzoek richt zich op de betaalde krachten.
Achtergrond van medewerker	De medewerkers komen allemaal uit Delft. De medewerkers zijn in dienst bij twee verschillende sociale werkgevers (Fier en Werkse!). Deze organisaties ondersteunen medewerkers bij hun re-integratie. Verder zijn er een aantal zzp'ers in dienst en werken er zo'n 40 vrijwilligers.
Opleidingsduur medewerkers	In de zomer wordt een opleidingstraject organiseert samen met HOOM, Energiehulpen die daarvoor zijn opgeleid volgen een traject van twee weken. Energiehulpen leren vooral veel door mee te lopen. Er zijn regelmatig cursusdagen en kennisbijeenkomsten op kantoor.
Training medewerkers	In de opleiding van een energiehulp ligt de nadruk op gedragsadviezen en het aanbrengen van kleine energiebesparende maatregelen. De medewerkers die meedoen aan een integratie traject leren ook basisvaardigheden voor de werkvloer.
Meertaligheid medewerkers	De energiehulpen geven advies in het Nederlands en, afhankelijk van de vaardigheden van de energiehulp, Duits, Spaans, Engels, Arabisch, Farsi en Frans.
Bezoekfrequentie en bezoekduur	De energiehulp komt een keer langs. Een bezoek duurt gemiddeld twee uur.
Werkwijze	De energiehulpen bieden kleine energiebesparende maatregelen aan en geven besparingsadvies. Daarnaast doet de energiehulp een beoordeling van het witgoed. Als de bewoner recht heeft op nieuw witgoed, wordt er een witgoedvoucher t.w.v. 500 euro door een energiecoach bij het Regionaal Energie Loket aangevraagd (4 ogen principe). De bewoner heeft recht op nieuw witgoed als het bestaande apparaat ouder dan 10 jaar is. Onder de witgoedregeling vallen koelkasten, koel-vriescombinaties en wasmachines die minimaal label C hebben.

Deelstroom Delft	
Gedragsadvies	De energiehulp spreekt met bewoners over energiebewust gedrag in huis. De onderwerpen die hierbij aan bod komen zijn o.a.: verlichten en verwarmen van verschillende ruimtes, ventilatie van de woning, dicht doen van gordijnen en douche gedrag, en vocht en schimmel
Energiebesparende maatregelen	De energiehulp brengt verschillende kleine besparende maatregelen aan in de woning: tochtstrips, buisisolatie, led lampen, radiator folie, schimmelmiddel (indien nodig), besparende douchekop, hygrometer, waterbespaarders en soms kozijnfolie.
Samenwerkingspartners of doorverwijzingsmogelijkheden	Er worden samenwerkingen met het sociaal domein gezocht zodat bewoners doorverwezen kunnen worden bij andere type problematiek. Daarnaast wordt er samengewerkt met vier grote woningcorporaties in Delft.

Tabel B.6: Casusomschrijving Energiebox Utrecht

Energiebox Utrecht	
Oprichtingsjaar	2014
Aantal jaar werkzaam in de gemeente waar dit onderzoek is uitgevoerd	9 jaar
Werkgebied	Actief in meerdere regio's in Nederland
Onderzoek locatie	Utrecht
Winstoogmerk of non-profit	Non-profit
Tevredenheidsonderzoek en/of evaluatie	Voert een tevredenheidsonderzoek uit na afloop van een traject.
Doelgroep	Huishoudens met een laag (minimum) inkomen, voornamelijk huurders.
Werving huishoudens	Campagne via gemeente en woningcorporatie, deur-aan-deur samen met maatschappelijk werker en tolk, mond-op-mond reclame, contact via opbouwwerkers en wijkteams.
Vrijwillige of betaalde krachten	Betaalde krachten.
Achtergrond van medewerker	Lokale werkzoekenden.
Opleidingsduur medewerkers	3-6 weken.
Training medewerkers	De energiecoach krijgt theorieles over energie(besparing), gesprekstechnieken, sociale/communicatieve vaardigheden, de gebruikte systemen en administratie. Er is praktijkles op het gebied van aanbrenge van energiebesparende maatregelen en het opstellen en versturen van een adviesrapport. En de energiecoach loopt mee met een ervaren collega waardoor ze zien en horen hoe het werkt en waarna ze zelf ook direct aan de slag gaan.

Energiebox Utrecht	
Meertaligheid medewerkers	De gesprekken met bewoners zijn in het Nederlands, Arabisch, Engels en Duits. Coaches hebben ook de beschikking over een meertalige praatplaat, waarbij op laagdrempelige wijze in meerdere talen de belangrijkste tips visueel worden uitgelicht.
Bezoekfrequentie en bezoekduur	Energiecoach komt 1-2 keer langs. Ongeveer 1-1,5 uur per bezoek.
Werkwijze	De focus ligt op gedragsadvies om energie te besparen. Daarnaast ontvangen bewoners een energiebox met kleine energiebesparende maatregelen. Deze maatregelen worden in sommige gevallen door de bewoner zelf aangebracht, meestal doet de coach dit.
Gedragsadvies	De energiecoach informeert huishoudens over energiebewust gedrag in huis aan de hand van een gestructureerde lijst met zo'n 60 onderdelen. De bewoner ontvangt, afgestemd op zijn/haar persoonlijke situatie, een rapport met een overzicht van besparingstips en bijbehorende bespaarbedragen. De coach heeft ook de beschikking over een strip "MegaWatt" waarin kinderen uit het gezin spelenderwijs mee worden genomen in het besparen van energie en veranderen van gedrag.
Energiebesparende maatregelen	De energiebox bestaat uit kleine energiebesparende producten zoals radiatorfolie, tochtstrips, ledlampen, stekkerdozen, douchetimer, douchekop en hygrometer. Bewoners krijgen ook uitleg over het gebruik van deze maatregelen.
Samenwerkingspartners of doorverwijzingsmogelijkheden	Er wordt samengewerkt met woningcorporaties en met sociale partners zoals voedselbanken, welzijnsorganisaties en sleutelfiguren in de wijk. De samenwerkingen worden enerzijds gebruikt om nieuwe huishoudens te werven die een energiecoach kunnen gebruiken, en anderzijds om huishoudens door te verwijzen wanneer er sprake is van bredere welzijnsproblematiek.

