



Rijksdienst voor Ondernemend
Nederland

Monitoringrapportage 2019 convenant Gebouwde Omgeving

In opdracht van het ministerie van Economische Zaken en Klimaat

>> *Duurzaam, Agrarisch, Innovatief
en Internationaal Ondernemen*

Colofon

Projectnaam	Monitoringrapportage 2019 Convenant 10 PJ energiebesparing Gebouwde Omgeving
Datum	15062020
Auteur	RVO
Bijlagen	Geen

Inhoudsopgave

1 Management Summary.....	3
2 Inleiding.....	4
3 Stand van zaken uitrol slimme meter	5
4 Afspraken met betrekking tot aanlevering van monitoring gegevens ...	7
4.1 Afspraken bouwsteen 1: Indirecte feedback (verbeterd VKO)	7
4.2 Afspraken bouwsteen 2: Directe feedback op het energieverbruik ...	7
4.3 Afspraken bouwsteen 3: Verbeteren van de lokale marktplaats voor energiebesparing	8
4.4 Afspraken bouwsteen 4: Verbeteren van de ontsluiting van de verbruiksdata van de slimme meter	8
4.5 Afspraken bouwsteen 5: Subsidieregelingen	9
5 Monitoringsresultaten 2019.....	11
5.1 Voortgang bouwsteen 1: Indirecte feedback.....	11
5.2 Voortgang bouwsteen 2: Directe feedback.....	17
5.3 Voortgang bouwsteen 3: Verbeteren van de lokale marktplaats	21
5.4 Voortgang bouwsteen 4: Verbeteren ontsluiting verbruiksdata	24
5.5 Voortgang bouwsteen 5: Subsidieregelingen	25
5.6 Resultaatmeting.....	28

1 Management Summary

Afspraken

Gedurende de looptijd van het convenant wordt de voortgang op het niveau van de vijf bouwstenen nauwkeurig gevolgd. Het gaat daarbij enerzijds om het monitoren van de mate waarin de afgesproken acties worden uitgevoerd en anderzijds om het rapporteren over de met die acties bereikte resultaten.

Voortgang uitrol slimme meter

In 2019 zijn er ruim 6,4 miljoen plaatsingen van de slimme meter gerealiseerd, dat is ruim 76% van de doelstelling. Het realisatiepercentage van de aanbidding van slimme meters is in 2019 gestegen naar 83,8%.

Voortgang Bouwsteen 1 Verbeteren van de indirecte feedback

Het verbeterd VKO wordt in 2019 door 5,4 miljoen klanten ontvangen (2018: 4,2 miljoen). Het verbeterd VKO wordt beter bekeken, verschaft meer inzicht in het energieverbruik en draagt bij aan een betere bewustwording. Het verbeterde VKO heeft ten opzichte van het oude VKO echter geen significant meetbaar additioneel besparingseffect.

Voortgang Bouwsteen 2 Directe feedback systemen

Eind 2019 bedroeg het totaal aantal afgenomen energieverbruiksmanagers ruim 2,4 miljoen. De groei in 2019 deed zich met name voor bij in-home-displays en apps. Ook blijkt dat in 2019 het opvragen van verbruiksdata van de slimme meter sterk is toegenomen. Energie-Nederland schat het besparingseffect van de inzichtdiensten in 2019 op 4,2 PJ.

Voortgang Bouwsteen 3 Verbeteren van de lokale marktplaats

De werkgroep lokale marktplaats draagt conform afspraak de activiteiten over aan de **uitvoeringslijn 'Ondersteuning eigenaar-bewoners' van het Klimaatakkoord voor de gebouwde omgeving**. De afname van de ontwikkelde producten, de toolbox en het keurmerk Duurzame aanbieder was in 2019 nog beperkt.

Voortgang Bouwsteen 4 Ontsluiting verbruiksdata

Het onderzoeksrapport is aangeleverd en de resultaten zijn gepubliceerd. Er is voldaan aan deze afspraak uit het convenant. De ontsluiting van verbruiksdata door slimme meters wordt verder opgepakt in de uitvoering van het Klimaatakkoord.

Voortgang Bouwsteen 5 Subsidieregelingen

Uit de monitoring van de ISDE blijkt vooral een sterke toename van de warmtepompen in de nieuwbouw sinds 2017. In 2019 is er slecht beperkt gebruik gemaakt van de uitbreiding voor energiedisplays of slimme thermostaten in de SEEH en in het Nationaal Energiebespaarfonds.

Resultaatmeting

Het effect van de toename van de inzichtdiensten bedraagt op basis van een inschatting reeds 4,2 PJ, daar komt het effect van de ISDE nog bij dat wordt ingeschat op 0,6 PJ. In totaal bedraagt het besparingsresultaat t/m 2019 maximaal 4,8 PJ. Het definitieve effect van het Convenant 10PJ energiebesparing zal worden berekend door TNO in het kader van de KEV van PBL.

2 Inleiding

Op 23 mei 2017 hebben zes partijen een convenant ondertekend met betrekking tot energiebesparing in de gebouwde omgeving. Hiermee geven zij concreet invulling aan hun deel van de besparingsdoelstelling uit het Energieakkoord. Het gaat om de brancheverenigingen Energie-Nederland, Netbeheer NL, Uneto-VNI (Techniek Nederland), de Nederlandse Vereniging Duurzame Energie (NVDE) en de ministeries van BZK en EZK.

Het Convenant 10 PJ energiebesparing gebouwde omgeving bevat vijf bouwstenen die moeten leiden tot het realiseren van de in het convenant beschreven doelstelling van 10 PJ extra finale energiebesparing in 2020, te realiseren en gemeten bij eigenaar-bewoners, verenigingen van eigenaars, huurders en klein-zakelijke gebruikers (MKB), die met hun energiegebruik niet onder de werking van de Wet Milieubeheer vallen.

De vijf bouwstenen zijn:

1. Verbeterd VKO
2. Directe feedback systemen
3. Verbeterde lokale marktplaats
4. Onderzoek data platform
5. Subsidiereregelingen van de Rijksoverheid

Gedurende de looptijd van het convenant wordt de voortgang op bouwsteenniveau nauwkeurig gevolgd. Het gaat daarbij enerzijds om het monitoren van de mate waarin de afgesproken acties zijn uitgevoerd en anderzijds om het rapporten over de met die acties bereikte resultaten. In de artikelen 9.2 tot en met 9.6 van het convenant is dit voor ieder van de vijf bouwstenen nader uitgewerkt, waarbij ook is bepaald welke partij(en) verantwoordelijk is/zijn voor de monitoring van de betreffende bouwsteen. Daar waar mogelijk kan gebruik worden gemaakt van bestaande monitoringsinstrumenten.

