



MEMO

Aan Belangstellende woningcorporaties, huurdersorganisaties, gemeenten, lokale 'energie-organisaties'

Van Aedes | Woonbond | Quintens Advies

Datum 1 oktober 2021

Betreft Interne memo voorbereiding besluitvorming 'Meters Maken'

Code 211001 Motivatie 'Meters Maken'

Status Ter informatie

1. Boodschap: hulp voor huurders bij energie besparen door bewustwording

Afgelopen jaar zijn Aedes en de Woonbond het initiatief [Meters Maken](#) gestart met het doel dat huurders meer grip krijgen op hun energierekening en **structureel circa 5% kunnen besparen** op hun verbruik. In deze tijden van stijgende energieprijzen wordt dit een steeds actueler onderwerp. Gelukkig heeft [wetenschappelijk onderzoek](#) nu definitief aangetoond dat de inzet van een **eenvoudige** energiedisplay, die op een **goed zichtbare plek** in huis je **actuele energieverbruik** toont, daadwerkelijk leidt tot structurele energiebesparing. Dat kan **tientjes schelen in de portemonnee**. Het mes snijdt daarbij aan twee kanten. Voor elke 1.000 huishoudens met een energiedisplay kan 200 ton **CO2-reductie** per jaar worden ingeboekt. Woningcorporaties, gemeenten en lokale energie-organisaties zijn van harte uitgenodigd ook aan te haken!

Kern van de aanpak is:

- Eenvoudige energiedisplay, gratis beschikbaar, voor hele huishoudens zichtbaar in de woning, toont actueel energieverbruik (via de zgn. P1-poort van de slimme meter), niet (alleen) via een app. Aangetoond is dat een energiedisplay mensen (en juist ook het gehele gezin) meer en blijvend activeert dan een app of een portaal, waar je bewust voor moet gaan kiezen om dit te bekijken en wat sneller wegzakt in de aandacht.
- Display wordt werkend achter gelaten in woning, voorzien van uitleg (technische monteur niet nodig)
- Dit installeren van de display wordt als vanzelfsprekend aangeboden, gecombineerd met andere projecten of processen, zoals energiecoaching, onderhoud aan woning of installaties, renovatie, woningmutatie of installatie van zonnepanelen.
- Na een eerste organisatorisch proefjaar, vindt structureel opschaling plaats, elk jaar een bepaald percentage van de woningen totdat in principe alle huishoudens voorzien zijn van een energiedisplay.
- Financiering door gebruik maken van subsidies (bv. RRE-W), duurzaamheidsbudget, onderdeel van renovatiebudget etc.



In deze memo wordt dieper in gegaan op de onderbouwing en motivatie van deze aanpak.

Inhoudsopgave

1.	Voorgeschiedenis en aanleiding	2
2.	Bouwstenen in de aanpak: combinatie energiedisplay en coaching	3
3.	Natuurlijke aanhaakmomenten en -mogelijkheden	5
4.	Momentum: Nu doorpakken!	6
5.	Kosten en baten	7
6.	Samenvatting: motivatie om mee te doen voor een corporatie	7

2. Voorgeschiedenis en aanleiding

Gebruik maken van de potentie energie besparen met de slimme meter, wens woonlasten verlaging

De voorgestelde aanpak komt niet uit de lucht vallen. Met de introductie van de slimme meter in Nederland werd meteen al gekeken naar de mogelijkheid voor energiebesparing door meer inzicht in het verbruik. Na het verschijnen van positieve resultaten uit het Verenigd Koninkrijk (waar standaard samen met de slimme meter een energiedisplay in de woonkamer werd geïnstalleerd) en pilots in Nederland, pikten huurdersorganisaties in 2014 het goede nieuws op. Zij zagen kansen om hiermee ook woonlasten voor huurders te verlagen. De Woonbond ging hier ook achter staan en samen met Quintens, ondersteund door RvO, werden communicatietrajecten uitgevoerd rond de implementatie van de slimme meter en de manier waarop de bewoner energie kan besparen door een eenvoudig schermje hieraan te koppelen. Eerst samen met huurdersorganisaties en het energieloket in de Achterhoek en later in Amsterdam in samenwerking met Stichting !Woon.