Tabel B.7: Casusomschrijving Stichting Energiebank regio Arnhem

Stichting Energiebank regio Arnhem	
Oprichtingsjaar	2015
Aantal jaar werkzaam in de gemeente waar dit onderzoek is uitgevoerd	9 jaar
Werkgebied	Actief in 4 gemeentes in Gelderland
Onderzoek locatie	Arnhem, Rheden, Renkum en Rozendaal
Winstoogmerk of non-profit	Non-profit
Tevredenheidsonderzoek en/of evaluatie	Voert evaluatie en tevredenheidsonderzoek uit.
Doelgroep	Huishoudens met een laag (minimum) inkomen (tot 130% van het sociaal minimum / of zit in schuldhulpverlening). Er wordt gevraagd of huishoudens een Gelrepass hebben. Het inkomen wordt niet gecheckt.

Stichting Energiebank regio Arnhem	
Werving huishoudens	Bewoners worden op verschillende manieren bereikt. Via deur-aan-deur aanbeldacties, billboards, lokale kranten en huurderskranten, mond-tot-mond reclame, woningcorporaties en welzijnsorganisaties, wervingsacties met organisaties in de wijk/buurt, de energiecoach zelf en communicatie vanuit de gemeente aan minima.
Vrijwillige of betaalde krachten	Vrijwilligers, ZZPers en betaalde krachten in loondienst.
Achtergrond van medewerker	Vrijwilligers, ZZP'ers en werkzoekenden die begeleid worden naar een werkplek in dienstverband. De coaches worden bij aanname getoetst op kennis en ervaring in energieverbruik en -besparing en coaching. Daarnaast hebben de coaches affiniteit met de doelgroep en worden ze aangenomen mede op basis van hun sociale vaardigheden.
Opleidingsduur medewerkers	4 trainingsbijeenkomsten van elk 4 uur over een periode van 6 weken.
Training medewerkers	De energiecoach ontvangt theorieles in 4 sessies van 4 uur over de organisatie en de doelgroep, motiverende gesprekstechnieken, casusbespreking, het meten en monitoren van energieverbruik en het administratiesysteem, witgoedregeling en inzet klusteam. Daarnaast loopt de energiecoach mee met een ervaren collega of krijgen een (tijdelijke) buddy, waarna ze zelf ook direct aan de slag gaan. Coaches communiceren met elkaar via WhatsApp groepen waarin o.a. vragen, problemen en nieuwsberichten over energie aan bod komen.
Meertaligheid medewerkers	Coaches kunnen advies geven in Arabisch, Tigrinya, Engels, Turks, Swahili, Russisch en Spaans. Er wordt gewerkt met tolken voor Dari, Farsi en Somalisch.
Bezoekfrequentie en bezoekduur	De energiecoach gaat 3-5 keer in gesprek met het huishouden in een periode van 4 maanden. Een bezoek duurt gemiddeld 2 uur. De coach heeft 9 uur per huishouden tot zijn beschikking.
Werkwijze	Coaching Energiecoaches begeleiden de huishoudens op een coachende wijze. De energiecoach gebruikt daarvoor verschillende gesprekstechnieken, zoals LSD (Luisteren Samenvatten Doorvragen) en NIVEA (Niet Invullen Voor Een Ander). Ook is er aandacht voor cultureel sensitief werken (bijv. schoenen uit doen bij de bewoner thuis, toegankelijke kleding dragen). Daarnaast wordt het traject vormgegeven aan de hand van de situatie van de bewoner: wanneer het huishouden door omstandigheden veel stress ervaart, worden er kortere bezoeken gepland en wordt de informatieoverdracht gedoseerd. Als er urgente situaties zijn, wordt hier eerst aandacht aan besteed voor het traject wordt opgepakt. De focus van het traject ligt op gedragsadvies en gedragsverandering, maar er worden samen met het huishouden ook kleine energiebesparende maatregelen aangebracht door de energiecoach. De afbeelding hieronder geeft een overzicht van de stappen in het coachtraject.

Stichting Energiebank regio Arnhem

Coachingstraject

Medewerker Energiebank	Intake huishouden					Evaluatie en administratieve afsluiting
	Koppelen Aan coach					
Coach Energiebank	1 ^o Contact Coach en huishouden	Bezoek 1	Bezoek 2	Bezoek 3	Bezoek 4	Bezoek 5
Doelen	Afspraak maken	Relatie opbouwen veilig en geïnteresseerd	Relatie uitbouwen aankoopspunten vinden en aanmoedigen	Relatie bestendigen begrijpt en uitdagend?	Relatie bestendigen begrijpt en empowerment	Relatie Afronden vertrouwen in zelfkunen
Thema's energiebesparing	Meten is weten Energielekking Kleine gedragsverandering	Resultaten enerjigen Meten is weten Apparaten Meer gedragsverandering	Resultaten enerjigen Meten is weten Apparaten Meer gedragsverandering Gratis producten	Resultaten enerjigen Meten is weten Apparaten Meer gedragsverandering Gratis producten	Resultaten enerjigen Meten is weten Apparaten Meer gedragsverandering Gratis producten	Resultaten enerjigen Meten is weten Voornemens Evalueer

Buurtklusteams
Sinds oktober 2023 kunnen bewoners naast coaching op aanvraag van de energiecoach ook een buurtklusteam op bezoek krijgen. De coach beoordeelt welke van de 11 klussen het team moet uitvoeren. Elk huishouden kan max. 4 van de 11 maatregelen ontvangen.