De werkgroep monitoring moet toezien op de monitoring van het convenant en ervoor zorgdragen dat jaarlijks, te beginnen op uiterlijk 1 mei 2018, een collectief monitoringsrapport op het niveau van het gehele convenant wordt opgesteld. TNO heeft voor de werkgroep een monitoringsplan opgesteld met eisen en criteria waaraan de monitoring moet voldoen.

Het nu voorliggende rapport beschrijft de monitoringsresultaten over 2019 van de acties van de convenantpartijen op basis van de eisen en criteria zoals die door TNO zijn geformuleerd.

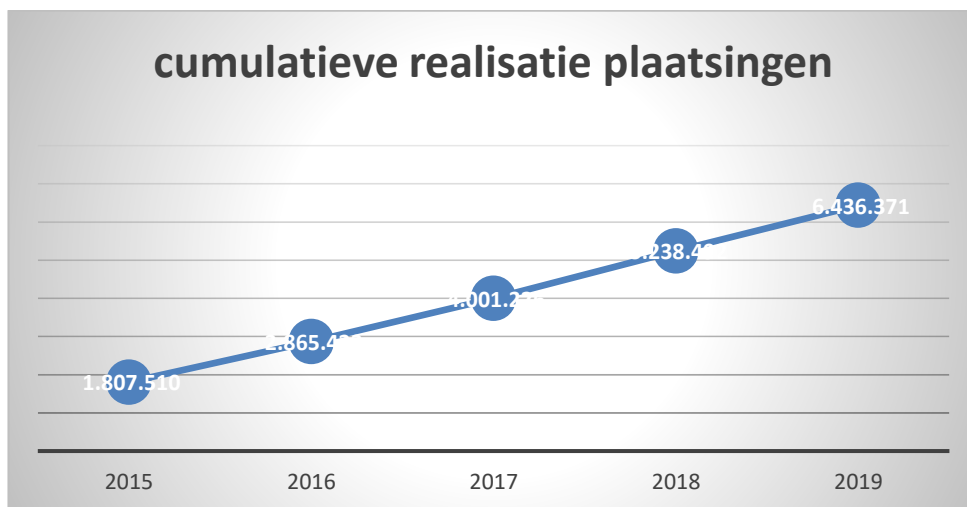
3 Stand van zaken uitrol slimme meter

Doelstelling

Voorwaarde voor het verkrijgen van inzicht in het eigen energieverbruik is de aanwezigheid van een slimme meter. De structurele uitrol daarvan is in het kader van het programma grootschalige uitrol gestart in 2015. De doelstelling van de netbeheerders was om eind 2020 bij alle 8,6 miljoen kleinverbruikers een slimme meter aan te bieden. Deze doelstelling is per 2020 bijgesteld naar 8,4 miljoen omdat er minder groei in aantal aansluitingen is dan voorzien was in 2013 vanwege tegenvallende nieuwbouw van woningen.

Stand van zaken aanbiddingen

In 2019 hebben de netbeheerders 1.197.000 plaatsingen van de slimme meter gerealiseerd conform hun doelstelling. Het realisatiepercentage van het aantal meterplaatsingen is in 2019 gestegen naar 83,8%.



Bron: Netbeheer Nederland (2019)

Verspreiding plaatsingsinformatie

Sinds 2017 publiceren de netbeheerders wekelijks de plaatsingsinformatie¹ op postcode 6 niveau. Hiermee zijn de marktpartijen beter in staat om het momentum rondom de plaatsing van de slimme meters te benutten ten behoeve van het aanbieden van o.a. energieverbruiksmanagers.

Netbeheer Nederland verzamelt in de voortgangsrapportage Aanbiedmonitor GSA maandelijks informatie over het aantal slimme meters dat aan kleinverbruikers is aangeboden, geplaatst, en welk deel administratief is uitgezet. Voor de monitor van het convenant levert Netbeheer Nederland de cumulatieve cijfers, dus over alle jaren sinds 2012 de uitrol van de slimme meter is begonnen tot en met het einde van het voorgaande kalenderjaar.

Overige informatie

Voor de laatste stand van zaken rond de ontwikkeling in de uitrolgebieden en de marktontwikkeling van de energieverbruiksmanagers wordt verwezen naar het reeds verschenen rapport Marktbarometer aanbidding Slimme meter 2019².

¹ Zie: <https://www.netbeheernederland.nl/consumenteninformatie/slimmemeter>

² Kamerbrief en rapportage: TK 30196 nr. 714.
https://www.tweedekamer.nl/kamerstukken/brieven_regering/detail?id=2020Z10374&did=2020D22493

4 Afspraken met betrekking tot aanlevering van monitoringgegevens

4.1 Afspraken bouwsteen 1: Indirecte feedback (Verbeterd VKO)

In het convenant zijn de volgende acties afgesproken:

1. De frequentie van uitsturen van het verbruikskostenoverzicht (VKO) verhogen van tweemaandelijks naar maandelijks.
2. De aanbiedingsvorm (per post, email of website) aan te passen aan de klantwensen en effectiviteit.
3. Het verbeteren van de inhoud van het VKO zodat energiezuiniger gedrag wordt gestimuleerd.

Voor de monitoring van de acties zullen de energieleveranciers moeten aangeven hoe zij het VKO hebben verbeterd, naar hoeveel klanten zij die VKO sturen en hoe vaak en op welke wijze. Energie-Nederland levert in 2018 de rapportage aan met daarin de bevindingen van TNO ten aanzien van het voorstel voor het verbeterd VKO. Het beoogde resultaat van het verbeterd VKO is een lager energiegebruik van klanten. Om de besparing van een verbeterd VKO te meten, moet een onderzoek worden uitgevoerd waarin het energiegebruik van klanten die een verbeterd VKO krijgen wordt vergeleken met klanten die nog het oude VKO krijgen, een controlegroep. In 2018 levert Energie-Nederland het onderzoeksplan van TNO voor het onderzoek naar het verbeterd VKO. Dit onderzoek loopt van juli 2018 tot juli 2019.

4.2 Afspraken bouwsteen 2: Directe feedback op het energieverbruik

Bouwsteen 2 draait om producten en diensten die direct ('real time') inzicht geven in het eigen energieverbruik vanuit de slimme meter, zoals in-home-displays, slimme thermostaten en apps. In het convenant is vastgelegd dat energieleveranciers zullen monitoren of zij met voldoende succes klanten benaderen om het doel van 750.000 geactiveerde en geïnstalleerde producten eind 2020 te behalen. Wanneer nodig, zullen zij het aanbod intensiveren of verbeteren. Energieleveranciers zullen tevens onderzoeken wat redenen van klanten zijn om niet in te gaan op aanbiedingen tot besparing.

