

# Executive Summary

## Rapportage Energiearmoede

Effectieve interventies om energie efficiëntie te vergroten  
en energiearmoede te verlagen

Straver, K.  
Siebinga, A.  
Mastop, J.  
De Lidth, M.

Januari 2017  
ECN-X--16-021



Dit onderzoek is uitgevoerd met Topsector Energiesubsidie van het Ministerie van Economische Zaken (Regeling 'Samenwerken Topsector Energie en Maatschappij').

Dit rapport is bij ECN geregistreerd onder het projectnummer 5.3979.

“Hoewel de informatie in dit rapport afkomstig is van betrouwbare bronnen en de nodige zorgvuldigheid is betracht bij de totstandkoming daarvan kan ECN geen aansprakelijkheid aanvaarden jegens de gebruiker voor fouten, onnauwkeurigheden en/of omissies, ongeacht de oorzaak daarvan, en voor schade als gevolg daarvan. Gebruik van de informatie in het rapport en beslissingen van de gebruiker gebaseerd daarop zijn voor rekening en risico van de gebruiker. In geen enkel geval zijn ECN, zijn bestuurders, directeuren en/of medewerkers aansprakelijk ten aanzien van indirecte, immateriële of gevolgschade met inbegrip van gederfde winst of inkomsten en verlies van contracten of orders.”



# Samenvatting

In het eind 2013 gesloten Energieakkoord zijn ambitieuze doelen geformuleerd voor de gebouwde omgeving, met een beoogde energiebesparing van in totaal 100PJ. Het nationale beleid voor energie efficiëntie is hoofdzakelijk gericht op het stimuleren van energetische verbetering van gebouwen, installaties en apparaten. Volgens een recente evaluatie oogst dit beleid beperkt succes: met name in de woningbouw blijft de realisatie achter bij de geformuleerde beleidsdoelen (Vringer et al., 2014). Het is opvallend dat energiebesparing door beïnvloeding van gedrag nauwelijks beleidsaandacht krijgt, terwijl het energiegebruik mede afhankelijk is van de leefgewoonten en voorkeuren van bewoners. (Tigchelaar & Leidelmeijer, 2013).

In dit project staat een vergeten groep in de energietransitie centraal: huishoudens met een laag inkomen. De transitie naar een duurzame energiehuishouding en woningvoorraad lijkt vooral weggelegd voor huishoudens uit de midden- en hogere sociale klassen: mensen die relatief makkelijk vertrouwd raken met nieuwe technologie en zich vaak reeds bewust zijn van de consequenties van hun gedrag op het energieverbruik in de woning. Onderzoek naar verduurzaming en naar de adoptie van nieuwe technologie richt zich dan ook vooral op deze doelgroepen, terwijl veel minder bekend is over de mogelijkheden en de bereidheid van mensen met een lager inkomen om efficiënter met energie om te gaan. Juist voor deze groep is de urgentie om de energielasten te beteugelen echter hoog.

Dit project beoogt de effectiviteit van interventies gericht op het vergroten van energie-efficiëntie en het verminderen van energiearmoede meetbaar te maken en inzicht te bieden in de succesfactoren en knelpunten. Met de resultaten kunnen effectieve, robuuste interventies worden ontwikkeld, die bijdragen aan meer energie efficiëntie en minder energiearmoede.

Voor dit onderzoek ontwikkelde ECN een generieke monitoring en effectmeting voor vijf lokale pilots gericht op het bestrijden van energiearmoede. Om zowel *tussen* als *binnen* pilots effectiviteit te meten en bovendien inzicht te krijgen in de werkzame elementen en succes- en faalfactoren, wordt een getrappt research design toegepast.