1. Brievenbus borstel
2. CV installatie optimaliseren
3. CV leidingen isoleren
4. Deurdranger
5. Isolatie gordijn
6. Kozijn krimpfolie
7. Purren en kitten
8. Radiatorfolie
9. Radiatorventilator
10. Tochtstrips
11. Tussengordijnen (compartimenteren)

Witgoedregeling
Sinds april 2023 loopt ook een witgoedregeling. Om hiervoor in aanmerking te komen moeten mensen laten zien dat ze een minimum inkomen hebben, het liefst via de Gelrepas. Als de coach ziet dat er oud witgoed aanwezig is, wordt het energieverbruik gemeten en eventueel foto's gemaakt van het oude apparaat. Indien het witgoed minimaal 100 kW meer verbruikt dan wat een nieuw apparaat verbruikt, krijgt de bewoner een witgoedvoucher. In Arnhem heeft deze voucher een waarde van €600. In gemeente Rheden is dit een voucher van €650. In gemeente Renkum krijgen mensen €625 op hun Gelrepas gestort. Met dit bedrag kunnen bewoners één nieuw apparaat aanschaffen. Het apparaat dat het meeste energie verbruikt, wordt vervangen. Onder de witgoedregeling vallen een nieuwe wasmachine, een koelvriescombinatie, een koelkast en een vriezer. Een vaatwasser of wasdroger worden bij uitzondering vervangen. Het oude apparaat wordt circulair afgevoerd en het nieuwe apparaat wordt aangesloten.

Solidariteitsfonds
In schrijnende situaties kan een coach een aanvullende aanvraag doen bij het Solidariteitsfonds van de Energiebank regio Arnhem. Dit fonds is bedoeld om mensen in schrijnende situaties een extra steuntje in de rug te geven, bijvoorbeeld een elektrische deken of een nieuwe droger vanwege overmatig vocht en schimmel in huis in combinatie met zieke mensen. Dit kan tot een waarde van €600,-.

Stichting Energiebank regio Arnhem	
	<p>Coaching in eigen taal voor statushouders Sinds mei 2023 krijgt elke statushouder die in Arnhem komt wonen een energiecoach in eigen taal aangeboden. Dit gebeurt om hoge narekeningen vanwege onbekendheid met het Nederlandse energiesysteem te voorkomen. Via de Eurowijzer training van Vluchtelingenwerk krijgen statushouders na 4 vier maanden van één van de Energiebank coaches in eigen taal uitleg over wat de Energiebank is en doet. Naderhand kunnen mensen zich inschrijven voor coaching door de Energiebank. In gemeente Renkum is een vergelijkbaar traject gestart.</p> <p>Kleine Woning Aanpak Subsidie (KWAS) In 2023 is de gemeente Arnhem, met de SpUK gelden van het Nationaal Isolatie programma, gestart met de inzet van de KWAS. Dit is een subsidie van €2.000,- voor spouw-, vloer- en glisolatie voor kleinere hoek- en tussenwoningen in Arnhem. De KWAS subsidie was beschikbaar voor huiseigenaren met een hoek- of tussenwoning, met oppervlakte tot 100m², bouwjaar voor 1982, en WOZ waarde tot € 355.000. Huiseigenaren zijn hiervoor benaderd via de lokale media en een persoonlijke brief aangevuld met een reminder. Sinds september 2023 is een energiecoach van de Energiebank ingezet voor extra werving en ondersteuning rond deze subsidieregeling.</p>
Gedragsadvies	<p>De energiecoach bespreekt energiebewust gedrag met de bewoner; daarbij wordt gebruik gemaakt van een lijst (placemat) met 26 onderdelen.</p> <p>Dit energiebewuste gedrag wordt in het vervolg van het coaching traject samen geoefend en er wordt samen gekeken naar het effect van het nieuwe gedrag.</p> <p>De bewoner leert via de coach hoe de jaarrekening te lezen is en hoe energieverbruik te meten is. De coach heeft hiervoor meetapparatuur tot zijn beschikking. Deze apparatuur wordt achtergelaten bij de bewoner zodat hij/zij inzicht krijgt in energieverbruik, CO2 en luchtvochtigheid.</p>
Energiebesparende maatregelen	<p>De coach brengt samen met de bewoner kleine energiebesparende maatregelen aan, zoals o.a. radiatorfolie, tochtstrips, deurborstel, vensterisolatiefolie, stekkerdozen, radiatorventilator, brievenbusborstel en deurdrangers. Per huishouden besteld een coach de benodigde producten, tot een bedrag van maximaal €150,-.</p> <p>Daarnaast kan de coach ook het buurtklusteam inschakelen om 4 van de volgende maatregelen te installeren: isolerend gordijn en/of tussengordijn ophangen, brievenbusborstel installeren, kozijnfolie plakken, CV-installatie optimaliseren, radiatorfolie plakken, radiatorventilator installeren, CV leidingen isoleren, deurdranger installeren, purren en kitten.</p>

Stichting Energiebank regio Arnhem	
Samenwerkingspartners of doorverwijzingsmogelijkheden	<p>Er is een nauwe en langdurige samenwerking met de verschillende gemeentes. De gemeente is subsidieverstrekker, en werkt en denkt mee over het aanbod van de Energiebank. De KWAS-subsidie, de witgoedregeling, en de inzet van het buurtklusbedrijf volgen uit deze samenwerking.</p> <p>Er wordt nauw samengewerkt met verschillende lokale partijen, die huishoudens helpen op andere vlakken dan de energierekening: woningcorporaties, sociale wijkcoaches/wijkteams, teams leefomgeving, buurtconciërges, opbouwwerkers, welzijnsorganisaties, sleutel figuren in de wijk, energie ambassadeurs, buurthuizen, wijkcentra, bibliotheken, moskeeën, kerken, voedselbanken, kledingbanken, Vluchtelingenwerk, Rijnstad, Renkum voor Elkaar, Humanitas, Goed Geregeld, Sociale Raadslieden, Stichting Schuldhulpmaatje, Dullertsstichting, etc.</p> <p>Wanneer extra energiebesparende maatregelen nodig zijn wordt er samengewerkt met een buurtklusbedrijf. Als de bewoner recht heeft op nieuw witgoed, wordt er samengewerkt met lokaal gevestigde witgoedaanbieders.</p>

Tabel B.8: Casusomschrijving Stichting Pauw Taal en Milieucoach

Stichting Pauw Taal en Milieucoach	
Oprichtingsjaar	2019
Aantal jaar werkzaam in de gemeente waar dit onderzoek is uitgevoerd	5 jaar
Werkgebied	Rotterdam
Onderzoek locatie	Rotterdam
Winstoogmerk of non-profit	Non-profit
Tevredenheidsonderzoek en/of evaluatie	Er wordt mondeling feedback opgehaald en dat wordt doorgegeven aan de medewerkers om zo de tevredenheid over de hulp in de gaten te houden.
Doelgroep	Er worden geen mensen geweigerd op basis van bepaalde criteria. De doelgroep wordt bepaald door de gemeente. Zij kiezen in welke wijk de energietransitie versneld moet worden. Veelal zijn dit huishoudens die in huizen wonen die ofwel op het punt staan van het aardgas af te gaan, of dat al zijn.
Werving huishoudens	Op basis van mond-tot-mondreclame, de wijk in met een bakfiets en inloopmiddagen in een buurtcentrum.
Vrijwillige of betaalde krachten	Een mix van betaalde en vrijwillige krachten. Er zijn 4 zzp'ers en 17 vrijwilligers.
Achtergrond van medewerker	Medewerkers en vrijwilligers komen bijna allemaal uit de buurt en hebben een diverse achtergrond. Hierdoor hebben ze veel kennis van de verschillende talen en culturen die in de wijk aanwezig zijn.