Voor de monitoring van de acties moet informatie worden verzameld hoe vaak een dienst of product wordt gekocht, geactiveerd en geïnstalleerd. Voor 2018 levert Energie-Nederland een rapport aan waarin de door leveranciers uitgevoerde acties en gedane aanbiedingen geaggregeerd zijn weergegeven. Er wordt dus niet per leverancier gerapporteerd.

Er wordt gerapporteerd over ingezette acties en resultaten. Het betreft de stand van zaken per januari 2018 met peildatum 1 juni 2017. Inspanningen van andere aanbieders worden hiermee niet in beeld gebracht.

4.3 Afspraken bouwsteen 3: Verbeteren van de lokale marktplaats voor energiebesparing

Partijen streven er naar olopend tot 50.000 extra adressen bij woningen energiebesparingsmaatregelen en duurzame opwekking te kunnen realiseren en tot 10.000 extra adressen in de klein-zakelijke markt. Voor de monitoring van de resultaten van de acties gaat het dus uiteindelijk om het verzamelen van de informatie over het aantal adressen dat energiebesparende maatregelen en duurzame opwekking heeft geïnstalleerd. Voor deze bouwsteen worden geen kwantitatieve monitoringsgegevens aangeleverd over het aantal adressen waar de acties effect hebben. Wel wordt kwantitatief gemonitord welke acties zijn ingezet en hoe vaak communicatiemiddelen ingezet en gebruikt zijn. De acties bereiken immers de intermediaire doelgroep van installateurs, bouwbedrijven, gemeenten en energieloketten.

Voor de monitoring van deze acties wordt door de NVDE en UNETO-VNI informatie verzameld over de effectiviteit van de ingezette acties voor het bevorderen na de lokale marktplaats. In 2018 rapporteren NVDE en Uneto-VNI in een bondige rapportage over de ingezette acties en ontwikkelde producten. Hierbij gaat het in elk geval om de volgende acties en producten: de toolbox, de menukaart voor energieloketten, de planningstool die in de eerste helft van 2018 online gaat en het communiceren over deze tools via communicatiekanalen van de leden van de werkgroep.

Voor de toolbox wordt gemonitord hoe vaak verschillende onderdelen worden gedownload (naam, emailadres en organisatie). De impact van de activiteiten gekoppeld aan de uitrol slimme meter wordt vanaf 2018 deels gemeten via de 'Marktbarometer aanbieder slimme meters'.

4.4 Afspraken bouwsteen 4: Verbeteren van de ontsluiting van de verbruiksdata van de slimme meter

Door de vooralsnog relatief beperkte vraag naar producten en diensten voor directe feedback (gebaseerd op real time meetdata), blijft een belangrijk besparingspotentieel van deze directe feedbacksystemen nog onbenut. Het convenant voorziet in acties om dit potentieel beter aan te spreken.

Gedurende 2017 hebben Netbeheer Nederland, Energie-Nederland, NVDE en UNETO-VNI en EZ een onafhankelijk onderzoek laten uitvoeren naar de bijdrage van een dataplatform aan het ontsluiten van data en energiebesparing, de impact van een dergelijke oplossing op de markt voor producten en diensten voor directe feedback, de mogelijke invulling van het dataplatform en de transitie van de huidige ontsluiting van de real-time P1-verbuiksdata naar een situatie met een dataplatform. Netbeheer Nederland zal voor het monitoringsrapport de bevindingen uit het onderzoek samenvatten en de verwijzing naar de openbare publicatie opnemen. Ook zal Netbeheer Nederland beschrijven welke afspraken over ontsluiting van real-time P1 verbruiksdata tussen convenantpartijen worden gemaakt naar aanleiding van het onderzoek en jaarlijks aangeven wat de status is van de uitvoering van die afspraken. Er zijn geen verdere analyses of berekeningen nodig van de aangeleverde informatie.

4.5 Afspraken bouwsteen 5: Subsidieregelingen

De ambitie van het convenant wordt gesteund door bestaande subsidieregelingen van EZK en BZK. EZK en BZK zullen dit instrumentarium binnen de relevante wettelijke kaders en in overeenstemming met de Europese staatssteunregels aanpassen.

In de jaren 2017 tot en met 2020 wordt voor de ISDE-regeling van EZ extra budget beschikbaar gesteld voor een aanvulling op de huidige regeling waarbij met de subsidie ook de ontzorging van eigenaar-bewoners wordt gestimuleerd door het creëren van de mogelijkheid voor marktpartijen om een collectieve voorafgaande aanvraag te kunnen doen. De **extra financiële omvang bedraagt in totaal € 160 miljoen** gedurende de jaren 2017 tot en met 2020.

Dit bedrag zal in samenspraak met de convenantpartijen en andere betrokken partijen worden verdeeld over de genoemde jaren.

In de STEP en SEEH regeling van BZK worden met het oog op het convenant inhoudelijke verruimingen aangebracht, a) door voor (particuliere) verhuurders slimme thermostaten en feedbacksystemen in combinatie met isolatiemaatregelen subsidiabel te maken, b) door bij **verenigingen van eigenaren (VVE's)** slimme thermostaten en feedbacksystemen in combinatie met isolatiemaatregelen subsidiabel te maken en c) bij het verstrekken van laagrentende leningen aan eigenaar-bewoners via het Nationaal Energiebesparingsfonds de mogelijkheid tot mee koppelen van slimme thermostaten en feedbacksystemen beter onder de aandacht te brengen.

Om te weten of de subsidieregelingen in het kader van dit convenant effectief zijn, zullen gegevens worden verzameld door RVO in opdracht van BZK (SEEH-regeling) en EZK (ISDE-regeling) over:

- Het aantal woningen waarin feedbacksystemen en slimme thermostaten wordt mee gesubsidieerd binnen de STEP en SEEH regelingen.
- Het aantal woningen waarin een feedbacksysteem of slimme thermostaat onderdeel is van een lening uit het Nationaal Energiebespaarfonds.
- Het aantal warmtepompen en zon-thermische installaties waarvoor subsidie is aangevraagd naar grootteklasse uit de ISDE.
- Hoeveel ISDE budget met de aanvragen voor warmtepompen en zon-thermische installaties is gemoeid.
- Hoeveel van de warmtepompen en zon-thermische installaties in de bestaande bouw of nieuwbouw zijn geplaatst en of het in de bestaande bouw gaat om een vervanging van een bestaande warmtepomp of zon thermische installatie of een nieuwe installatie.
- Het type aanvragers om te achterhalen hoeveel van de aanvragen voor warmtepompen en zon-thermische installaties meerdere installaties betreffen.

