

Onderzoek Energiearmoede

vrijdag 11 augustus 2023 18:47

Landelijk Onderzoeksprogramma Energiearmoede
Effecten van fixers/energiecoaches, renovaties en witgoedregelingen
TNO 2023 P10824 – 4 juli 2023

Hieronder een persoonlijke (SM) samenvatting,
Waarbij het rapport in sneltreinvaart van linksboven naar rechtsonder is doorgenomen.

Algemeen:

Veel suggestieve correlaties.

Grafieken: Rood hok om balkengrafiek, betekent dat men het resultaat significant vond

Boven ieder citaat en/of opmerking staat het paginanummer : P...."

P6:

Conclusie

Huishoudens doen zelf al veel, huidige steunmaatregelen helpen, maar het tegengaan van energiearmoede vergt een bredere en structurelere aanpak

P14:

De drie verschillende dimensies van energiearmoede (de betaalbaarheid van energie, de huiskwaliteit en de mogelijkheid om zelfstandig de woning te verduurzamen) worden jaarlijks voor Nederland in kaart gebracht door CBS in samenwerking met TNO.

P16

De opbrengst van een energiecoach lijkt echter afhankelijk van verschillende factoren. Zo neemt de effectiviteit van het advies toe wanneer de energiecoach vaker op bezoek komt en beschikt over technische en sociale vaardigheden (Straver et al., 2017).

P19: deelname aan projecten en de achteraf vragenlijsten selecteert door actie van deelnemers en vrijwillige deelname

P21: heel misschien dat hiervoor gecorrigeerd is, kan ik niet beoordelen

P22: energiecoaches die al 7 of 9 jaar actief zijn ?

P27: ook een IPAD is witgoed:

Witgoedregeling 1 is een regeling vanuit gemeente Den Haag waarbij huishoudens kunnen kiezen uit vijf verschillende soorten apparaten: koelkast, vriezer, wasmachine, stofzuiger of refurbished iPad.

P30:

Tabel 4.1: Aantal huishoudens dat heeft deelgenomen aan het onderzoek uitgesplitst naar controle- en interventiegroep en de acht individuele steunmaatregel.

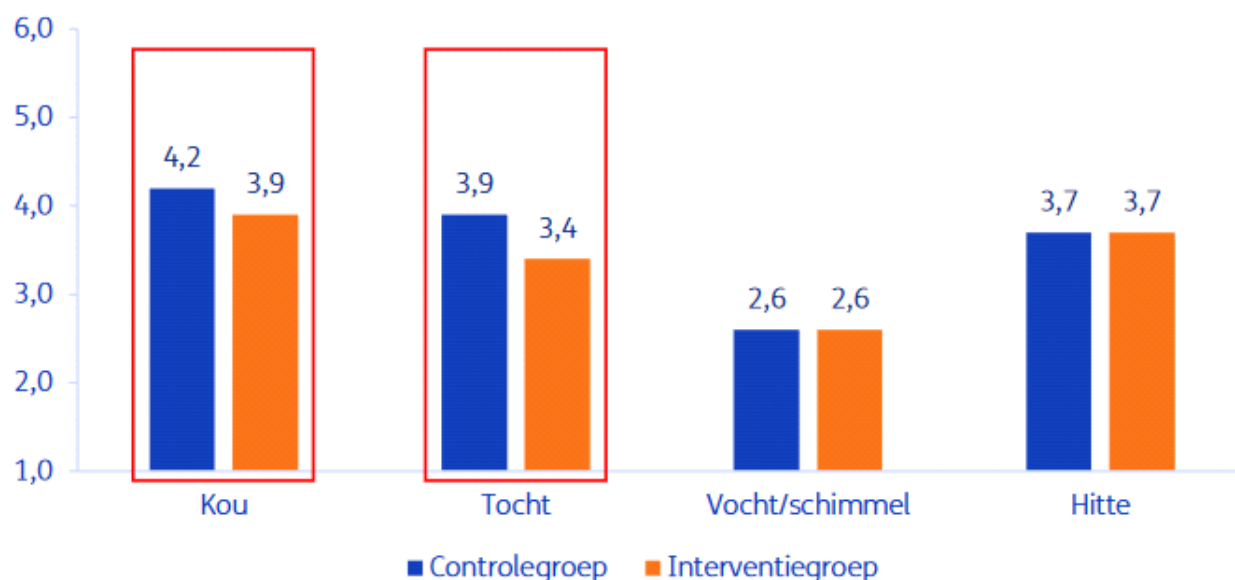
	Controlegroep: niet deelgenomen aan de steunmaatregel	Interventiegroep: wel deelgenomen aan de steunmaatregel	Totaal
Fixer/energiecoach 1	35	83	118
Fixer/energiecoach 2	56	78	134
Fixer/energiecoach 3	95	120	215
Renovatie 1	39	42	81
Renovatie 2	47	40	87
Renovatie 3	33	15	47
Witgoedregeling 1	206	261	467
Witgoedregeling 2	25	49	74
Totaal	536	688	1224