Behoefted energiedisplay bij bewoners, eerst niet beschikbaar, effect andere oplossingen niet aangetoond

Eind 2016 concludeerden we dat er bij bewoners structureel behoefte was aan zo'n eenvoudig hulpmiddel om inzicht te krijgen in het actueel energieverbruik, met gedragsverandering en energiebesparing tot gevolg. Een dergelijk eenvoudig en onafhankelijk hulpmiddel bleek echter niet beschikbaar te zijn op de Nederlandse markt. Daarnaast bleek de aanschafbereidheid door huurders een probleem.

Tegelijkertijd kwam het bericht naar buiten van het PBL dat de energiebesparing als gevolg van de implementatie van de slimme meter beneden de 1% bleef hangen in plaats van de beoogde 3,5%. Op basis hiervan werd in het 10PJ akkoord landelijk afgesproken dat er in plaats van eens in de twee maanden eens in de maand een verbeterd verbruiksoverzicht moest worden verstuurd door de energieleveranciers en dat zij meer inspanning moesten leveren om mensen een energieverbruiksmanager aan te laten schaffen. Inmiddels is in juli 2021 aan de Tweede Kamer gerapporteerd dat deze afspraken niet tot grotere besparingen heeft geleid. De inzet van rapportages in je mail, via een internetportaal of via een app hebben niet tot aantoonbare besparing geleid. Alleen de inzet van een energiedisplay hebben als enige wél tot aantoonbare besparing geleid.

Introductie eenvoudige energiedisplay op Nederlandse markt én bespaarpotentie wetenschappelijk aangetoond

Dit aantonen is gebeurd door een onderzoek van het Planbureau voor de Leefomgeving in samenwerking met de Universiteit van Tilburg. Hiervoor maakten zij gebruik van de actie die een aantal maatschappelijke organisaties hebben ingezet om een eenvoudige en onafhankelijke energiedisplay naar Nederland te halen. Dit initiatief ontstond toen eind 2016 bleek dat er centraal geen actie werd ondernomen om actief de kansen van de slimme meter te benutten voor energiebesparing door gedragsverandering, zoals bijvoorbeeld in het Verenigd Koninkrijk. Deze maatschappelijke organisaties, vormden de Energie Display Alliantie (EDA). De Woonbond was één van de partners en trad op namens een aantal deelnemende huurdersverenigingen en Quintens voerde het projectmanagement uit. Doel was om een eenvoudige en onafhankelijke energiedisplay op de Nederlandse markt beschikbaar te krijgen en als launching customer een sneeuwbaaleffect te creëren.

Het resultaat was dat begin 2018 de eerste 1000 energiedisplays naar Nederland kwamen, zeven verschillende organisaties¹ in het land hiervoor deelnemers werven en tot en met het najaar 2019 deze bij bewoners installeerden. Als gevolg van deze introductie, werden de geselecteerde energiedisplays vrij verkrijgbaar op de Nederlandse markt via groothandel [Eco-Logisch](#) voor €99,99 voor de consument.

De positieve resultaten van dit onderzoek zijn in april 2021 door het PBL gepubliceerd in het rapport ['Energieverbruiksmanagers in Nederland'](#). Hierin zijn de resultaten van de inzet van een energiedisplay vergeleken met het verbeterde maandelijkse verbruiksoverzicht, een app en mails met rapportage over je energieverbruik. De energiedisplay (een apart schermje dus, op een zichtbare plek in de woonkamer, ook wel 'in home display genoemd), leverde als enige een aantoonbare significante besparing op (2,2% voor elektriciteit en 6,9% voor gas). Behalve de besparing zelf concludeerden de onderzoekers ook dat de bewoners erg blij zijn met de energiedisplay omdat ze het gevoel hebben meer grip te hebben op hun energieverbruik. [Zie filmpje!](#)

¹ Stichting !Woon (Amsterdam), gemeente Utrecht, energieloket AGEM (namens 8 Achterhoekse gemeenten), huurdersorganisaties Albaniana (Alphen aan den Rijn) en MEVM (Noord-Drenthe), bewonerscorporatie Energierijk Houten, woningcorporatie UWoon (Harderwijk, Ermelo e.o.)