Uit dit onderzoek blijkt dat het mes aan drie kanten snijdt. Er kan met dit soort projecten winst worden behaald op het terrein van: armoedebestrijding, CO<sub>2</sub>-vermindering en verminderen van werkloosheid. Er kan geld bespaard worden door huishoudens die kampen met energiearmoede wat een onderdeel kan zijn van armoedebestrijding. Er vindt energiebesparing plaats wat leidt tot vermindering van CO<sub>2</sub>-uitstoot, en het biedt kans op werkgelegenheid wanneer werkzoekenden aan de slag gaan als energie adviseur.

*De centrale boodschap van dit onderzoek is eveneens driedig:*

- 1) In de projecten wordt bespaard, de adviezen hebben invloed op eenmalige handelingen en gedrag, en in sommige gevallen ook op aankoop gedrag. Het besparingspotentieel van interventies en advies kan nog meer worden verzilverd wanneer de intrinsieke motivatie van een huishouden wordt gevonden en het energieadvies daaraan wordt gekoppeld. Alhoewel geld altijd een belangrijke motivatie is, zijn euro's 'an sich' niet alleen de drijfveer van een huishouden wat het moeilijk heeft. Wat men met zo een besparing zou kunnen doen, motiveert. Juist bij de doelgroep die op zoek is naar hulp, ademruimte en positiviteit motiveert de boodschap dat energie besparen hen helpt bij verbetering van hun leefomstandigheden. Bijvoorbeeld in de vorm van een laptop voor de kinderen, of een keer op vakantie kunnen. Daarmee is het energieadvies geven aan deze doelgroep ook echt mensenwerk.*
- 2) Positieve bekrachtiging in de vorm van meerdere huisbezoeken, herhalen van informatie, het aanbrengen van besparende producten en het gebruik van apps die energieverbruik laten zien, helpen het huishouden inzicht te geven en te besparen op hun energielasten. Zeker bij de doelgroep is positieve bekrachtiging effectief voor het bieden van hulp en advies.*
- 3) Als men beslist om een energiearmoede project te starten, gebruik de tijd en de middelen die hiervoor nodig zijn. Dat betekent meerdere, reguliere contactmomenten tussen energie coach en organisatie, maar ook tussen samenwerkende betrokken organisaties. Dit gebeurt regelmatig onvoldoende. Als de logistieke organisatie niet goed functioneert, kan dit negatief uitpakken voor het huishouden (wat juist hulp nodig heeft), verlies je kennis en ervaring vanwege ongemotiveerde coaches die stoppen, en leren organisaties niet van en met elkaar.*

Om de gevonden 'best practices' verder te verzilveren in de praktijk door middel van robuuste, effectieve interventies, zouden beschreven aanbevelingen en suggesties uit dit onderzoek kunnen worden geïmplementeerd door heel Nederland. Uit de praktijk zijn werkzame elementen gevonden die voor de grote groep huishoudens die met energiearmoede worstelen (naar schatting zo'n 750.000 huishoudens (Roelfsema, 2015) van toepassing zijn.

De combinatie van een overzichtelijke en gestructureerde lijst bespaaradviezen, gegeven door een (betaalde) ervaren adviseur die de juiste rekenvoorbeelden geeft, de intrinsieke motivatie van een huishouden zoekt, helpt met het installeren van bespaarproducten en aan het einde van het advies een overzicht achterlaat met de afgesproken acties met financieel bespaarpotentieel, zorgt voor het effectief stimuleren van energiezuinig gedrag. Het doornemen van een app van het huishouden van zijn of haar energie leverancier om werkelijk verbruik te kunnen volgen, en een herhaling van het advies op een later moment in de tijd zijn daarbij eveneens werkzame elementen.

Daarbij kan naar schatting zo'n 100 euro per huishouden per jaar worden bespaard. Dit zou kunnen betekenen dat de groep mensen die het zwaar heeft in Nederland in totaal 75 miljoen euro per jaar kan besparen. Er zijn echter bij ieder project uitschieters gevonden van mogelijke besparingen van wel 500 tot 700 euro per jaar. Daarmee is dan ook een interessante doelgroep binnen de doelgroep gevonden; de huishoudens die het zwaar hebben en echt veel kunnen besparen. Daarnaast toont de praktijk dat er niet een standaard type huishouden is wat te kampen heeft met energiearmoede.