Stichting Pauw Taal en Milieucoach	
Opleidingsduur medewerkers	De proeftijd duurt 3-6 maanden, maar er is continue aandacht voor de (verdere) opleiding van medewerkers / vrijwilligers. Een belangrijke doelstelling van het initiatief is om medewerkers/vrijwilligers de kans te geven zich te ontwikkelen op een gebied waar zij verder in willen door het volgen van een opleiding. Hiervoor zijn fondsen beschikbaar.
Training medewerkers	Nieuwe vrijwilligers volgen een cursus en ontvangen een milieucoachcertificaat. Er zijn intervisiegesprekken rondom de aanpak van huishoudens met zwaardere problematiek.
Meertaligheid medewerkers	De hulp wordt onder andere geboden in het Nederlands, Marokkaans, Arabisch, Berbers, Somalisch, Kaapverdisch, Portugees, Engels en Farsi.
Bezoekfrequentie en bezoekduur	In principe drie bezoeken van ongeveer een uur. Er zijn meer bezoeken mogelijk als de bewoner aangeeft hier behoefte aan te hebben. De bewoner moet zelf aangeven geen hulp meer te willen, pas dan stopt de ondersteuning.
Werkwijze	In het eerste bezoek wordt er gekeken wat voor maatregelen de woning nodig heeft en wordt advies gegeven over energiebesparing. Tijdens het tweede bezoek worden de materialen geïnstalleerd. Het derde bezoek gaat over nazorg: hoe bevallen de maatregelen? Er wordt afgestemd op de behoeften van de bewoner. De eerste prioriteit voor de ondersteuning ligt bij het geven van adviezen over energiebesparing, maar er wordt gekeken naar brede welzijnsproblematiek. Als een bewoner nog andere problemen heeft waar de coaches geen expertise over hebben, wordt er doorverwezen.
Gedragsadvies	Er wordt gedragsadvies gegeven aan de bewoners over een duurzame omgang met energie bij bijvoorbeeld koken, verwarmen van de woning en kleding wassen.
Energiebesparende maatregelen	Er worden kleinere energiebesparende maatregelen aangebracht zoals radiatorfolie, tochtstrips, LED-lampen en/of een waterbesparende douchekop. De maatregelen worden afgestemd op de woning.
Samenwerkingspartners of doorverwijzingsmogelijkheden	Er is een groot netwerk van samenwerkingspartners. Zo is er contact met welzijnswerkers, buurthuis kamers, energietransitie organisaties, huisartsen, thuiszorg, schuldhulpverlening, energiebedrijven, woningcorporaties en de gemeente.

Tabel B.9: Casusomschrijving Regionaal Energie Loket

Regionaal Energie Loket	
Oprichtingsjaar	2014 (fixen sinds oktober 2022)
Aantal jaar werkzaam in gemeente waar dit onderzoek is uitgevoerd	Sinds 2021 als energieloket in de gemeente Groningen en sinds februari 2023 het eerste energiefix-project.
Werkgebied	Door heel Nederland.
Onderzoek locatie	Groningen
Winstoogmerk of non-profit	Winstoogmerk

Regionaal Energie Loket	
Tevredenheidsonderzoek en/of evaluatie	Er wordt een tevredenheidsonderzoek uitgevoerd waarin bewoners de hulp die ze hebben ontvangen kunnen beoordelen.
Doelgroep	Alle bewoners met een Stadjespas in Groningen krijgen voorrang.
Werving huishoudens	Bewoners met een stadjespas in Groningen hebben een vanuit de gemeente opgestelde brief gekregen. Bewoners kunnen vervolgens online een afspraak inplannen. In bepaalde focuswijken gaan energiefixers langs de deuren. Er worden promotionele activiteiten uitgevoerd in wijken om de deelname te bevorderen. Bijvoorbeeld door aanwezigheid met een kraampje bij een groot seniorencomplex.
Vrijwillige of betaalde krachten	Betaalde krachten.
Achtergrond van medewerker	Het team is een afspiegeling van de lokale bevolking. Daarom bestaat het team in Groningen voor een deel uit studenten. Er werken parttime en fulltime medewerkers aan het project. Er wordt gewerkt met 4 medewerkers met een afstand tot de arbeidsmarkt.
Opleidingsduur medewerkers	3 dagen
Training medewerkers	Eerst volgen nieuwe energiefixers een online training via een portal, hierin worden de maatregelen uitgelegd. Vervolgens zijn er twee fysieke trainingsdagen. Beide trainingsdagen starten met een ochtend theorie. In de middag loopt de nieuwe energiefixer mee met een ervaren energiefixer. De eerste trainingsdag is gefocust op de technische kant van het energiefixen, de tweede gaat over de sociale kant van het werk. Nieuwe medewerkers lopen altijd minimaal 4 dagen mee en doen vervolgens examen om te bepalen of ze zelfstandig huisbezoeken uit kunnen voeren. Voor grotere maatregelen, zoals naad- en kierdichting en kozijnfolie, worden aanvullende trainingen georganiseerd. Daarnaast zijn er iedere 6 weken verplichte kennissessies voor alle energiefixers waarin wisselende onderwerpen besproken worden.
Meertaligheid medewerkers	De website, het afsprakenportaal en rapport met samenvatting van het bezoek zijn beschikbaar in 5 talen: Nederlands, Engels, Pools, Arabisch en Turks. In Groningen werken medewerkers die de volgende talen spreken: Nederlands, Engels, Fries, Arabisch en Pools.
Bezoekfrequentie en bezoekduur	Gemiddeld 1 uur, maar er geldt geen maximale bezoekduur. Als er nog iets mist of een grote maatregel (bijvoorbeeld naad- en kierdichting) toegepast moet worden, komt de energiefixer een tweede keer langs.
Werkwijze	De energiefixer komt op afspraak langs. Van tevoren is aan de bewoners gevraagd om een overzicht van hun gas en energieverbruik klaar te hebben. Dit overzicht wordt doorgenomen. Vervolgens loopt de energiefixer met de bewoner door het huis en bespreekt verbetermogelijkheden. Er wordt o.a. gekeken of er apparaten zijn die veel energie verbruiken. Daarnaast geeft de energiefixer tips en brengt energiebesparende maatregelen aan.
Gedragsadvies	Er worden tips gegeven over vocht- en schimmelproblemen, (het drogen van) de was, vrijhouden van radiatoren, douchen, gebruik van verlichting, ventileren van de woning, radiatorgebruik en sluipeverbruik. Na het bezoek ontvangen bewoners een rapport met een samenvatting van het bezoek en een e-book met 50 bespaartips. Als bewoners naderhand nog vragen hebben, kunnen ze contact opnemen.