Van Pilots naar Opschaling

Parallel aan de activiteiten van de EDA-partners vond ook voorlichting plaats bij woningcorporaties over toepassing van de energiedisplays om bij bewoners energiebesparing door gedragsverandering te bereiken. In deze voorlichtingsronden bleek dat veel corporaties nut of noodzaak zien in de gedragscomponent in energieverbruik door bijvoorbeeld tegenvallende besparingsresultaten in gerenoveerde woningen (rebound-effect) en grote verschillen in verbruik tussen huishoudens in dezelfde type woningen. Er zijn verschillende (succesvolle) pilots uitgevoerd, maar daar blijft het vaak bij. Er zat nog weinig continuïteit in deze projecten en ze waren vaak afhankelijk van het individuele enthousiaste medewerkers in een organisatie, die soms andere prioriteiten opgelegd krijgen. Structurele inbedding in de organisaties ontbrak en er werden geen meters gemaakt. Aan de andere kant zoeken corporaties wel vaak naar mogelijkheden om concrete invulling te geven aan hun duurzaamheidsdoelstellingen en prestatie-afspraken met de gemeente met betrekking tot energiebesparing. Het gunstige perspectief en de relatief goedkope manier om via gedrag en kleine maatregelen bij huurders een besparing te realiseren aan de ene kant, maar het gebrek aan structurele inbedding bij de corporaties aan de andere kant, vormden aanleiding voor Aedes en de Woonbond om hier een impuls aan te willen geven. Zij zijn het initiatief Meters Maken gestart om woningcorporaties en huurdersorganisaties aan te moedigen en te ondersteunen bij het opstarten van projecten om ervaring op te doen met succesvolle manieren van structurele implementatie van deze aanpak, juist bij mensen die niet als eerste zelf in beweging komen. Anders dan voorheen is het **NIET** (alleen) de bedoeling individuele huurders specifiek voor een energiedisplay te enthousiasmeren, ze krijgen op een logisch moment als **vanzelfsprekend** een energiedisplay aangeboden inclusief de uitleg. Na het eerste jaar Meters Maken zijn 12 woningcorporaties (soms in samenwerking met de gemeente) gestart met deze aanpak. Meer woningcorporaties, gemeenten en lokale energie-organisaties worden uitgenodigd om aan te haken, zodat het sneeuwbal effect steeds groter wordt, zie bijgaand [kaartje](#).

3. Bouwstenen in de aanpak: combinatie energiedisplay en coaching

Kenmerken van voor huurders aantrekkelijke en effectieve energiedisplay

1. Onafhankelijk van energieleverancier;
2. Betaalbaar (max circa €100,=), terugverdientijd van circa 1 jaar;
3. Gemakkelijke installatie, zonder technisch geschoolde monteur;
4. Werkt altijd (gekoppeld aan een slimme meter), geen internet noodzakelijk, datadeling niet nodig;
5. Laagdrempelige, eenvoudige display, ook geschikt voor ouderen of digibeten;
6. Gedetailleerde weergave van actueel verbruik, direct effect zichtbaar bij aan of uitzetten van apparaten
7. Met één oogopslag zie je of je verbruik 'normaal' is of niet;
8. Bereik van het gehele gezin, anders dan bij apps of rekeningen;
9. Aantrekkelijk 'dashboard' met handelingsperspectief zoals een bespaardoel, zodat je blijft kijken.
10. Verbruik van gas en elektriciteit zichtbaar, naast m³ en kWh ook in euro's
11. Teruglevering zichtbaar in geval van opwek door zonnepanelen.
12. *Toekomst*: ook verbruik van warmte van een warmtenet zichtbaar in plaats van gasverbruik.
13. *Eventueel aanvullend, maar niet* in plaats van een display: een app die maatwerk tips kan geven om mensen steeds opnieuw te prikkelen



Toekomstige ontwikkeling energieverbruiksmanagers

Er zijn veel energieverbruiksmanagers op de markt. Dit betreffen in de meeste gevallen apps of systemen waarbij na inloggen op een desktop computer de informatie ontsloten wordt. Daarnaast zijn lang niet alle energieverbruiksmanagers onafhankelijk van energieleveranciers of tonen ze geen actuele feedback. Om de hierboven genoemde kenmerken, heeft een fysieke oplossing een sterke voorkeur voor de groep mensen die niet al actief bezig is met energiebesparing. Afhankelijk van de type bewoner of de energie-installaties in huis kan het wenselijk zijn een fysieke display te combineren met een bijbehorende app en/of online op de desktop computer.