Ondanks dat er effecten van interventies zijn gevonden die hebben geleid tot praktische aanbevelingen en geoptimaliseerde combinaties van interventies, is het maximum aan inzichten nog niet bereikt. De meeste projecten voorzien namelijk niet in systematische monitoring, terwijl onderzoek juist uitwijst dat consistente monitoring van projecten voor gedragsverandering essentieel is om inzicht te verwerven in de werkzame elementen (succesfactoren) en in potentiële obstakels of knelpunten. Om werkelijke besparingen te meten of een gedegen schatting hierover te geven, zijn werkelijke meterstanden in combinatie met het bevragen van huishoudens een pré, en moeten onderdeel zijn van de uitrol. Zonder deze aanpak blijft de effectiviteit van een mogelijke uitrol een inschatting en gebaseerd op best practices. Daarnaast zijn de methoden om huishoudens in de doelgroep te werven voor energieadvies nog niet uitputtend geweest in de geanalyseerde projecten en verdient nader onderzoek. Het inzetten van sociaal-maatschappelijk werk is effectief om de doelgroep te overtuigen van deelname aan energiebesparingstrajecten. Dat neemt niet weg dat maatschappelijke organisaties als sportclubs, buurthuizen, etc. ook een rol kunnen spelen in de werving.

Dit onderzoek laat zien dat het bestrijden van energiearmoede naast geld, ook andere besparingen kan opleveren: wanneer alle huishoudens met een laag inkomen<sup>1</sup> (niet alleen energiearmoede huishoudens) dit soort verbeterde adviezen zouden krijgen, kan in potentie dan jaarlijks tussen de 70 en 130 euro per jaar worden bespaard. Dit levert op jaarbasis een besparing op van tussen de 3 en 5 PJ, wat overeenkomt met een financiële besparing in de orde grootte van 88 tot 163 miljoen euro, en neerkomt op een bescheiden bijdrage van de beoogde nationale energiebesparingsdoelen van 100PJ uit het Energieakkoord.

Huishoudens geven aan dat ze het advies erg waarderen en zich gestrekt voelen in hoe met energie om te gaan. Deze mate van 'empowerment' in combinatie met goed advies is voor deze doelgroep positief en een mogelijk onderdeel naar betere leefomstandigheden. Deze vergeten groep van de energietransitie heeft hiermee eveneens een startpunt om meer en positiever over energie na te denken. Kennis en empowerment kunnen een eerste stap(je) zijn richting het mee doen en open staan voor de energietransitie.

<sup>1</sup> Bijna één op de vijf huishoudens in Nederland (17,4%-18,8%) heeft in de onderzoeksperiode te maken met risicovolle schulden, problematische schulden of zit in een schuldhulpverleningstraject. Het grootste deel van deze huishoudens (15,7%) behoort tot de onzichtbare schuldenaren: huishoudens met risicovolle schulden of problematische schulden die geen gebruik maken van formele schuldhulpverlening. Dat zijn bijna 1,2 miljoen huishoudens. (Westhof en Ruig, 2015).

# Praktische aanbevelingen

Om de effectiviteit van projecten te vergroten zijn de conclusies vertaald in de volgende concrete aanbevelingen:

## Optimaliseer de logistieke organisatie

- Betrek sociaal-maatschappelijke instellingen, zoals (schuld)hulpverlening, maatschappelijk werk, wijkteams, om de doelgroep armoedehuishoudens in het werkgebied te identificeren.
- Koppel indien er een samenwerking is, terug naar wijksteunpunten of de corporatie, als er klachten zijn over het huis of over andere zaken. Dit geeft huishoudens uit de doelgroep hulp, wat mentaal ook meer ademruimte geeft.
- Het is van belang dat alle stakeholders regelmatig en gestructureerd in contact blijven met elkaar om zo de logistieke organisatie goed te laten verlopen en een huishouden niet te overbelasten.
- Zet actieve wervingsmethodes in om de doelgroep te bereiken, naast het meer passieve werven door middel van brieven. Hiermee kan de doelgroep van huishoudens in een armoedesituatie beter worden bereikt.
- Meerdere huisbezoeken per huishouden is aan te raden om het beste resultaat te creëren: kans op afspraken nakomen en gedragsveranderingen is groter, en waardering van huishoudens hoger.
- Organiseer goede intake gesprekken en zorg dat de overdracht naar de energiecoach soepel verloopt waardoor alle partijen goed op de hoogte zijn.

## Vrijwilligers

- Organiseer meetings voor je vrijwilligers: hoe groter de groep hoe meer de vrijwilligers ook van elkaar kunnen leren, door middel van (bijvoorbeeld) halfjaarlijkse bijeenkomsten voor de vrijwilligers.
- Met een grotere groep vrijwilligers is een strakke organisatie van belang. Energiecoaches die niet komen opdagen door een verkeerd geplande afspraak veroorzaken negatieve beeldvorming, zowel voor het project als voor de betrokken partners. Verder stoppen vrijwilligers sneller als er slechtere coördinatie is, en als ze geen of weinig terugkoppeling krijgen.

## Skill enhancement voor coaches

- Besteed in de training meer aandacht aan een aantal standaard rekenvoorbeelden (*educational skills*) zodat de adviseur deze goed kan overbrengen in het adviesgesprek. Daarnaast moet er ruimte zijn voor *social skills* (hoe met de doelgroep contact maken en te motiveren) en *technical skills*; de kennisoverdracht van energieonderwerpen zoals de werking van een CV, een boiler of waarom een oude ijskast zo veel verbruikt.
- Vertaal besparingstips zoveel mogelijk in euro's (kosten/baten). Waar mogelijk koppel de bespaartips aan behoeften van het huishouden. Vind de haakjes voor motivatie: 30 minuten per week minder douchen betekent dat je volgend jaar misschien op vakantie kunt. Moet uw zoon volgend jaar een laptop voor zijn nieuwe opleiding? Als u de verwarming zoveel graden lager zet, is dat al een deel van de investering.
- Integreer een handvol praktische rekenvoorbeelden in je training voor adviseurs, zodat ze makkelijker te gebruiken zijn.

- Maak een gepersonaliseerde lijst met tips en adviezen voor elk bezoek die de adviseurs achter kan laten.
- Het meest effectief zijn coaches die erin slagen om enkele relevante bespaartips (*quick wins*) zo concreet mogelijk uit te leggen, bijvoorbeeld door voor te rekenen dat een ledlamp zich al in een aantal maanden terugverdient. Wanneer het gesprek dan wordt afgesloten met een puntsgewijze samenvatting van de belangrijkste besparingstips, zal het geheel beter blijven hangen bij de huishoudens.
- Een onderdeel van de training van een adviseur kan gaan over oplossingsgerichte gesprekstechnieken. Hiermee kunnen intrinsieke motivaties van huishoudens worden gevonden, die mogelijk kunnen zorgen voor motivatie tot verandering in routinegedrag.

### Suggesties voor het verbeteren van adviezen & tips

- Besteed aandacht aan de mobiele applicaties die de verschillende leveranciers hanteren zodat de adviseurs deze ook kunnen uitleggen tijdens de huisbezoeken. Veel huishoudens zijn bekend met smartphones en werken hier graag mee.
- Stimuleer de adviseurs om te assisteren bij het plaatsen van de eventuele bespaarproducten, dit vergroot de kans dat men de producten ook daadwerkelijk gaat gebruiken. Het beste is om het als onderdeel van het advies te hebben; installeer alle mogelijke bespaarproducten die een huishouden kan gebruiken.
- Probeer het eerste bezoek in de herfst of winter te plannen. De koudere maanden kunnen ervoor zorgen dat het gebruik inzichtelijker wordt gemaakt omdat men dan over het algemeen meer stookt en langer warm doucht.
- Geef de coaches een tussenmeter zodat ze het verbruik van oude apparaten kunnen laten zien.
- Ontwikkel een checklist die aan het einde van elk gesprek overhandigd kan worden.
- Ontwikkel voor elk gesprek een lijst met tips die de coaches als rode draad kunnen gebruiken.