De gevraagde gegevens worden in de bestaande monitoring door RVO verzameld. Aandachtspunt bij de ISDE betreft de effecten van collectieve aanvragen. Hiervoor is een nadere detaillering van het type aanvrager gewenst.

5 Monitoringsresultaten 2019

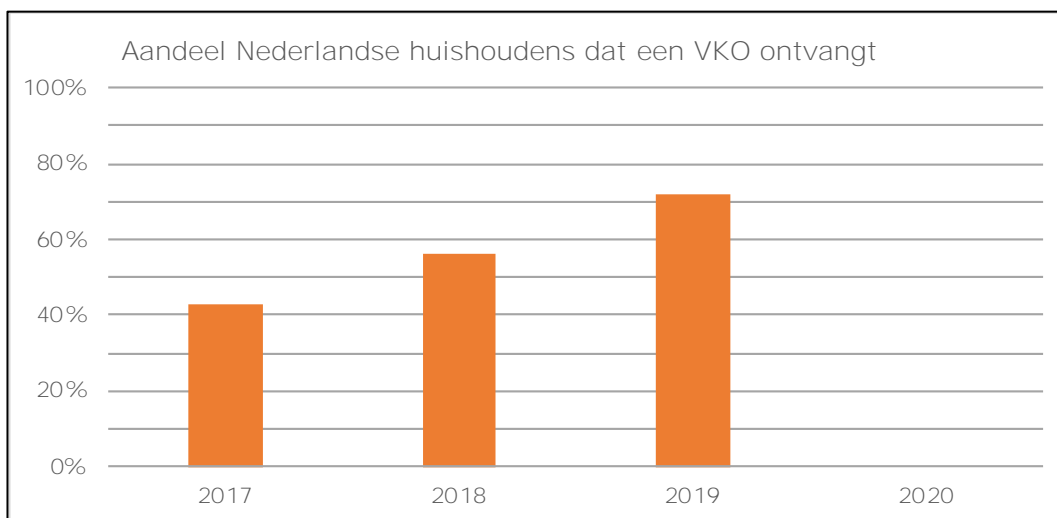
5.1 Voortgang bouwsteen 1: Indirecte feedback (verbeterd VKO)

Aantal verstrekte verbruiks- en kostenoverzichten

Op 1 juli 2018 is het gewijzigde VKO-besluit van kracht geworden. Vanaf deze datum versturen alle energieleveranciers een verbeterd VKO naar klanten die beschikken over een slimme meter. De frequentie van dit verbeterd VKO is daarbij verhoogd van elke twee maanden naar elke maand.

Eind 2019 ontvingen circa 5,4 miljoen klanten een verbeterd VKO van hun leverancier. Daarmee krijgt ruim 70% van alle Nederlandse huishoudens inmiddels een verbeterd VKO. Dit cijfer is gemeten bij 22 energieleveranciers die gezamenlijk ruim 7,5 miljoen klanten bedienen. In totaal ontvangt 85% van de klanten het VKO digitaal. De clickrate (het aantal keren dat een digitaal VKO is geopend) ligt rond de 75%.

Ontwikkeling van het aandeel Nederlandse huishoudens dat een VKO ontvangt



Bron: Energie-Nederland (op basis van aantal maandelijks verstrekte VKO's door leveranciers)

In totaal geven **de energieleveranciers gezamenlijk bijna € 9 miljoen uit aan het verbeteren en verstrekken van het VKO gedurende de convenantsperiode (2018 t/m 2020). Daarvan is € 0,5 miljoen besteed aan onderzoek en advies. De overige kosten betreffen de aanpassing van IT-systemen en hogere uitvoeringskosten door de opgevoerde frequentie van toezending.**

Onderzoek naar het verbeterd VKO

In augustus 2018 is een onderzoek door TNO gestart naar het verbeterd VKO. Het onderzoek kent twee belangrijke elementen, het besparingseffect van en de waardering voor het verbeterd VKO. In de volgende paragrafen worden de elementen toegelicht. De resultaten van het onderzoek worden binnenkort meer uitgebreid gepubliceerd door Energie-Nederland³.

Het besparingseffect van het verbeterd VKO

In het onderzoek is het gas- en stroomgebruik van twee groepen huishoudens (met respectievelijk het oude en nieuwe VKO) een jaar lang gevolgd. Het onderzoek had tot doel om onafhankelijk en methodologisch verantwoord het besparingseffect van het verbeterd VKO vast te stellen. Deze stap was afgesproken als een van de leerdoelen van het convenant, omdat eenduidige gegevens over de effecten van indirecte feedback in de Nederlandse omstandigheden ontbraken bij het sluiten van het convenant. Om een eerste ordeschatting te krijgen heeft TNO in 2017 een literatuurstudie uitgevoerd naar internationale onderzoeksresultaten. De conclusie uit deze verkenning⁴ was dat het verbeterd VKO een mogelijke besparing van 2,8% op gasverbruik en 2,7% op elektraverbruik op kon leveren. Om meer zekerheid over deze cijfers te krijgen hebben de leveranciers in het convenant de taak op zich genomen hier nader onderzoek naar te laten doen in de Nederlandse praktijk. De uitvoering van dit onderzoek was in handen van TNO en CBS. De onderstaande toelichting geeft meer achtergronddetails.

³ ECN/TNO (Geerte Paradies, Lieke Dreijerink en Marijke Menkveld). Effectmeting verbeterd Verbruiks- en Kostenoverzicht, rapport in voorbereiding

⁴ ECN/ECN/TNO Notitie N-17-017 'Besparingseffecten van slimme meters met feedbacksystemen en slimme thermostaten', Amsterdam, 5 april 2017

Toelichting op het onderzoek naar het besparingseffect van het verbeterd VKO
Voor het onderzoek naar het besparingseffect van het verbeterd VKO zijn twee groepen huishoudens samengesteld, waarvan het gas- en stroomgebruik een jaar lang op maandbasis is gevolgd. Het CBS heeft deze twee groepen samengesteld uit het klantenbestand van vier energieleveranciers, waarbij deze groepen onderling zo representatief en identiek mogelijk waren. Daarbij werd onder andere aandacht besteed aan de verhouding huur/koop, soort woning (3 categorieën), bouwperiode (2 categorieën) en type huishouden (4 categorieën).