Om de beschikbaarheid van energieverbruiksmanagers in de vorm van aparte energiedisplays te garanderen en aan te laten sluiten op de vraag die ontstaat vanuit de opschalingswens, worden naast de huidige leverancier van energiedisplays ook aan andere leveranciers gestimuleerd een separate energiedisplay te leveren. Dit gaat om leveranciers, die al bestaande oplossingen hebben voor het weergeven van actuele data uit de slimme meter en in staat zijn deze ook op een apart display beschikbaar te maken. Indien de vraag naar energiedisplays groter wordt en bestellingen met duizenden tegelijk gaan plaatsvinden, vinden deze leveranciers het interessant hun alternatieve producten op de markt te gaan brengen.

Dit geldt ook voor de doorontwikkeling van de energiedisplays naar de weergave van warmte van een warmtenet in plaats van gas. Technisch gezien is hiervoor een aanvullende oplossing nodig, aangezien de data met betrekking tot het warmteverbruik niet via de communicatiemodule van de slimme meter voor elektriciteit en gas beschikbaar komen. De data vanuit de warmtemeter zullen dus apart moeten worden uitgelezen en moeten worden ontsloten via het energiedisplay.

Besparingspotentieel

In de paragraaf over de voorgeschiedenis werd al aangegeven dat verschillende buitenlandse onderzoeken een besparingspotentieel aantoonde. Het meta-onderzoek van het ECN in 2017 ging vervolgens uit van een gemiddelde besparing van 5 tot 6 procent in het energieverbruik bij gebruik maken van actuele feedback via een energiedisplay. Het nieuwste onderzoek van het PBL, toont aan de ene kant aan waarom niet alle buitenlandse onderzoeken niet volledig opgaan voor de Nederlandse situatie en waarom de verschillende Nederlandse tot dan toe niet voldeden aan wetenschappelijke standaarden, vanwege bijvoorbeeld het ontbreken van een controlegroep. Aan de andere kant, is het het PBL, samen met de Universiteit van Tilburg vervolgens wel gelukt om wetenschappelijk betrouwbare en significante uitspraken te doen naar aanleiding van het zgn. 1000-display project van de Energie Display Alliantie, waarbij de ene helft van de deelnemers in werd geloot en de andere helft werd uitgeloot voor het gebruiken van de energiedisplay. Met behulp van de controlegroep die zo ontstond en een looptijd van circa 1 jaar, konden vervolgens betrouwbare uitspraken worden gedaan over de daadwerkelijk gemeten besparingen. Dit was 2,2% voor elektriciteit en 6,9% voor gas. Daarnaast bleek dat de bewoners ook heel blij waren met de energiedisplay, aangezien ze het gevoel hadden grip te hebben op hun verbruik en wilden ze de display over het algemeen niet weer inleveren na een jaar.

De combinatie met energiecoachadvies kan dit alleen maar verhogen. Afhankelijk van het huidige gebruik van het huishouden worden soms ook besparingen van 10 tot 20 % gezien. In ieder geval is er een significante daling van de energielasten met gemiddeld €60 tot €120 per jaar mogelijk, evenals een daling van gemiddeld 200 kg CO₂-uitstoot per woning.

De besparing wordt in de praktijk vooral bereikt door het treffen van kleine maatregelen (zoals lampen vervangen door led-lampen, het vervangen van onzuinige oude apparaten) en aanpassen van onbewust verspillend gedrag (zoals controle sluipeverbruik voor het naar bed gaan, apparaten en verwarming niet langer dan nodig aan laten staan etc.). Verdere informatie en documentatie is te vinden op www.energieengedrag.nl

Combinatie energiecoaching en installatie display

Bij implementatie van de energiedisplay is het van belang dat het zeker is dat deze werkend in de woning wordt achtergelaten en niet 'door de brievenbus' wordt gegooid met de boodschap 'veel succes ermee'. Hoewel de installatie technisch gezien niet ingewikkeld is, is vaak wel hulp nodig bij het vinden van de juiste tarieven en het maandbudget op de energienota die nodig is voor de instellingen.