Regionaal Energie Loket	
Energiebesparende maatregelen	<p>Ledlampen, radiatorfolie, radiatorventilator, tochtbanden, tochtstrips, douchekop, aan-uit stekkerdoos, aan-uit schakelaar, CV temperatuur verlagen naar 60 graden, brievenbusborstels, milieuvriendelijke naadenkierdichting, kozijnfolie. Er geldt een garantie van 12 maanden op de maatregelen.</p> <p>Als de bewoner een Stadjerspas heeft en witgoed ouder dan 10 jaar heeft, kan de bewoner een cadeaukaart ter waarde van 500 euro krijgen. Apparaten die onder de witgoedregeling vallen zijn: koelkasten, vriezers en wasmachines. In totaal zijn er 3250 cadeaukaarten beschikbaar.</p>
Samenwerkingspartners of doorverwijzingsmogelijkheden	Energiefixers geven tips over waar bewoners terecht kunnen in de wijk/gemeente voor bijvoorbeeld financiële problemen. Ze hebben standaard flyers in hun tas met contactgegevens voor doorverwijzingen.

Tabel B.10: Casusomschrijving Winst uit je woning

Winst uit je woning	
Oprichtingsjaar	2012
Aantal jaar werkzaam in de gemeente waar dit onderzoek is uitgevoerd	Zoetermeer: 3 maanden Valkenswaard: 9 maanden
Werkgebied	Door heel Nederland, zowel stedelijk als ruraal.
Onderzoek locatie	Valkenswaard, Zoetermeer
Winstoogmerk of non-profit	Winstoogmerk
Tevredenheidsonderzoek en/of evaluatie	Bewoners ontvangen een evaluatie formulier.
Doelgroep	De doelgroep wordt bepaald door de gemeente. In dit onderzoek bestaat de doelgroep op de ene locatie uit bewoners met een woning met label D of lager, en de andere locatie bewoners met een label E of lager.
Werving huishoudens	Bewoners die in aanmerking komen voor een energiecoach ontvangen een brief. In die brief staat een link waarmee bewoners een afspraak kunnen maken.
Vrijwillige of betaalde krachten	Betaalde krachten.
Achtergrond van medewerker	De medewerkers zijn niet geworteld in de wijk, maar er wordt geprobeerd zoveel mogelijk medewerkers uit de omgeving in te zetten. Er zijn studenten in dienst, in de regio waar dit onderzoek is uitgevoerd.
Opleidingsduur medewerkers	De coaches volgen een training van 1 halve dag en lopen vervolgens 2 tot 3 dagen mee met al ingewerkte coaches.

Winst uit je woning	
Training medewerkers	De coaches krijgen een interne opleiding. Hierin is aandacht voor sociale aspecten, zoals gesprekstechnieken en omgang met lastige situaties. Daarnaast is er aandacht voor technische aspecten, zoals het aanbrengen van kleine energiebesparende maatregelen. Daarnaast moeten de coaches beschikken over een VOG.
Meertaligheid medewerkers	Er worden meerdere talen gesproken door coaches, zoals Arabisch, Turks, Pools, Engels, Papiamento en Duits.
Bezoekfrequentie en bezoekduur	De energiecoach komt een keer langs. Een bezoek duurt gemiddeld een 1-1,5 uur.
Werkwijze	De afspraak begint met een gesprek aan de keukentafel, waarbij de bewoner wordt gevraagd waar hij/zij last van heeft (bijvoorbeeld tocht of schimmel, hoge energierekening etc.). Na het kennismakingsgesprek gaat de coach de woning door en gebruikt een tablet om de uitgevoerde maatregelen bij te houden. De bewoner ontvangt een rapport van deze maatregelen inclusief de besparing in kosten en verbruik. Aan het einde kan de bewoner de coach feedback geven via een vragenlijst.
Gedragsadvies	De energiecoach spreekt met bewoners over energiebewust gedrag in huis. De energiecoach geeft tips en advies aan de inwoners hoe zij zelf energie kunnen besparen, zoals alleen ruimtes verwarmen waar gebruik van wordt gemaakt, deuren sluiten, korter douchen, verminderen sliepverbruik, etc. De coach geeft inzicht in wat er te besparen valt.
Energiebesparende maatregelen	Maatregelen die worden aangebracht zijn o.a. radiatorfolie, buisisolatie voor leidingen, tochtstrippen, tochtborstel, brievenbusborstel, tijdschakelaars, stekkerdozen met schakelaars, LED-lampen, waterbesparende douchekop, douche timer, perlatoren, temperatuur van de CV ketel verlagen.
Samenwerkingspartners of doorverwijzingsmogelijkheden	Winst uit je woning vraagt aan de gemeente of zij een flyer hebben die ze aan bewoners kunnen geven als ze bewoners willen doorverwijzen. Daarnaast geven de coaches soms achterstallig onderhoud door aan de woningcorporatie van sociale huurders die gecoacht zijn.