### Ervaringen energie coaches

Bij vier van de vijf projecten gaven energiecoaches energieadviezen aan huishoudens. Bij drie van die vier projecten zijn de coaches op vrijwillige basis aan het werk. Het is hierbij belangrijk dat het project zuinig is op haar energiecoaches; geef ze de aandacht en middelen die ze verdienen. Anders gaan vrijwilligers op zoek naar iets anders, en daarmee verdwijnen ook waardevolle lessen voor de continuering en verbetering van een project. Daarnaast valt het op dat ervaring met het geven van advies en/of ervaring hebben met de doelgroep een positief effect heeft op de adviesgesprekken. De doelgroep informeren is niet altijd even makkelijk, en het goed overbrengen van advies is belangrijk voor het leerproces van een huishouden. Hieronder bevinden zich de drie 'skills' die nodig worden geacht om een huishouden te motiveren om energie te besparen.

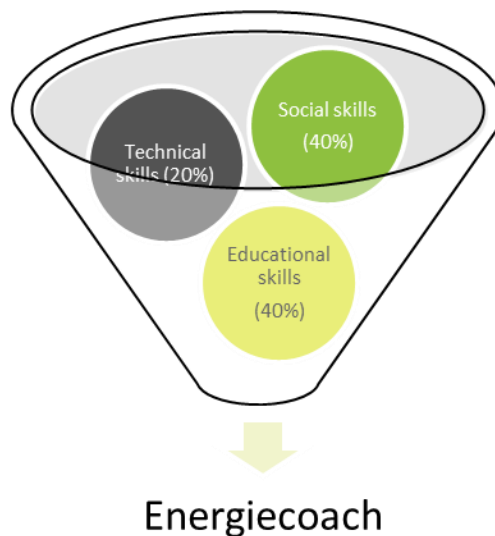
*Social skills*: hoe het huishouden te motiveren, intrinsieke motivatie op te wekken, persoonlijke voordelen te noemen, etc. Ervaring met de doelgroep is een groot voordeel, maar ook de intrinsieke motivatie is belangrijk. Aansluiting en inleving bij de doelgroep kan helpen mensen te overtuigen om echt over te gaan op handelingen. In Rotterdam werd er aansluiting gezocht bij de achtergrond van een huishouden: "Ik

weet dat u Surinaams bent, net als ik. En wij douchen graag. Wij houden van water. Maar dat is niet goed voor onze rekening. Dus dit kan u echt helpen.” merkt een energiecoach op. Een andere coach uit Utrecht koppelde besparingen aan mogelijke motivaties; “30 minuten per week minder douchen betekent dat je volgend jaar misschien op vakantie kunt.”

*Educational skills:* rekenvoorbeelden van besparingen paraat hebben helpt ter verduidelijking en voor bewustwording. Ervaring met het geven van advies kan hierbij goed van pas komen. Een ambassadeur in Rotterdam vond bij een huisbezoek een groot sluipverbruiker; de elektrische boiler in de badkamer van 200 liter. Hij rekende voor het huishouden uit dat dit best wat kan schelen, en de mevrouw gaf aan dat ze hier zeker naar zou gaan kijken. De ambassadeur adviseerde een installateur te laten komen, en voor te laten rekenen wat het haar zou schelen als ze een kleinere zou nemen.