Corporaties, bewonersondersteunende organisaties (zoals Stichting !Woon, Energieloket verduurSaam) zien daarnaast een toegevoegde waarde in het gecombineerd aanbieden van energiedisplay en een energiecoachgesprek. Ook de energiecoaches zelf vinden dit een goede combinatie omdat ze het effect van hun adviezen meteen zichtbaar kunnen maken op de energiedisplay. Verschillende onderzoeken wijzen ook in die

richting. Daarnaast zijn er ook nuttige aanvullende bespaaropties mogelijk, zoals bijvoorbeeld het op de juiste temperatuur afstellen van de CV-ketel.

De Woonbond heeft de afgelopen jaren veel energiecoaches opgeleid, maar ziet ook een groot verloop in de vrijwilligers, een beperkte inzetbaarheid en veel moeite bij huurdersverenigingen/corporaties om structurele inzet van de grond te krijgen. De Woonbond heeft daarom de conclusie getrokken dat de taak van energiecoaching ook een professionele inbedding bij de corporaties moet krijgen bij medewerkers die toch al 'achter de deur' komen en niet alléén op vrijwilligers moet rusten.

Professionalisering van energiecoaching, standaard inzet van actieve feedback via energiedisplays en integratie in bestaande processen spelen een belangrijke rol in de voorgestelde aanpak om te komen tot een structurele inbedding in de werkwijze van woningcorporaties.

De inzet van energiecoaches kan in vier modellen vorm krijgen:

1. Medewerkers van de corporaties zelf, medewerkers die achter de voordeur komen en kleine reparaties doen bijvoorbeeld, huismeesters etc.
2. Extern in te huren medewerkers van bijvoorbeeld onderhoudsbedrijven, installateurs van zonnepanelen, medewerkers van aannemers die uitleg geven over de gerenoveerde woning en dan ook de display gaan aanbrengen, professionele energiecoachbureaus.
3. Energiecoaches van huurdersverenigingen die hier actief in zijn en een rol in willen hebben;
4. Samenwerking met lokaal energieloket, lokale energiecorporaties die beschikken over een pool van energiecoaches.

Deze mensen kunnen in een korte training zich het installeren van een energiedisplay en de uitleg daaromheen zelf eigen maken. De duur van de training is enigszins afhankelijk van de mate van ervaring als energiecoach, maar bedraagt gemiddeld 2 uur.

4. Natuurlijke aanhaakmomenten en -mogelijkheden

Bovengenoemde aanpak, waarbij op een logisch moment iemand achter de voordeur komt om uitleg te geven over een energiedisplay in combinatie met een energiecoachgesprek, zou standaard geïntegreerd kunnen worden in een aantal standaard processen bij woningcorporaties als **flankerend beleid**:

- Woningmutatie
- Oplevering gerenoveerde woning
- Oplevering nieuwbouwwoning
- Groot- of klein onderhoud, installatie van zonnepanelen of CV-ketel onderhoud

Op dit soort momenten zal er toch al iemand van de woningcorporatie achter de voordeur komen om bijvoorbeeld uitleg te geven over de aanwezige installaties in de woning. Hierin kan de werking en de instellingen van de energiedisplay worden meegenomen. Mogelijk is het erg veel informatie in één keer en is een terugkom bezoek nodig. De energiedisplay kan worden beschouwd als een welkomstgeschenk of als een kers op de taart bij woningrenovatie die naast de fysieke aanpassingen van de woning de huurder ook concreet iets in handen geeft om grip te krijgen op hun energierekening.