Tabel B.11: Casusomschrijving WoonWijzerWinkel Limburg

WoonWijzerWinkel Limburg	
Oprichtingsjaar	2020
Aantal jaar werkzaam in de gemeente waar dit onderzoek is uitgevoerd	2 jaar
Werkgebied	Regio Parkstad, Kerkrade (franchise), Rotterdam en Tiel.
Onderzoek locatie	Peel en Maas, Beekdaelen, Brunssum, Heerlen, Kerkrade, Landgraaf, Simpelveld, Voerendaal, Valkenburg aan de Geul, Meerssen, Gulpen-Wittem en Eijsden-Margraten.
Winstoogmerk of non-profit	Winstoogmerk / Non-profit

WoonWijzerWinkel Limburg	
Tevredenheidsonderzoek en/of evaluatie	Er wordt na elk coach en/of adviestraject een klanttevredenheidsonderzoek uitgevoerd. Daarnaast is de energiebespaarcoach dienst vorig jaar door een onafhankelijk bureau onderzocht.
Doelgroep	Energiebespaarcoach Bewoners in de regio die recht hebben op een energievoucher van de gemeente. Energieadviseur Woningeigenaren, en woningeigenaren met lage inkomens die (in sommige gevallen) geholpen zijn door een energiebespaarcoach.
Werving huishoudens	Energiebespaarcoach Met de desbetreffende gemeente wordt afgesproken wie er recht heeft op een zogeheten Energieknip (een tegoed voor kleine energiebesparende maatregelen). Deze bewoners ontvangen een brief met QR-code waarmee ze een afspraak kunnen maken met een energiebespaarcoach. Energieadviseur Nadat de energiebespaarcoach het huishouden bezocht heeft, en het huishouden wil doorpakken met grotere verduurzamingsmaatregelen, wordt er gevraagd om vrijblijvend het energieloket van de WoonWijzerWinkel in Kerkrade te bezoeken. Deze huishoudens kunnen een adviesgesprek krijgen van de energieadviseurs.
Vrijwillige of betaalde krachten	Betaalde krachten
Achtergrond van medewerker	De coaches komen niet noodzakelijkerwijs uit dezelfde wijken als de bewoners. De culturele achtergrond van de coaches verschilt.
Opleidingsduur medewerkers	Energiebespaarcoach Een interne opleiding van twee halve dagen. Energieadviseurs Een interne opleiding van totaal 7 halve dagen; de opleiding van de energiebespaarcoach plus 5 halve dagen.
Training medewerkers	Energiebespaarcoach De opleiding bestaat uit technische kennis (informatie over de kleine energiebesparende maatregelen) en sociale vaardigheden (omgang met bewoners en het adviseren van bewoners). Energieadviseurs De opleiding bestaat uit bouwkundige en technische aspecten met betrekking tot verduurzamen. Ook is er aandacht voor het vergroten van kennis en kunde wat betreft wet en regelgeving in de energietransitie.
Meertaligheid medewerkers	De coaches geven advies in het Nederlands, Turks en Marokkaans. De energieadviseurs adviseren in het Nederlands.

WoonWijzerWinkel Limburg	
Bezoekfrequentie en bezoekduur	<p>Energiebespaarcoach De energiebespaarcoach komt 1 tot 2 keer langs. Een bezoek duurt gemiddeld 1-1,5 uur. Tijdens het tweede bezoek worden de kleine energiebesparende maatregelen door de coach geïnstalleerd. Als de bewoner dit zelf kan, vindt er geen tweede bezoek plaats.</p> <p>Energieadviseur Een adviesgesprek van ongeveer 1,5- 2 uur. Als de bewoner na het eerste adviesgesprek nog wensen heeft, wordt er weleens een tweede adviesgesprek gevoerd.</p>
Werkwijze	<p>Energiebespaarcoach Het eerste bezoek start met een gesprek aan de keukentafel. De coach neemt samen met de bewoner de jaarrekening door om te zien of er afwijkingen in het verbruik zijn. Vervolgens wordt het hele huis doorgelopen en beoordeeld welke kleine energiebesparende maatregelen nuttig zijn. Deze spullen worden besteld aan de hand van de Energieknip. Als de bewoner hulp nodig heeft met het installeren, komt de coach een tweede keer terug. Meestal is de tweede afspraak binnen twee weken na de eerste afspraak.</p> <p>Witgoedregeling In de gemeenten waar een witgoedregeling actief is, beoordeelt de energiebespaarcoach of het apparaat oud of versleten is. Soms wordt met behulp van een energiemeter gecheckt of het apparaat (te) veel energie verbruikt. Meestal adviseren coaches het apparaat te vervangen als deze ouder is dan 6 jaar. De apparaten die vervangen kunnen worden, zijn: een inductie kookplaat, koelkast, vriezer, koel/vriescombinatie, wasmachine, warmtepomp droger, vaatwasser en combi magnetron.</p> <p>Energieadviseur Meestal komt de bewoner met plannen of wensen naar een energieadviseur. De adviseur informeert de bewoner over de mogelijkheden en geeft advies dat past bij de situatie van de bewoner. Ook verstrekt de adviseur vrijblijvende offertes. Elk gesprek is anders omdat het gesprek afhangt van de wensen van de bewoner.</p>
Gedragsadvies	<p>De energiebespaarcoach praat met de bewoner over energiebewust gedrag wanneer ze een rondje maken door het huis tijdens het eerste adviesgesprek. Onderwerpen die worden besproken zijn: het vrijhouden van de radiatoren om warmteverlies tegen te gaan en het ventileren van de woning (onder andere om schimmel te voorkomen en de bredere gezondheidseffecten daarvan). Aan het eind van het bezoek laat de coach een flyer achter waar 21 energiebespaartips op staan.</p>
Energiebesparende maatregelen	<p>Energiebespaarcoach De coach kan verschillende maatregelen bestellen en eventueel aanbrengen, zoals radiatorfolie, radiatorventilatoren, tochtstrips, en ledlampen.</p> <p>Energieadviseur De adviseur kan adviseren over verduurzamingsmaatregelen zoals isolatie, zonnepanelen en een warmtepomp. Daarnaast worden vrijblijvende offertes besproken en hulp bij subsidiemogelijkheden.</p>

WoonWijzerWinkel Limburg	
Samenwerkingspartners of doorverwijzingsmogelijkheden	De energiebespaarcoaches zijn breed georiënteerd en kunnen bewoners ook helpen met bredere welzijnsproblemen. Daarnaast verwijzen coaches bewoners in overleg door naar welzijnsorganisaties en/of de gemeente. Bijvoorbeeld bij mentale gezondheidsproblemen, schulden, verslavingen en eenzaamheid. De energieadviseurs zijn onafhankelijk, er wordt niet samengewerkt met specifieke aannemers.