Met postcode en huisnummer zijn vragenlijsten te koppelen aan CBS-microdata.

P34:

Effect van energicoach/fixer

Zie **Figuur 5.1** voor de bevindingen van het ervaren wooncomfort uitgesplitst naar controle- en interventiegroep.



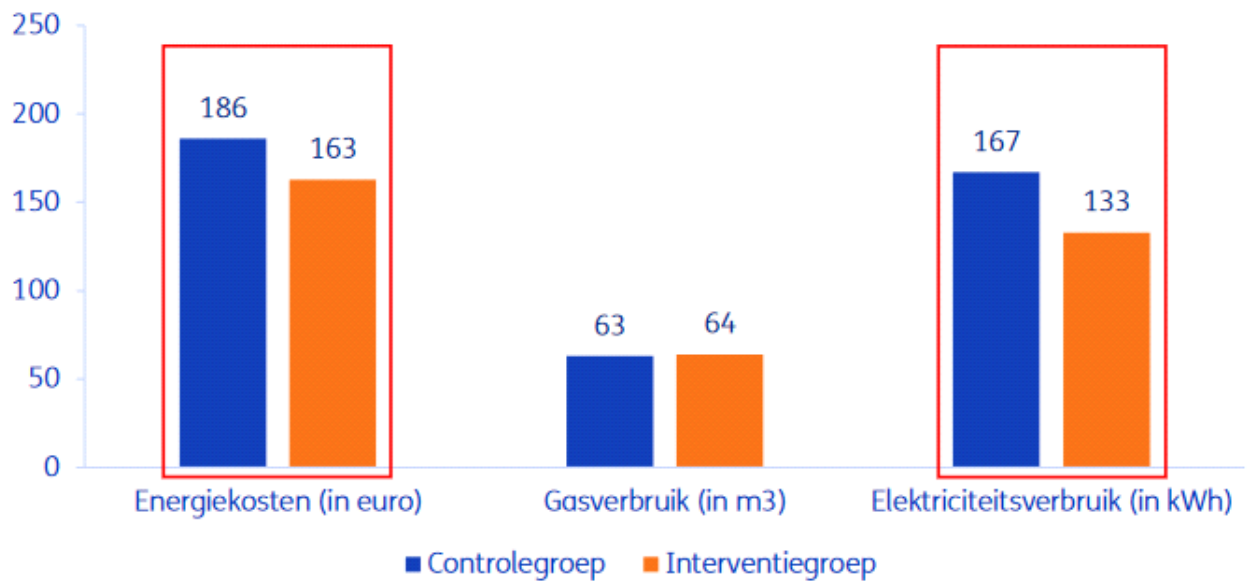
Figuur 5.1: Gemiddelde scores van de vier facetten van **wooncomfort** voor zowel de controle- als de interventiegroep, waarbij 1 = nooit, 2 = weinig, 3 = soms, 4 = regelmatig, 5 = vaak, 6 = altijd. De rood omrande resultaten zijn significant verschillend.

Aantal N is ongeveer 450. Een 0.5% verbetering betreft dus 2 huishoudens. Is dat niet volkomen verwaarloosbaar ?

t/m p38: het effect van de energicoach/fixer-1 is duidelijk groter dan de anderen