De controlegroep bleef gedurende het onderzoeksjaar nog steeds het 'oude' VKO ontvangen in de 'oude' frequentie (elke twee maanden). Hiervoor was ontheffing verleend door de ACM. De testgroep ontving elke maand het nieuwe VKO. Beide groepen hadden een omvang van 24.400 deelnemers, zodat in totaal 48.800 huishoudens in dit onderzoek zijn gevolgd. Elk van de vier energieleveranciers leverde hiervoor 12.200 deelnemers aan verdeeld over de controle- en testgroep.

Deze forse steekproefomvang is allereerst gekozen om een besparingseffect van ten minste 0,5% besparing nog significant te kunnen aantonen. De tweede reden is om rekening te houden met uitval van gegevens door bijvoorbeeld het overstappen naar een andere leverancier. Uiteindelijk bedroeg de uitval aan data bijna 30% (waarvan 15% als gevolg van overstappen, 4% door problemen met de slimme meter en 10% door verhuizingen).

De leveranciers leverden van deze 48.800 klanten de standen uit de slimme meter aan bij het CBS (maandelijks voor de testgroep, tweemaandelijks voor de controlegroep). Vanaf augustus 2019 heeft TNO een reeks statistische analyses en bewerkingen op de data uitgevoerd.

In juni 2019 is in samenwerking met Motivaction een vragenlijst toegestuurd aan alle betrokken huishoudens. In totaal reageerden 3.516 huishoudens op deze enquête.

De vragenlijst in dit deel van het onderzoek had betrekking op de waardering van het (verbeterd) VKO, het besparingsgedrag en genomen besparingsmaatregelen. De resultaten van deze enquête zijn tevens geanalyseerd in het onderzoek van het CBS en TNO. Bij het onderzoek zijn strenge regels voor privacy in acht genomen. TNO mag onder voorwaarden als onderzoeksinstelling analyses doen op microdata van het CBS. Het CBS heeft hiervoor data van energieleveranciers aan een aantal van haar eigen gegevens gekoppeld. Deze zijn geanonimiseerd beschikbaar gesteld aan de onderzoekers van TNO. Output van analyses mocht alleen op geaggregeerd niveau door TNO uit de CBS-omgeving worden geëxporteerd, zodat de resultaten niet herleidbaar zijn naar individuen. Het CBS heeft strikt toegezien op dit proces.

Resultaten van het besparingseffect

De resultaten van het onderzoek laten op dit moment⁵ geen significant meetbaar besparingseffect zien voor het verbeterd VKO en de verhoogde frequentie van verzending aan huishoudens. Dat wijkt af van de inschatting die ECN (nu TNO) in 2017 maakte ten behoeve van het convenant op basis van de internationale literatuurverkenning.

TNO noemt onder andere de volgende factoren als mogelijke verklaring voor de verschillen:

- In dit Nederlandse onderzoek is het energieverbruik vergeleken tussen huishoudens die een verbeterd VKO en huishoudens die het oude VKO ontvangen. In de literatuur wordt vaak een groep huishoudens die feedback ontvangt vergeleken met een groep huishoudens die geen feedback ontvangt. Daar was dus het verschil groter tussen wat de groepen wordt aangeboden.
- In dit onderzoek hebben het CBS en TNO veel aandacht besteed aan de opzet van het onderzoek inclusief de omvang en samenstelling van de steekproef. Daarmee zijn selectie-effecten voorkomen. In eerdere studies die in de literatuur worden beschreven waren de steekproefgroottes soms aan de kleine kant, waardoor effecten daar mogelijk vertekend waren.
- In buitenlandse studies worden effecten gemeten in een context die anders is dan de Nederlandse situatie. Factoren die van belang zijn, bijvoorbeeld als prikkel voor energiebesparing, kunnen daarom anders zijn in Nederland

Waardering van het verbeterd VKO

Uit het onderzoek naar de waardering van het verbeterd VKO komt het volgende naar voren:

- Klanten bekijken het verbeterd VKO significant vaker dan de oude versie. Van alle ondervraagden geeft 81% aan het (vrijwel) altijd te bekijken; bij de oude versie was dit 71%. De groep klanten die verbeterd VKO nooit bekijkt is 2%; bij de oude versie was dit 8%.
- Klanten die het verbeterd VKO digitaal ontvangen bekijken het VKO significant beter dan klanten die het per post ontvangen
- Klanten zijn overwegend (zeer) positief over het verbeterd VKO. Mensen geven aan dat ze het interessant, duidelijk of inzichtelijk vinden, er tevreden over zijn en willen blijven ontvangen
- Klanten herkennen de inhoudelijke verbeteringen. Zo scoort de verbeterde versie beter op aspecten als: aanzetten tot nadenken over besparing, inzichtelijk maken hoeveel geld bespaard kan worden en herinneren om aan de slag te gaan met besparing. Ook wat betreft de presentatie scoort het verbeterd VKO significant beter op onderdelen als begrijpelijk taalgebruik, heldere cijfers en grafieken, overzichtelijkheid en aantrekkelijkheid.

⁵ Het VKO is een belangrijk instrument om de bewustwording te vergroten, het actie ondernemen vindt op andere momenten plaats.

Met het convenant wordt allereerst beoogd om inzicht te bieden aan Nederlandse consumenten over hun huishoudelijk energiegebruik en daarmee de bewustwording over besparingsmogelijkheden te vergroten. Het verbeteren van het VKO is daarbij een belangrijke bouwsteen. De resultaten uit het waarderingsonderzoek geven aan dat de meeste Nederlandse huishoudens (zeer) positief zijn over het verbeterd VKO en dat het VKO voorziet in een informatiebehoefte. De verbeteringen die in het VKO zijn doorgevoerd werpen ook hun vruchten af: de verbeterde versie wordt beter bekeken en draagt volgens klanten bij aan een sterker bewustzijn over energiebesparing.

Met een bereik van ruim 70% van alle huishoudens heeft het VKO inmiddels een grote doelgroep gekregen. Dat aandeel zal in ieder geval tot eind 2020 nog verder oplopen.

Overige onderzoeksuitkomsten

In het onderzoek heeft TNO verder nog gekeken naar verschillen tussen zelf-gerapporteerd besparingsgedrag en genomen besparingsmaatregelen tussen de groep die het oude en het verbeterde VKO ontving. Uit die vergelijking komen (beperkte) verschillen naar voren, maar geen eenduidige en significante effecten. Wel lijkt er een indicatie dat huishoudens met een relatief hoog energiegebruik vaker besparingsmaatregelen treffen.