Tabel B.12: Casusomschrijving JouwBespaarCoach

JouwBespaarCoach	
Oprichtingsjaar	2020
Aantal jaren werkzaam in de gemeente waar dit onderzoek is uitgevoerd	3 jaar
Werkgebied	Zes gemeenten in Oost-Groningen
Onderzoek locatie	Midden-Groningen, Oldambt, Pekela, Stadskanaal, Veendam, Westerwolde.
Winstoogmerk of non-profit	Non-profit
Tevredenheidsonderzoek en/of evaluatie	JouwBespaarCoach biedt verschillende diensten aan, zoals een energiebus, een CV dokter, energiecoaches en bespaarcoaches. Dit onderzoek richt zich op de energie- en bespaarcoaches. Bij de energiecoach wordt een tevredenheidsonderzoek uitgevoerd. Later dit jaar wil JouwBespaarCoach starten met een tevredenheidsonderzoek voor de bespaarcoach.
Doelgroep	Woningeigenaren met een koopwoning in een van de zes gemeenten.
Werving huishoudens	In overleg met de gemeente wordt bepaald welke huishoudens in aanmerking komen. Dit kan afhangen van het inkomen, maar ook van de straat en/of wijk, sommige subsidies zijn gebonden aan een locatie. De huishoudens die in aanmerking komen ontvangen een brief. Vervolgens gaat JouwBespaarCoach langs de deuren.
Vrijwillige of betaalde krachten	Betaalde krachten.
Achtergrond van medewerker	De energie- en bespaarcoaches komen niet noodzakelijkerwijs uit de wijken waar JouwBespaarCoach actief is, maar wel uit omliggende regio's. De leeftijden van beide type coaches variëren.
Opleidingsduur medewerkers	Energiecoach Energiecoaches volgen een opleiding van in totaal vijf dagen: twee dagen extern en drie dagen intern door mee te lopen met ingewerkte energiecoaches. Bespaarcoach Bespaarcoaches volgen een opleiding die bestaat uit zes theorie dagen extern, vier praktijkdagen extern en vier weken interne begeleiding tijdens hun werk.

JouwBespaarCoach	
Training medewerkers	<p>Energiecoach In de opleiding van een energiecoach ligt de nadruk op gedragsadviezen en het aanbrengen van kleine energiebesparende maatregelen.</p> <p>Bespaarcoach In de opleiding van de bespaarcoach ligt de nadruk op grote maatregelen, subsidies en financiële middelen. De bespaarcoaches worden getraind door Ploeg Advies. De financiële vaardigheden worden intern getraind. Verder worden er twee wekelijks kennissessies gehouden door Ploeg Advies over technische maatregelen en wordt er twee keer per jaar een interne training gegeven over een wenselijk onderwerp (bijv., gespreksvaardigheden).</p>
Meertaligheid medewerkers	De coaches geven advies in het Nederlands.
Bezoekfrequentie en bezoekduur	<p>Energiecoach De energiecoach komt een keer langs. Een bezoek duurt gemiddeld een uur.</p> <p>Bespaarcoach Het verschilt hoe vaak de bespaarcoach contact heeft met de bewoner, dit wordt afgestemd op de specifieke situatie van de bewoner. Er is ook variatie in de wijze van het contact; fysiek of telefonisch of een combinatie.</p>
Werkwijze	<p>Energiecoach De energiecoaches bieden kleine energiebesparende maatregelen aan en geven besparingsadvies. Er wordt een lijst van in totaal 35 besparende (gedrag)maatregelen gebruikt.</p> <p>Bespaarcoach De bespaarcoaches geven advies omtrent verduurzaming van de woning. Daartoe wordt de woning eerst in kaart gebracht en beoordeeld welke verbeteringen er mogelijk zijn. De bespaarcoach presenteert de mogelijke verbeteringen aan de bewoner en kan adviseren over de financiële aspecten van de renovatiemaatregelen.</p>
Gedragsadvies	De energiecoach spreekt met bewoners over energiebewust gedrag in huis. De onderwerpen die hierbij aan bod komen zijn o.a.: verlichten en verwarmen van verschillende ruimtes, ventilatie van de woning, dicht doen van gordijnen en douche gedrag.
Energiebesparende maatregelen	<p>Energiecoach De coach kan verschillende besparende maatregelen aan de bewoner geven, waaronder: tochtstrips, kozijnfolie, led lampen en radiator folie. De klusbus kan eventueel langskomen om de maatregelen te installeren. Elke bewoner kan de klusbus aanvragen, en coaches wijzen bewoners hier ook op.</p> <p>Bespaarcoach De type maatregelen die in een bespaarcoach-traject kunnen worden uitgevoerd zijn afhankelijk van het huis. De maatregelen lopen uiteen. Alle grote verduurzamingsmaatregelen zijn mogelijk (isolatie, zonnepanelen, ventilatie etc.) tot aan volledig aardgasvrij. Het ligt aan de staat van het huis met wat voor aanbevelingen de bespaarcoach komt.</p>

JouwBespaarCoach	
Samenwerkingspartners of doorverwijzingsmogelijkheden	De bespaarcoaches zijn onafhankelijk, er wordt niet samengewerkt met aannemers. Er worden samenwerkingen met het sociaal domein gezocht zodat bewoners doorverwezen kunnen worden bij andere type problematiek.