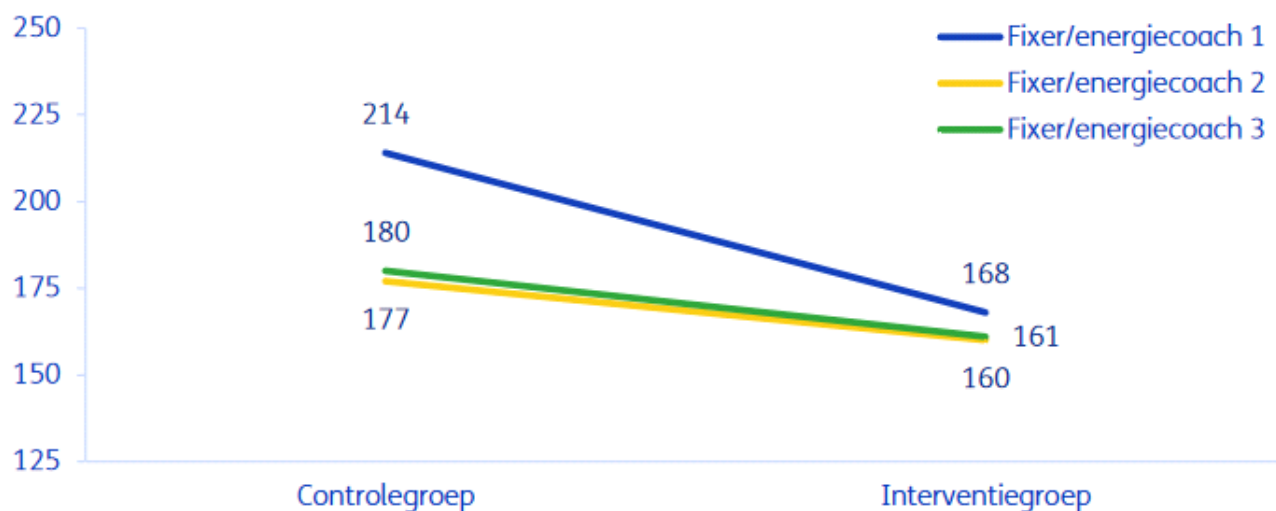
Ecoach-1	Aanbrengen van kleine energiebesparende maatregelen
Ecoach-2	Energiebewust gedrag

P40:

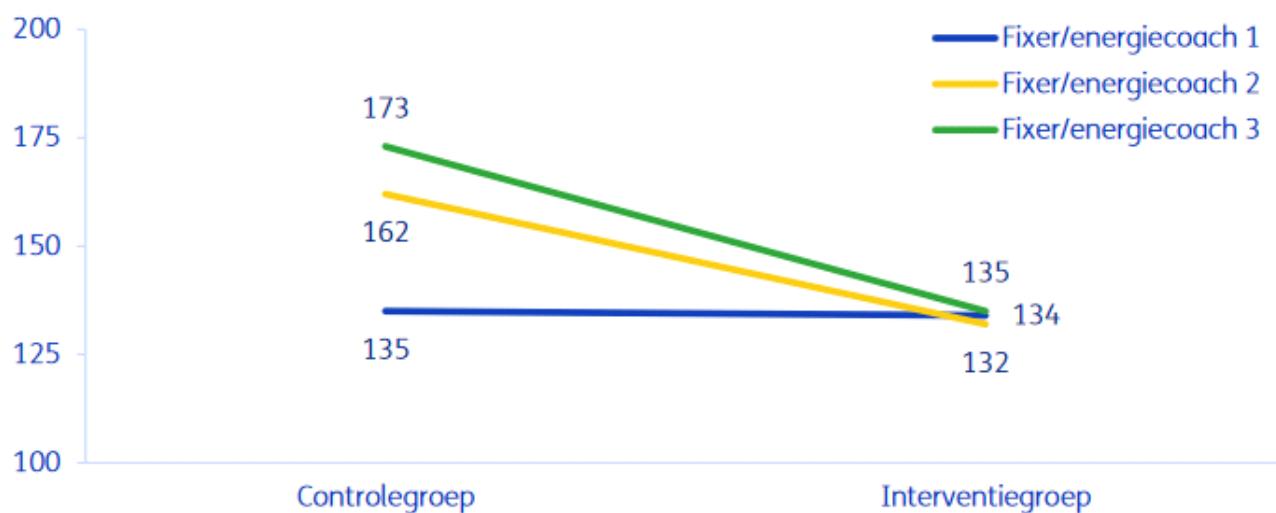


Figuur 5.6: Gemiddelde scores van de **maandelijkse energiekosten** en **verbruik** voor zowel de controle- als de interventiegroep, waarbij 1 = nooit, 2 = weinig, 3 = soms, 4 = regelmatig, 5 = vaak, 6 = altijd. De rood omrande resultaten zijn significant verschillend.