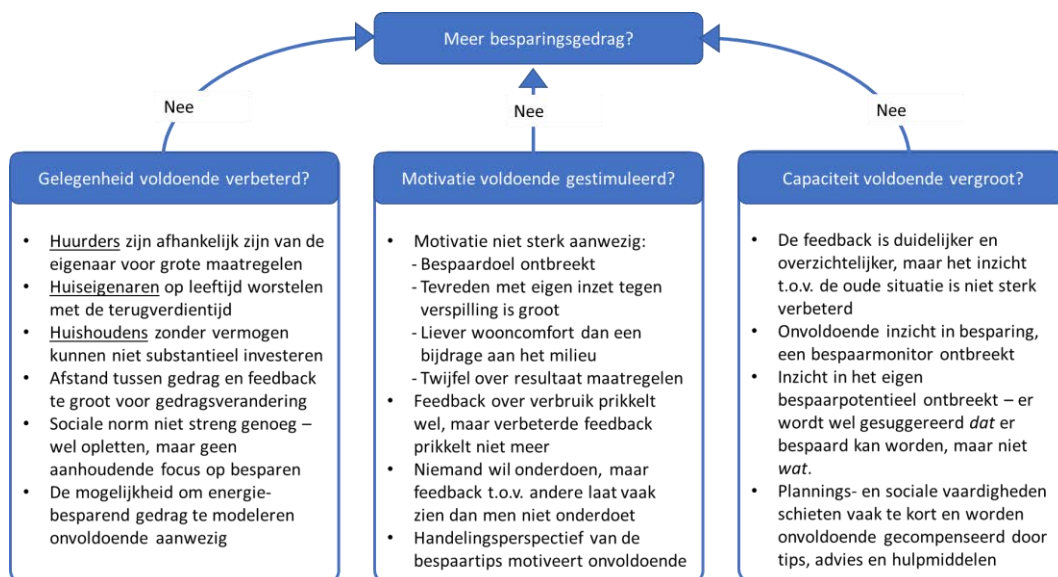
De resultaten uit de vragenlijst naar de waardering van het VKO geven aanwijzingen dat de verbeteringen van het VKO wel hun vruchten afwerpen in het verschaffen van meer inzicht in gebruik en het bevorderen van het bewustzijn over besparing bij Nederlandse huishoudens. Om meer inzicht te krijgen in de redenen waarom er desondanks (nog) geen meetbaar besparingseffect is heeft Energie-Nederland Motivaction⁶ in december 2019 opdracht gegeven aanvullend onderzoek te doen via een aantal diepte-interviews met klanten van verschillende energieleveranciers⁷.

De analyse van dit Motivaction-onderzoek maakt duidelijk dat veel van de factoren die van invloed zijn op het besparingsgedrag van huishoudens buiten het bereik van het VKO liggen en niet zijn veranderd met de komst van het verbeterd VKO.

⁶ De resultaten hiervan worden opgenomen als onderdeel van de ECN/TNO-rapportage over het besparingseffect van het verbeterd VKO die binnenkort gereed is.

⁷ Bij het analyseren van de resultaten is gebruik gemaakt van het COM-B Model dat door professor Susan Michie van UCL's Centre for Behaviour Change is ontwikkeld. Dit model gaat ervan uit dat gedrag onderdeel is van een interactief systeem met meerdere gedragscomponenten.

Samenvatting resultaten onderzoek waarom gedragscomponenten er voor zorgen dat het verbeterd VKO niet leidt tot meer besparingsgedrag



Bron: Motivaction

Bevindingen over de voortgang van Bouwsteen 1

- Eind 2019 ontvingen 5,4 miljoen huishoudens maandelijks een VKO van hun energieleverancier. Daarmee bereikt het VKO ruim 70% van alle huishoudens.
- Anders dan vooraf ingeschat door TNO op basis van internationale studies toont uitgebreid onderzoek naar het besparingseffect van het verbeterd VKO echter (nog) geen meetbaar effect onder Nederlandse huishoudens.
- Het verbeterd VKO blijkt significant beter bekeken te worden dan de oude versie. Ook de verbetering van inhoud en presentatie blijkt geslaagd. Meer mensen geven aan dat het VKO hen een goed inzicht geeft in hun gebruik en aanzet tot nadenken over energiebesparing.
- Het VKO kan rekenen op veel waardering bij huishoudens: de meeste Nederlandse huishoudens zijn (zeer) positief over het VKO en het voorziet duidelijk in een informatiebehoefte.
- Daarmee is de doelstelling uit het convenant gerealiseerd om inzicht aan Nederlandse consumenten in hun huishoudelijk energiegebruik te bieden en de bewustwording over besparingsmogelijkheden te vergroten.
- Aanvullend onderzoek door Motivaction maakt duidelijk dat het daadwerkelijke besparingsgedrag van huishoudens met name wordt bepaald door factoren anders dan het VKO. Voor het realiseren van meer energiebesparing zou de aandacht moeten uitgaan naar die andere factoren en instrumenten. Dat vraagt om een aanpak waarbij meerdere partijen een rol moeten spelen.

- Mogelijk dat met directe feedback systemen die real-time terugkoppeling geven zoals apps en in-home displays meer besparingseffecten zijn te realiseren. Als uit onafhankelijk onderzoek blijkt dat dat zo is, kunnen energieleveranciers hun inspanningen richten op het vergroten van het gebruik van deze systemen.

5.2 Voortgang bouwsteen 2: Directe feedback

Verbeteren van informatie over energieverbruiksmanagers

In het convenant is afgesproken dat energieleveranciers zorgen dat er voor consumenten een actueel overzicht beschikbaar is van inzichtproducten, beter bekend als energieverbruiksmanagers. Milieu Centraal verzorgt hiervoor de website www.energieverbruiksmanagers.nl. Daar worden consumenten geïnformeerd over het brede scala aan producten die marktpartijen nu aanbieden om inzicht over het eigen energiegebruik te krijgen. Energie-Nederland heeft samen met Netbeheer Nederland geïnvesteerd in een herziening van de website. Naast een aanmerkelijke verbetering van de opzet en werking van de site heeft Milieu Centraal ook alle inhoud en productomschrijvingen geactualiseerd. De verbeterde website is eind november 2017 in de lucht gebracht. De website biedt op dit moment een overzicht van ruim 40 energieverbruiksmanagers die op de Nederlandse markt worden aangeboden aan consumenten.