Tabel B.13: Casusomschrijving werkgroep Energie Engwierum

Energie Engwierum	
Oprichtingsjaar	2023
Aantal jaar werkzaam in de gemeente waar dit onderzoek is uitgevoerd	1 jaar
Werkgebied	Engwierum
Onderzoek locatie	Engwierum
Winstoogmerk of non-profit	Non-profit
Tevredenheidsonderzoek en/of evaluatie	Er wordt geen tevredenheidsonderzoek en/of evaluatie uitgevoerd.
Doelgroep	Alle inwoners van Engwierum, 245 huishoudens in totaal.
Werving huishoudens	Fixtraject De fixers gaan in tweetallen langs de deuren bij alle huizen in Engwierum. Pilot woningrenovatie Tijdens de informatieavonden kunnen bewoners die hun woning willen verduurzamen zich inschrijven.
Vrijwillige of betaalde krachten	Vrijwilligers.
Achtergrond van medewerker	Er is diversiteit in leeftijd en geslacht.
Opleidingsduur medewerkers	Fixer De eerste groep fixers heeft een externe opleiding tot energiecoach gevolgd. Nieuwe fixers lopen mee met een ervaren energiefixer. Ondersteuner en energieadviseur in pilot woningrenovatie Er zijn twee typen medewerkers betrokken bij de woningrenovatie pilot: een financieel ondersteuner en een energieadviseur. De financieel ondersteuner volgt een externe opleiding van in totaal 1 dag. De energieadviseur volgt een opleiding van 6 dagen.

Energie Engwierum	
Training medewerkers	<p>Fixer Tijdens het meelopen is er aandacht voor de technische aspecten (d.w.z. hoe verschillende kleine energiebesparende maatregelen uit te voeren en een woning te fixen). Daarnaast wordt besproken hoe er kan worden omgegaan met bepaalde sociale aspecten zoals eenzaamheid.</p> <p>Ondersteuner en energieadviseur in pilot woningrenovatie Tijdens de opleiding van de financieel ondersteuner is er aandacht voor subsidies en het aanvragen daarvan. Tijdens de opleiding van de energieadviseur is er aandacht voor de bouwtechnische kant van een renovatie, zoals welke renovatiemaatregelen er mogelijk zijn en hoe dat te beoordelen.</p>
Meertaligheid medewerkers	De fixers en adviseurs praten in het Nederlands en Fries met bewoners.
Bezoekfrequentie en bezoekduur	<p>Fixer De energiefixers komen in principe 1 keer langs. Soms vindt er een tweede bezoek plaats, wanneer bewoners extra dingen in huis gefixt willen hebben. Over het algemeen duurt een bezoek 1,5 uur, maar dit is afhankelijk van wat er wordt gefixt.</p> <p>Pilot woningrenovatie De energieadviseur komt in principe 1 keer langs. De financieel ondersteuner 2 tot 3 keer.</p>
Werkwijze	<p>Fixer De energiefixers gaan in tweetallen langs de huizen en kijken samen wat er nodig is in huis.</p> <p>Pilot woningrenovatie De energieadviseur komt bij de bewoner thuis en geeft op basis van dat bezoek een Energie Prestatie Advies (EPA). Dit advies beschrijft de maatregelen die de bewoner kan treffen om de woning te verduurzamen, wat de kosten daarvan zijn. De financiële adviseur bekijkt welke subsidies de bewoner daarvoor kan aanvragen en wat de terugverdientijd van die maatregelen is. De bewoners die besluiten mee te doen met de pilot voor woningrenovatie worden in dezelfde periode geholpen en vanaf april start voor alle bewoners de renovatie. Op die manier kunnen de bewoners tegen een gereduceerd tarief renoveren, omdat er gebruikt wordt gemaakt van gezamenlijke inkoop en schaalvoordelen.</p>
Gedragsadvies	Gedragsadvies over het belang van ventileren, maar ook advies over mogelijke bijzondere bijstand waar de bewoner voor in aanmerking komt.
Energiebesparende maatregelen	De fixer kan verschillende energiebesparende maatregelen aanbrenge: brievenbusborstel, radiatorfolie, tochtstrips, een energiebesparende douchekop, ledlampen en deurstrips. Eerder werd ook kozijnfolie aangebracht, maar omdat dit niet goed bleef zitten zijn de fixers hiermee gestopt.
Samenwerkingspartners of doorverwijzingsmogelijkheden	Omdat Engwierum een kleine en hechte gemeenschap is, fungeert de buurt als sociaal vangnet. Men weet bijvoorbeeld van elkaar waar burens wonen die eenzaam zijn, en gaan bij die bewoners op bezoek.

Bijlage C

Correlaties tussen de verschillende kenmerken

Tabel C.1: Correlaties tussen de verschillende kenmerken

	Aantal jaar actief in gemeente	Gestart vanuit welzijn	Gestart vanuit lokaal initiatief	Aantal bezoeken	Totale bezoekduur	Hulp bij andere problemen	(Deels) vrijwilligers	Afstand tot arbeidsmarkt	Studenten als coach	Coach krijgt opleiding	Laag inkomen	Deur-aan-deur werving
Gestart vanuit welzijn	-,069*											
Gestart vanuit lokaal initiatief	,615*	,450*										
Aantal bezoeken	,688*	-,035	,630*									
Totale bezoekduur	,670*	,140*	,808*	,911*								
Hulp in eigen taal	-,009	,036	,016	-,003	,000							
Hulp bij andere problemen	,004	,181*	,108*	,066	,051							
(Deels) vrijwilligers	,619*	,195*	,905*	,723*	,907*	,054						
Afstand tot arbeidsmarkt	,570*	-,192*	,410*	,243*	,403*	-,069	,524*					
Studenten als coach	-,389*	-,142*	-,315*	-,306*	-,312*	,007	-,285*	,324*				
Coach krijgt opleiding	-,183*	-,464*	-,458*	-,075*	-,204*	,005	-,208*	-,064*	,144*			
Laag inkomen	-,007	,113*	,251*	-,343*	-,064*	,050	,228*	,330*	,048*	-,115*		
Deur-aan-deur werving	,479*	-,300*	,093*	,327*	,242*	-,034	,210*	,687*	,319*	,400*	-,239*	
Samenwerking woningcorporatie	,854*	,283*	,774*	,478*	,617*	,056	,694*	,539*	-,336*	-,383*	,252*	,228*

* Correlatie is significant ($p < .05$)

Energy & Materials Transition

Radarweg 60
1043 NT Amsterdam
www.tno.nl

TNO innovation
for life