P41:



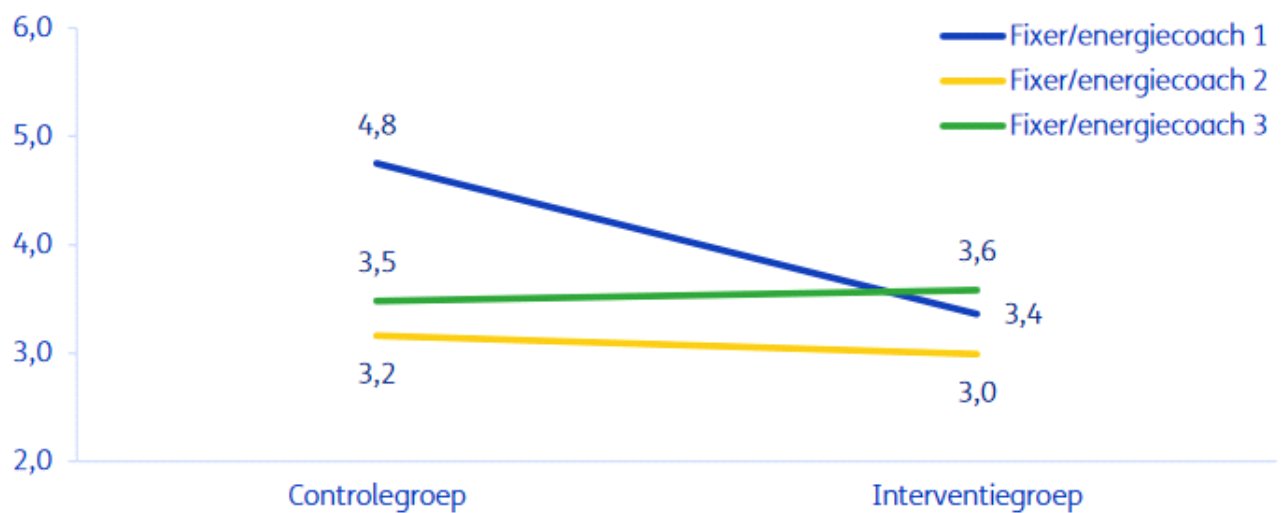
Figuur 5.7: Maandelijke energiekosten in euro, uitgesplitst naar controle- en interventiegroep en type fixer/energiecoachtraject (1, 2 of 3). Het betreffen de gemiddelde scores per groep, waarbij 1 = nooit, 2 = weinig, 3 = soms, 4 = regelmatig, 5 = vaak, 6 = altijd.



Figuur 5.8: Maandelijke elektriciteitsverbruik in kWh, uitgesplitst naar controle- en interventiegroep en type fixer/energiecoachtraject (1, 2 of 3). Het betreffen de gemiddelde scores per groep, waarbij 1 = nooit, 2 = weinig, 3 = soms, 4 = regelmatig, 5 = vaak, 6 = altijd.

Dus energiebesparende maatregelen besparen op gas, bewustzijn spaart op elektriciteit ?

P44:



Figuur 5.10: Financiële zorgen omtrent de betaling van de energierekening, uitgesplitst naar controle- en interventiegroep en type fixer/energiecoachtraject (1, 2 of 3). Het betreffen de gemiddelde scores per groep, waarbij 1 = nooit, 2 = weinig, 3 = soms, 4 = regelmatig, 5 = vaak, 6 = altijd.

P45:

Fixers/energiecoaches lijken geen effect te hebben op verbondenheid.

P46:

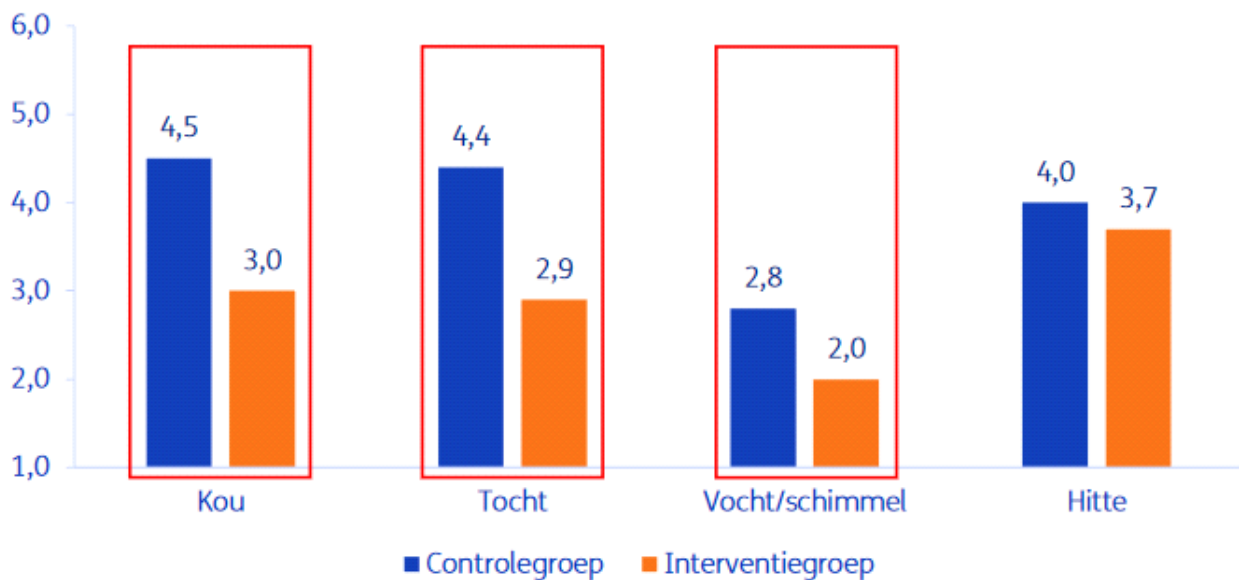
Fixers/energiecoaches kunnen een positief effect hebben op de betrokkenheid van huishoudens in de wijk voor wat betreft het bezoeken van wijkactiviteiten en het doen van vrijwilligerswerk in de wijk.

P49:

Fixers/energiecoaches lijken geen positief effect op duurzaam gedrag te hebben voor wat betreft het pakken van een trui of deken bij kou, het uitdoen van licht in ruimtes waar bewoners niet verblijven, het korter dan 5 minuten douchen en de binnentemperatuur waarop huishoudens hun thermostaat overdag instellen.

P53

(Forse) Renovaties doen natuurlijk het meest



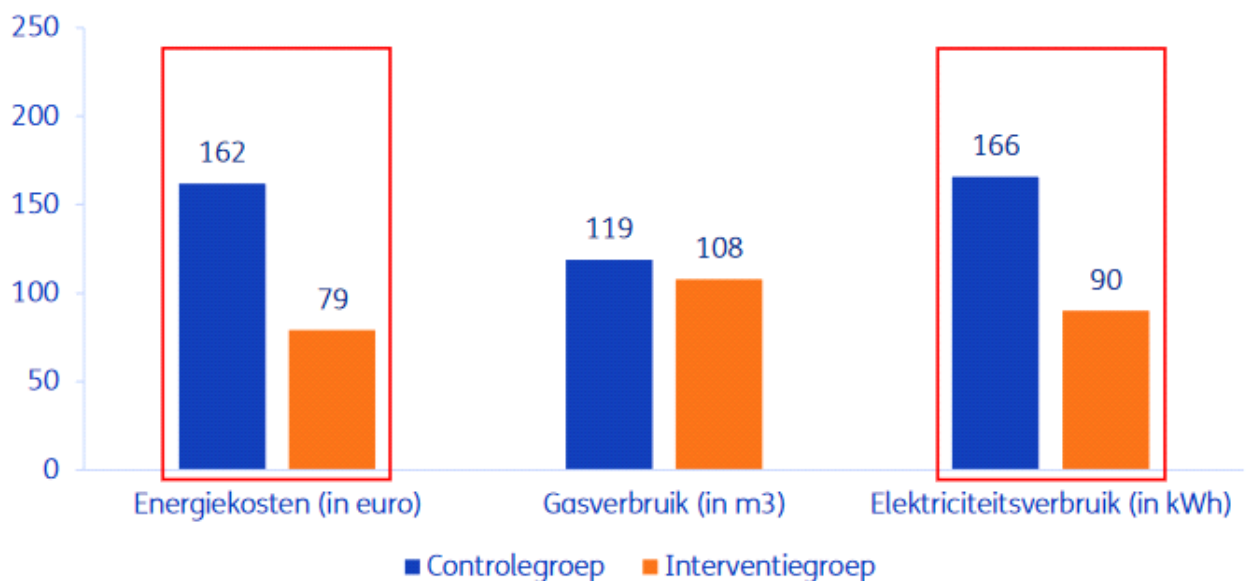
Figuur 6.1: Gemiddelde scores van de vier facetten van **wooncomfort** voor zowel de controle- als de interventiegroep, waarbij 1 = nooit, 2 = weinig, 3 = soms, 4 = regelmatig, 5 = vaak, 6 = altijd. De rood omrande resultaten zijn significant verschillend.