Bezoek website energieverbruiksmanagers.nl

Het aantal bezoeken aan de website is in 2019 verder toegenomen naar ruim 304.200 (2018: 199.000). Dit ligt 50% boven het aantal dat Milieu Centraal had verwacht op basis van het jaar daarvoor. Bezoekerscijfers laten zien dat de forse stijging met name is toe te schrijven aan een online promotiecampagne die Energie-Nederland en de energieleveranciers in maart 2019 hebben gevoerd. De **verwachting is dat de publiekscampagne 'Iedereen doet WAT'**, waarin de energieverbruiksmanagers ook onder de aandacht worden gebracht, in 2019 en 2020 een verdere stimulans zal zijn en bijdraagt aan de bekendheid van deze diensten.

Realisatie van verkoop of gebruik van inzichtdiensten door klanten

Energieleveranciers bieden gezamenlijk het volgende pakket aan inzichtdiensten voor hun klanten:

- Real-time inzichtdiensten (via de P1 poort), al dan niet in combinatie met een display en/of slimme thermostaat en een app voor gebruikers.
- Niet real-time inzichtdiensten (via de P4 poort met een vertraging een dag), in combinatie met een app en eventueel een display.
- Niet real-time inzichtdiensten (via de P4 poort), in combinatie met een webapplicatie die veelal is **gekoppeld aan de "mijn omgeving" op de website van de betreffende leverancier.**

Om een actueel overzicht te krijgen van het aantal verkochte en geïnstalleerde inzicht- en verbruiksdiensten heeft Energie-Nederland onder haar leden wederom een inventarisatie gehouden. De tabellen hieronder vatten de uitkomsten hiervan samen.

Realisatie van gebruik van inzichtdiensten (uitgesplitst naar P1- of P4-dienst)
(in miljoen gebruikers)

	2017	2018	2019
P1-inzichtdienst	0,2	0,3	0,4
P4-inzichtdienst	1,3	1,8	2,0
Totaal	1,6	2,1	2,4

Bron: Energie-Nederland

Realisatie van gebruik van inzichtdiensten (uitgesplitst naar type product)
(in miljoen gebruikers)

	2017	2018	2019
Display	0,2	0,3	0,4
App	0,4	0,8	1,2
Webapplicatie	1,0	1,0	0,8
Totaal	1,6	2,1	2,4

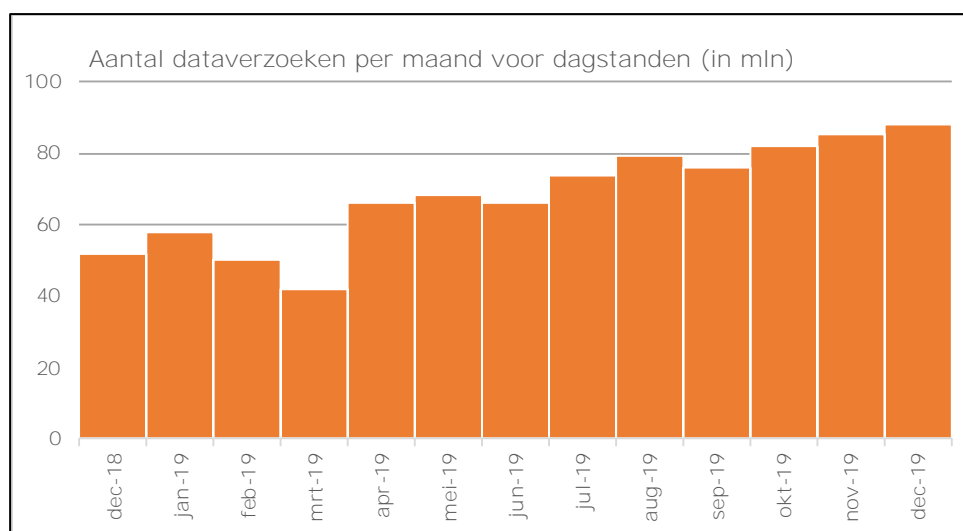
Bron: Energie-Nederland

De cijfers van 2019 maken duidelijk dat het in het convenant gestelde doel van 750.000 verkochte, geactiveerde en geïnstalleerde inzicht- en verbruiksdiensten ruimschoots is behaald. Eind 2019 bedroeg het aantal applicaties ruim 2,4 miljoen. De groei in 2019 is te verklaren door de toegenomen installatie van displays en apps. In het gebruik van webapplicaties was een kleine achteruitgang. Dit hangt mede samen met het switchen door klanten van leverancier en een overstap naar het gebruik van apps.

Naast de opgave van leveranciers over het aantal gebruikers van inzichtdiensten is er nog een andere manier om een indruk te krijgen van het succes van deze diensten. Het berichtenverkeer met de slimme meter voor deze diensten geeft namelijk een goede indicatie hoe deze diensten worden gebruikt. Zo blijkt dat het opvragen van dagstanden voor elektriciteit en gas uit de slimme meter is toegenomen van circa 50 miljoen dataverzoeken in december 2018 naar ongeveer 90 miljoen dataverzoeken in december 2019. Dat is bijna een verdubbeling.

In aanvulling hierop doen onafhankelijke dienstenaanbieders ook nog eens 25 miljoen verzoeken per maand. Deze cijfers geven aan dat de slimme meter in toenemende mate wordt benut voor inzichtdiensten aan klanten en dat het gebruik van inzichtdiensten gemeengoed lijkt te worden.

Ontwikkeling van het aantal dataverzoeken door leveranciers voor dagstanden elektriciteit en gas uit de slimme meter



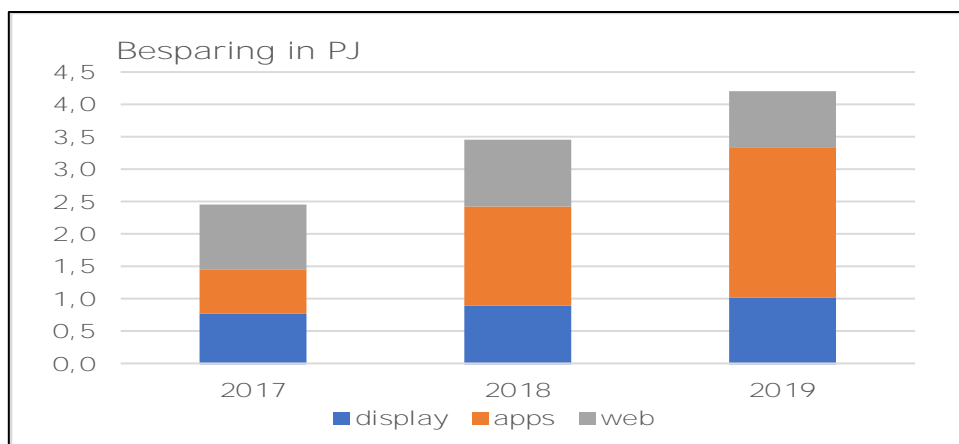
Bron: NEDU P4-rapportage 2019

Met de kentallen die TNO⁸ hanteert voor het geschatte besparingseffect van inzichtdiensten, is door Energie-Nederland een inschatting gemaakt van de besparing die met 2,4 miljoen applicaties wordt gerealiseerd. Op basis van deze kentallen zijn inzicht- en verbruiksdiensten gezamenlijk goed voor een besparing van 4,2 PJ in 2019. De figuur hieronder geeft de geleidelijke toename van dit besparingseffect weer en hoe dit effect is opgebouwd.