*Technical skills:* In sommige gevallen is kennis van boilers, CV’s, witgoed (hoe oud is het en wat kost dat?), aansluiting op warmtenetten, etc. van belang om uit te leggen waarom men wel of niet kan besparen. Inzicht geven in technische aspecten maakt duidelijk ‘waar het hem in zit’. Die verdiepingsslag geeft kennis die nodig is om in te zien hoe iets werkt en waarom er dan niks aan te doen is, of juist wel. In Amsterdam werd er bijvoorbeeld gekeken naar de waterpomp van een watervilla op IJburg. Dit was de enige verbruiker die niet gecontroleerd kon worden door middel van een tussenmeter waardoor de coach heeft aangeraden dit door de woningbouwvereniging te laten uitvoeren.

*“De ideale energiecoach is het schaap met de 5 poten, het is ‘een leraar, monteur en maatschappelijk werker in één”*

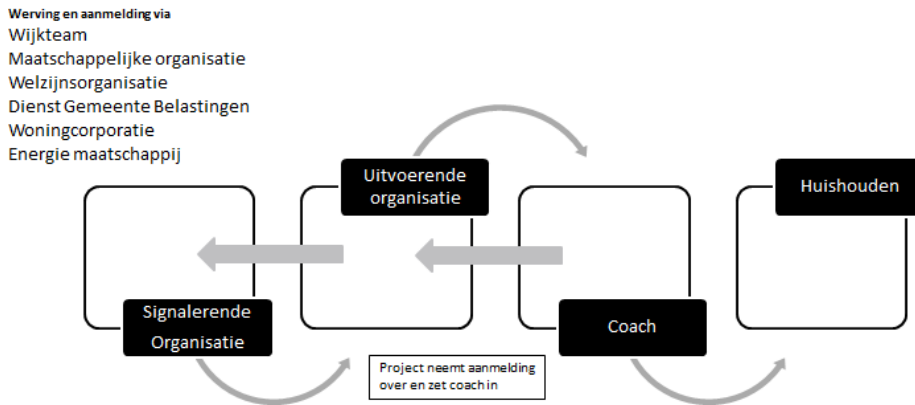


**Figuur 1:** De Ideale Energiecoach



## Logistieke Organisatie

Alle vier de projecten die te maken hebben met het geven van energieadvies door middel van energiecoaches hebben een logistieke organisatie omdat er meerdere stakeholders betrokken zijn (de wervende organisatie, de uitvoerende organisatie, en de energiecoach). Wie zijn er betrokken bij de organisatie van een project, hoe verloopt de werving, is er begeleiding voor de coaches en is dit regelmatig, hoe worden er afspraken met de huishoudens gemaakt, etc.



**Figuur 2:** Ideale Logistieke Organisatie

Het meest ideale project werkt samen met een maatschappelijke organisatie, die zowel zelf signaleert als fungeert als aanmeldloket. Deze organisatie verzorgt de intake en kijkt of het huishouden gebaat is bij energieadvies. Wanneer hier positief op geantwoord kan worden, wordt het huishouden doorverwezen naar de organisatie die vervolgens de planning en coaches verzorgt. De maatschappelijke organisatie en het project maar ook het project en de coach moeten nauw in contact blijven over het verloop van de hulp en hoe de huishoudens reageren. In de ideale situatie gaat de coach meer dan één keer bij het huishouden langs.

Indien men een gehele wijk wil benaderen omdat men weet/verwacht dat hier veel huishoudens binnen de doelgroep wonen, is een combinatie, of getrapte aanpak mogelijk. Begin met het benaderen van een wijkteam, sociaal maatschappelijke instantie met voelsprietten in de wijk. Vervolgens kunnen wijk ambassadeurs, brieven, flyers, posters, etc. ingezet worden om bewoners te interesseren.

**ECN**

Westerduinweg 3  
1755 LE Petten

Postbus 1  
1755 ZG Petten

T 088 515 4949  
F 088 515 8338  
info@ecn.nl  
www.ecn.nl