P56:

Renovaties hebben een positief effect op de fysieke gezondheid van huishoudens wanneer er een labelsprong wordt gemaakt van 3-4 labelstappen. Huishoudens wiens woning gerenoveerd is met een labelsprong van 3-4 labelstappen ervaren minder luchtwegproblemen, gewrichtsklachten en vermoeidheid dan huishoudens wiens woning niet gerenoveerd is. Bij een labelsprong van 1-2 labelstappen werd geen effect gevonden op de fysieke gezondheid.

P60

Ook qua financiële besparing



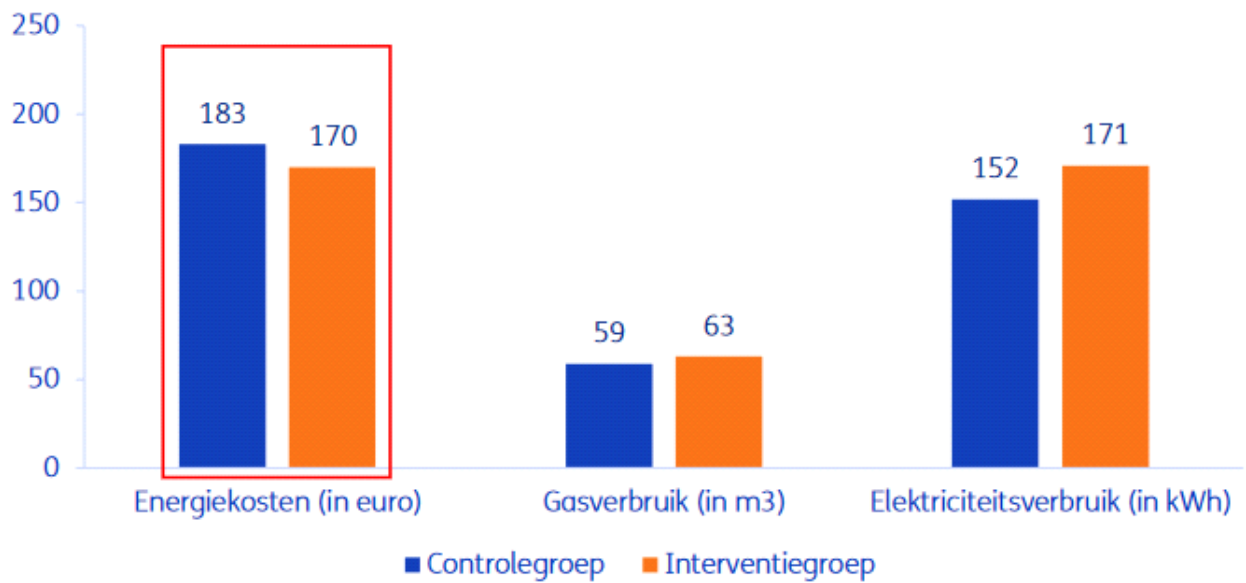
Figuur 6.9: Gemiddelde scores van de **maandelijkse energiekosten en verbruik** voor zowel de controle- als de interventiegroep. De rood omrande resultaten zijn significant verschillend.

P72:

Witgoedregelingen hebben een positief effect op wooncomfort met betrekking tot vocht en/of schimmel in de woning, wanneer ook de wasmachine vervangen kon worden. Huishoudens die gebruik hebben gemaakt van een dergelijke witgoedregeling, ervaren minder vocht en/of schimmel in de woning dan huishoudens die nog niet gebruik hebben gemaakt van zo'n witgoedregeling. Een goed centrifugerende wasmachine zorgt ervoor dat er minder natte kleding op een droogrek in de woning hangt. De vervanging van een slecht centrifugerende wasmachine zal waarschijnlijk dan ook de oorzaak zijn van deze ervaren vermindering van vocht en/of schimmel in de woning.