Daarnaast kunnen er ook projecten lopen, die heel goed kunnen worden ondersteund of effectiever kunnen worden door het meenemen van een energiedisplay. In sommige gevallen zal hierbij bijvoorbeeld een samenwerking met de gemeente kunnen ontstaan:

- Begeleidingstrajecten van mensen met energie-armoede. Er bestaan veel projecten waarbij energiecoaches deze groep mensen adviezen geven. Door dit te combineren met een energiedisplay worden de besparing direct tastbaar. Ook de budgetfunctie is heel nuttig voor deze doelgroep en geeft handvatten om hierbinnen te blijven. Daarnaast wordt daarna ook deze groep vervolgens bewust dat ze méér kunnen doen of open staan voor een volgende actie ism de woningcorporatie (zie ook bijgaand [filmpje](#) van een ervaringsverhaal dat werd gebruikt bij de energiecafé's in de gemeente Arnhem).
- Woonwijken op weg naar gasloos /energieneutraal. Niet alle woonwijken zijn direct aan de beurt om verduurzaamd te worden. Juist daar waar bewoners nog een tijdje moeten wachten of waar eerst het draagvlak moet worden gekweekt voor woningverduurzaming, kan het heel effectief zijn te starten met een energiedisplay die wordt geïnstalleerd door een energiecoach. Mensen beginnen vervolgens inzicht te krijgen in hun verbruik en staan vervolgens meer open voor een gesprek over een volgende stap in woningverduurzaming.

-
- Huurdersorganisaties zijn continu op zoek naar hun rol, waarbij zij zich vaak richten op woonlastenverlichting voor de bewoners. In sommige gevallen krijgen zij ook zelf budgetten om hiermee aan de slag te gaan, vaak ook met de koppeling met energiebesparing. Een project met energiecoaching en energiedisplays kan hier heel concreet invulling aan geven.

5. Momentum: Nu doorpakken!

Een combinatie van redenen maakt dat het na deze periode van jarenlange pilotprojecten en het eerste jaar Meters Maken het momentum daar is om NU door te pakken:

- De **energieprijzen stijgen sterk** en er is steeds meer behoefte bewoners meer handvatten te geven hun **energieverbruik in eigen hand** te krijgen. Een energiedisplay die direct inzicht geeft in het actuele verbruik en mogelijkheden geeft verspilling tegen te gaan, kan helpen gemiddeld jaarlijks **€100 minder uit te geven** aan energie (op basis van de gemiddeld 5% energiebesparing uit het genoemde PBL-onderzoek).
- Beleidsmakers zijn naarstig op zoek naar **extra CO2-reductiemogelijkheden**. Eind 2016 werd al geroepen (onder andere door Ed Nijpels) dat het verstandig was alle Nederlandse huishoudens te voorzien van een eenvoudige energiedisplay om de slimme meter effectief te kunnen laten bijdragen aan inzicht en besparingen binnen het huishoudelijk energieverbruik. Nader onderzoek naar de effectiviteit werd echter eerst noodzakelijk geacht. Nu is inmiddels dit onderzoek door het PBL en de Universiteit van Tilburg verricht en blijken de resultaten positief. Bovendien blijkt dat alle andere manieren niet of nauwelijks hebben bijgedragen aan het behalen van de doelstellingen van het [10PJ convenant voor de gebouwde omgeving uit 2017](#). Uit de [afsluitende monitoringsrapportage die 28 juni jl.](#) aan de Tweede Kamer is gepresenteerd, blijkt dat de besparing blijft steken op 2 PJ eind 2020. Het voorzien van grotere aantallen huishoudens van een energiedisplay blijkt tot nu toe de enige aangetoonde manier om met behulp van de slimme meter deze besparingen te behalen. Ook voor het behalen van de doelstellingen van het klimaatakkoord voor de Gebouwde Omgeving vormt deze, relatief goedkope, oplossing een onmisbare bijdrage van gemiddeld 200kg per CO2-reductie per jaar per huishouden. 1 Miljoen huishoudens met een energiedisplay kunnen al 6% van de opgave voor de bebouwde omgeving leveren ten opzichte van de opgave van de beoogde 3,4 Mton reductie voor 2030.
- **Het draagvlak voor de energietransitie** bij de 'gewone burger' moet nog groeien en in de algemene beeldvorming 'komt de rekening bij de gewone burger'. Woonlastenverlichting kan met de gemiddelde besparing in energielasten per huishouden van 2,2 personen van € 85/jaar, oplopend tot meer dan €100/jaar bij grotere huishoudens of huishoudens met een relatief hoog verbruik hier een positieve draai aan geven. Uit verschillende onderzoeken is echter wel gebleken dat de doorsnee bewoner zelf geen energiedisplay zal kopen, ook al is die in 1 of soms 2 jaar terugverdiend. Het apparaatje moet zich laten ontdekken en zal geen vanzelfsprekende aankoop betreffen, zeker niet voor mensen met een smallere beurs. Aan de andere kant blijkt dat als mensen de display eenmaal hebben, ze deze graag willen houden en ze vanzelfsprekend ook blij zijn met de kostenbesparing. Dit verhoogt ook het draagvlak voor de energietransitie: mensen kunnen zelf bijdragen, doen mee en het levert ook nog wat op in plaats van dan het geld kost. Praktijkervaring leert ook dat de toegenomen bewustwording ook leidt tot meer draagvlak voor andere onderdelen van de energietransitie.
- **Opschalen kost tijd, dus op tijd beginnen!** Waar er één schaap over de dam is, volgen er meer. Dit geldt zeker in de corporatiewereld. Inmiddels zijn de eerste 12 corporaties gestart met een eerste proefjaar om energiedisplays te installeren bij bewoners. De ervaring is inmiddels dat het besluit om te starten en vervolgens het inpassen hiervan in de projecten en processen een behoorlijke doorlooptijd kan hebben. Daarom willen Aedes en de Woonbond nu de volgende serie corporaties aanmoedigen om aan de slag te gaan. In sommige gemeenten bestaat nu ook nog de mogelijkheid dat corporaties in samenwerking met de gemeente nog gebruik kunnen maken van het RRE-W-budget voor kleine energiebesparende maatregelen voor huurders. Dit kan ook worden gebruikt voor het financieren van energiedisplays. Een mooie eerste start om daarna te kijken hoe dit structureel in de bedrijfsvoering kan worden opgenomen om jaarlijks een bepaald percentage van de huishoudens in staat te stellen door bewustwording grip te krijgen op hun energierekening met behulp van een energiedisplay. De ambitie is dat in 2030 1 miljoen Nederlandse huishoudens uit de corporatiewereld zijn voorzien van een energiedisplay. Zodra de operatie eenmaal op stoom is, zullen per extra aanhakende corporatie met 1.000 huishoudens per jaar 200 ton CO2 worden bespaard en bespaart elk huishouden gemiddeld €85 op de woonlasten. Bij 1 miljoen huishoudens in 2030 is dit elk jaar opnieuw 200.000 ton CO2.

6. Kosten en baten

De gemeten besparingen van 2,2 % op elektriciteit en 6,9% op gas leiden tot een gemiddelde van ruim 3,1 GJ besparing per huishouden. Per miljoen huishoudens, voorzien van eenvoudige energiedisplay kan 3,13 PJ extra worden bespaard. Dit is omgerekend per huishouden 200 kg CO₂-reductie en per miljoen huishoudens dus 200.000 ton CO₂ reductie, wat staat voor bijna 6% van de opgave voor de Gebouwde Omgeving uit het klimaatakkoord (3,4 Mton CO₂ reductie). Reken maar uit wat het effect is bij ALLE Nederlandse huishoudens...

Naar verwachting zal het % energiebesparing door inzicht en gedragsverandering overigens vergelijkbaar zijn als huishoudens voor verwarming overstappen van gas naar een warmtenet. Afhankelijk van de bron voor het warmtenet zal de absolute CO₂ besparing door het display dan wat kleiner worden. Zoals eerder gezegd is voor het inzicht in het warmtegebruik het overigens nog nodig de energiedisplay voor het uitlezen van het verbruik bij warmtenetten geschikt te maken.

Als je de investering voor een energiedisplay (€100 per huishouden) vergelijkt met die voor zonnepanelen (1377,5 kg CO₂ reductie bij 10 zonnepanelen voor € 4.200, zie Milieuentraal), is de prijs per kg CO₂-reductie 6,2 x lager voor een energiedisplay (€ 0,49 versus € 3,05 per kg CO₂).