P76

Energiekosten is geen touw aan vast te knopen, de grafiek is met zichzelf in tegenspraak en de ondertiteling klopt ook al niet ???



Figuur 7.4: Gemiddelde scores van de **maandelijkse energiekosten en verbruik** voor zowel de controle- als de interventiegroep, waarbij 1 = nooit, 2 = weinig, 3 = soms, 4 = regelmatig, 5 = vaak, 6 = altijd. De rood omrande resultaten zijn significant verschillend.

P91:

Renovaties hebben het sterkste positieve effect op de vermindering van de energiekosten. Huishoudens wiens woning gerenoveerd is rapporteren gemiddeld 83 euro minder maandelijkse energiekosten, waarvan omgerekend ongeveer 27 euro komt door het mindere maandelijkse elektriciteitsverbruik (76 kWh minder), dan huishoudens wiens woning nog niet gerenoveerd is. Dit wordt gevolgd door fixers/energiecoaches. Huishoudens die bezoek hebben gehad van een fixer/energiecoach rapporteren gemiddeld 23 euro minder maandelijkse energiekosten waarvan omgerekend ongeveer 12 euro komt door het mindere maandelijkse elektriciteitsverbruik (34 kWh minder), dan huishoudens die nog geen bezoek hebben gehad van een fixer/energiecoach. Wanneer er grondig energiebesparende maatregelen worden aangebracht in de woning kunnen de maandelijkse energiekosten nog verder dalen tot een vermindering van 46 euro per maand (zie Hoofdstuk 5.3 voor de specifieke resultaten). Witgoedregelingen hebben een positief effect op de vermindering van energiekosten, dit komt hoofdzakelijk door de vervanging van een koelkast. Huishoudens die gebruik hebben gemaakt van een witgoedregeling rapporteren gemiddeld 13 euro minder maandelijkse energiekosten dan huishoudens die nog geen gebruik hebben gemaakt van een witgoedregeling. Naar verwachting komt dit door vermindering in elektriciteitsverbruik, maar hiervoor is niet voldoende statistisch bewijs door een te kleine steekproef van de koelkastregeling (zie Hoofdstuk 7.3 voor de specifieke resultaten). Er werd voor geen van de ondersteuningsmaatregelen een effect gevonden op het gasverbruik, maar dit is waarschijnlijk een gevolg van de kleine steekproef aan huishoudens die hun individuele gasverbruik wisten te rapporteren.

P94:

Voor alle drie type steunmaatregelen geldt dat zij een positief effect hebben op de vermindering van de financiële zorgen omtrent de betaling van de energierekening.

P96:

- Fixer/energiecoach: Er werd geen significant verschil gevonden tussen de controle- en interventiegroep voor de ervaren stress
- Renovatie: Er werd geen significant verschil gevonden tussen de controle- en interventiegroep voor de ervaren stress
- Witgoedregeling: Voor stress geldt dat de interventiegroep significant minder vaak stress ervaart. Voor boosheid geldt dat de interventiegroep significant minder vaak boosheid ervaart.

P101:

Alle steunmaatregelen leveren een of meerdere positieve effecten op.

Dit onderzoek laat zien dat fixers/energiecoaches, renovaties en witgoedregelingen meerdere positieve effecten hebben op energiearmoede gerelateerde aspecten. Het specifieke effect en de grootte van het effect verschilt echter per type ondersteuningsmaatregel en de wijze waarop de maatregel wordt uitgevoerd.

P102:

Fixers/energiecoaches kunnen naast besparing ook luchtwegproblemen verminderen en bijdragen aan betrokkenheid van huishoudens in de wijk.

P103:

Witgoedregelingen kunnen zorgen voor minder vocht en/of schimmel in de woning en lijken mensen wat opgewekter te maken.

Daarnaast lijken witgoedregelingen een positief effect te kunnen hebben op de mentale gezondheid.