Overigens zijn er naast de kosten voor de aanschaf van de displays zelf, ook organisatie-uren en uren voor de installateurs/energiecoaches nodig. Juist door de integratie met bestaande processen of projecten, zullen deze uren niet zo omvangrijk zijn als bij op zichzelf staande projecten. De extra tijd die tijdens een huisbezoek aan de energiedisplay wordt besteed kan op 15-30 minuten worden gesteld (naast de overige adviezen).

Aan de andere kant zijn ook niet alle baten direct in geld of CO₂ besparingen uit te drukken. Het gaat ook om bewustwording die kan doorwerken op andere terreinen van het verduurzamen van huishoudens en de bereidheid van huurders hieraan mee te werken. Daarnaast kan het ook gaan om de sociale samenhang of samenwerking, wanneer huurdersverenigingen op deze manier een hulpmiddel in handen krijgen om een positieve en concrete bijdrage te leveren aan energiebesparingen bij huurders, zonder enorme investeringen te hoeven doen.

7. Samenvatting: motivatie om mee te doen

In de PR gaat het er niet om individuele huurders over te halen om mee te doen. Corporaties moeten - al dan niet via de huurdersverenigingen - redenen zien dit in te passen in hun bedrijfsvoering en op logische momenten een energiedisplay inclusief een voorlichtend gesprek als vanzelfsprekend aan te bieden aan de bewoner. De bewoner zal dit ervaren alsof het er gewoon bij hoort, net zoals het hebben van een rookmelder in de woning. Redenen voor een corporatie om hiermee aan de slag te gaan zijn:

- Bewoners helpen een stuur in handen te geven grip te krijgen op hun energierekening
- Energielasten en daarmee woonlasten omlaag voor huurders (gemiddeld 5% besparing). Wonen beter betaalbaar.
- Relatief grote bijdrage aan de daling van CO₂-uitstoot tegen relatief lage kosten wordt, wezenlijke bijdrage aan doelstellingen klimaatakkoord
- Huurders krijgen het idee dat ze zelf ook kunnen bijdragen aan de klimaatdoelstellingen, sluit ook aan op de ledereendoetwat-campagne
- De bewustwording effent het pad voor vervolgacties, eerst kleine maatregelen die een huurder zelf kan treffen, maar huurders staan meer open verdere woningverduurzaming, zonnepanelen-acties, sneller bereik van 70% steun voor renovaties, gesprek openen richting gasloos etc.
- Tegengaan rebound-effect (tegenvallende besparingen door niet aanpassen gedrag) na woningrenovaties
- Evenwichtige verdeling inspanning / verantwoordelijkheid huurder en corporatie. Naast fysieke investeringen heeft de huurder een hulpmiddel om ook het verbruik door gedrag terug te dringen. Een cadeautje krijgen/hulpmiddel ontvangen motiveert de huurder ook om mee te doen
- Vergroting sociale samenhang en -werking, hulpmiddel om huurdersverenigingen een actieve rol te geven in bewonersprojecten rondom energiebesparing

-
- Het hulpmiddel helpt energie&gedrag een vanzelfsprekend plaatsje te geven in de manier van wonen, kan gemakkelijk ingepast worden in standaard bedrijfsprocessen (woningmutatie, opleveren renovatie) als in programma's zoals energiearmoede- of bewonersparticipatieprojecten.
 - Relatief gemakkelijk, 80% van de huishoudens heeft een slimme meter. Eenvoudig verlengstuk dat de meter uit de kast haalt en het gesprek over energie activeert. Het verlengstuk zelf wordt prettig gevonden, is eenvoudig te bedienen / af te lezen, ook voor minder technologisch onderlegde mensen, onafhankelijk van energieleverancier en veilig (geen data over internet).

Kortom, deze aanpak helpt corporaties aan de slag te gaan met een **concrete invulling van de besparingscomponent binnen hun eigen duurzaamheidsdoelstellingen of prestatie-afspraken met de gemeente**. Naast de fysieke aanpassingen aan de woningen, levert deze aanpak een mogelijkheid om structureel aandacht te geven aan de gedragscomponent.