Tabel 9.1: De (marginaal) significante uitkomsten op verschillende energiearmoede gerelateerde aspecten, uitgesplitst naar controle- en interventiegroep en type steunmaatregel. Het betreffen de gemiddelde scores per groep, waarbij 1 = nooit, 2 = weinig, 3 = soms, 4 = regelmatig, 5 = vaak, 6 = altijd (m.u.v. energiekosten en elektriciteitsverbruik). Wanneer verschillen significant zijn tussen de controle- en interventiegroep zijn deze weergegeven met een dikgedrukt lettertype. Wanneer verschillen marginaal significant zijn tussen de controle- en interventiegroep zijn deze weergegeven met een normaal lettertype. Voor de lege cellen werden geen significante verschillen gevonden tussen de controle- en interventiegroep.

	Fixers/energiecoaches		Renovaties		Witgoedregelingen	
	Controle	Interventie	Controle	Interventie	Controle	Interventie
Kou	4,2	3,9	4,5	3,0		
Tocht	3,9	3,4	4,4	2,9		
Vocht en/of schimmel			2,8	2,0	3,3	2,9
Luchtwegproblemen	3,3	3,0	3,4	2,7		

	Fixers/energiecoaches		Renovaties		Witgoedregelingen	
Gewrichtsklachten			3,6	2,9		
Vermoeidheid			3,8	3,3		
Energiekosten (o.b.v. zelfrapportage)	€186	€163	€162	€79	€183	€170
Elektriciteitsverbruik (o.b.v. zelfrapportage)	167 kWh	133 kWh	166 kWh	90 kWh		
Financiële zorgen	3,6	3,4	3,7	2,9	4,5	4,1
Somberheid					3,5	3,2
Stress					3,9	3,6
Boosheid					3,3	3,0
Wijkactiviteiten	2,0	2,2				
Vrijwilligerswerk	1,9	2,2				
Licht uitdoen			5,4	5,7		
Korter douchen			3,9	3,4		

P105:

Aanbevelingen voor fixer/energiecoach organisaties

- Combineer gedragsadvies met het aanbrengen van energiebesparende maatregelen door een fixer/energiecoach. Gedragsadviezen verminderen het elektriciteitsverbruik en nergiebesparende maatregelen verbeteren het wooncomfort, verminderen deluchtwegproblemen en verlagen de energiekosten verder.
- Zoek samenwerking met buurtcentra of andere organisaties in de buurt die bewoners ondersteunen en informeer huishoudens over activiteiten en vrijwilligerswerk in de wijk. Na een bezoek van een fixer/energiecoach lijken huishoudens meer interesse te hebben in het bezoeken van wijkactiviteiten en het doen van vrijwilligerswerk en worden zij op die manier meer betrokken bij de wijk.
- Begin bij huishoudens die in energetisch slechte woningen wonen waar veel sprake is van kou en tocht, want daar lijkt de meeste winst te behalen.

Aanbevelingen voor woningcorporaties

- Start met de renovatie van woningen in een slechte tot zeer slechte energetische staat. Woningrenovaties hebben namelijk een grotere impact op de ervaren wooncomfort wanneer er woningen worden gerenoveerd met een laag energielabel (E, F, G).
- Zorg voor een grote labelsprong. Een grotere labelsprong door renovatie levert meer wooncomfort en betere fysieke gezondheid op. Specifiek vinden we dat wanneer een renovatie 3-4 labelstappen realiseert, dit naast wooncomfort ook voordelen oplevert met betrekking tot fysieke gezondheid. Bij een labelsprong van 1-2 labelstappen werd alleen verbetering van het wooncomfort gevonden.
- Aangezien eerder onderzoek laat zien dat renovaties erg stressvol kunnen zijn voor bewoners en daarmee de positieve effecten van een renovatie kunnen dempen (Allen, 2010; Grey et al., 2017; Hickman et al., 2011), is een met de bewoners meedenkende en betrokken aanpak van belang.

Aanbevelingen voor gemeenten/overheid

- Bij de inrichting van de witgoedregeling is het belangrijk oog te hebben voor de verschillende baten. Een wasmachine vervangen lijkt bij te dragen aan de vermindering van vocht en/of schimmel in de woning, terwijl een koelkast vervangen de meeste impact lijkt te hebben op de besparing van energiekosten.

- Investeer in de inzet van fixers/energiecoaches waarbij ook energiebesparende maatregelen worden aangebracht in de woning.
- Stimuleer samenwerking tussen sociale partners in de wijk en fixer/energiecoach organisaties, want dit lijkt de betrokkenheid van huishoudens bij de wijk te verhogen.