Het PBL is met enkele energieleveranciers bezig met een onderzoek om het daadwerkelijk gemeten effect van inzichtdiensten te bepalen. In het kader van de KEV2020 zal hier door TNO opnieuw naar gekeken worden.

⁸ ECN Notitie N-17-017 'Besparingseffecten van slimme meters met feedbacksystemen en slimme thermostaten', Amsterdam, 5 april 2017

Ontwikkeling van besparingseffect door gebruik van inzichtdiensten (in PJ)



Bron: Energie-Nederland (op basis van cijfers energieleveranciers en TNO-kentallen)

Bevindingen voortgang Bouwsteen 2

- Het bezoek aan de website energieverbruiksmanagers.nl is in 2019 met ca. 50% toegenomen naar ruim 300.000. Deze toename is mede het gevolg van een online promotiecampagne die leveranciers in 2019 hebben uitgevoerd.
- Het aantal gebruikers van inzichtdiensten die energieleveranciers aanbieden is in 2019 verder gestegen naar 2,4 miljoen. Dit aantal ligt ruim boven de doelstelling uit het convenant van 750.000 gebruikers. Dit laat zien dat veel consumenten behoefte hebben aan een nauwkeurig inzicht in hun energieverbruik, wat een belangrijke voorwaarde is voor het nemen van energiebesparende maatregelen.
- Ook uit het berichtenverkeer met de slimme meter blijkt de forse groei van inzichtdiensten. Eind 2019 deden energieleveranciers hiervoor bijna 90 miljoen dataverzoeken per maand (in 2018 nog circa 50 miljoen per maand). In aanvulling hierop doen onafhankelijke dienstenaanbieders maandelijks ook **nog eens zo'n 25 miljoen dataverzoeken**. Deze cijfers geven aan dat de slimme meter in toenemende mate wordt benut voor inzichtdiensten aan klanten.
- Op basis van een inschatting van Energie-Nederland bedraagt de energiebesparing als gevolg van bouwsteen 2 in 2019 4,2 PJ. Deze raming is gebaseerd op ex-ante berekeningen van TNO en daarmee nog niet aangetoond. Er loopt een onderzoek naar het daadwerkelijke gemeten besparingseffect om het inzicht daarin te vergroten.

5.3 Voortgang bouwsteen 3: Verbeteren van de lokale marktplaats

Algemene voortgang

Overdracht activiteiten

Op 9 december 2019 heeft de laatste bijeenkomst plaatsgevonden van de werkgroep marktplaats. De leden van de werkgroep hebben de resultaten van hun inzet overgedragen aan het uitvoeringsoverleg '**Ondersteuning eigenaar-bewoners**' van het Klimaatakkoord voor de gebouwde omgeving ⁹. Dit volgt uit de overeenkomst van partijen uit het Energieakkoord om de afspraken voort te zetten in het kader van het Klimaatakkoord (zie ook Kamerbrief van 20 december 2019, kenmerk 2019D53713). De hier volgende evaluatie kijkt terug op de afgelopen twee jaar 'werkgroep lokale marktplaats'.

Aanhaken bij uitrol slimme meter

De werkgroep lokale marktplaats heeft met name een positieve rol gespeeld in het aanmoedigen van installateurs en bouwers bij het benutten van de uitrol van de slimme meter, om op dat moment energiebesparende maatregelen aan te bieden. Met name de gezamenlijk ontwikkelde toolbox met communicatiemiddelen (te vinden op de website van Techniek Nederland) heeft een nuttige rol vervuld, en doet dat deels nog steeds. Deze toolbox is in aangepaste vorm ook beschikbaar gesteld aan gemeentes en energieloketten, via de VNG en MilieuCentraal. De toolbox voor bedrijven die zich richten op de particuliere markt van woningeigenaren is in 2019 uitgebreid met een versie voor de zakelijke markt van MKB-bedrijven. In het tweede deel van 2019 en in het voorjaar van 2020 is deze tool uitgebreid met nieuwe data zoals locaties waar nu al warmtenetten zijn aangelegd.

De werkgroep heeft echter ook gemerkt dat het moment van uitrol van de slimme meter een lastig aanhaakmoment is, omdat energiebesparing op dat moment vaak niet top-of-mind is bij consumenten en omdat de relatie tussen de slimme meter en het aanbod aan maatregelen voor isolatie en duurzame energie vrij indirect is. De relevantie van het benutten van het moment van uitrol van de slimme meter neemt nu verder af, om de simpele reden dat de meeste huishoudens hun slimme meter inmiddels hebben ontvangen.

Overige stimulering

De werkgroep heeft met name in 2018 en begin 2019 een rol gespeeld in het aanmoedigen van het presenteren van een aanbod aan woningeigenaren op meer natuurlijke momenten, zoals bij de koop of renovatie van een woning. Er is bijvoorbeeld contact geweest met de NVM (makelaars), de NVB (banken), Vereniging Eigen Huis, de Consumentenbond, MilieuCentraal en andere organisaties

⁹ Zie ook de achtergrond notitie verduurzaming bestaande woningen onder 3. Implementatie en ondersteunende maatregelen

die relevant zijn rondom de aankoop en renovatie van woningen. Deze gesprekken hebben een zekere katalyserende rol gespeeld.

In de loop van 2018 werd steeds duidelijker dat de gesprekken over het Klimaatakkoord in dezelfde richting gingen, waardoor organisaties minder geneigd waren om al voorafgaand aan het sluiten van het Klimaatakkoord (communicatie)acties te ondernemen. Eerst het Klimaatakkoord afwachten en dan met de nieuwe kaders de boer op, was het devies. Nu het Klimaatakkoord er sinds 28 juni 2019 is, worden deze gesprekken voortgezet in het kader van het uitvoeringsoverleg Gebouwde Omgeving.

Resultaten van de ontwikkelde instrumenten

Gebruik toolbox Slim Energie Besparen

De toolbox biedt installateurs communicatiemiddelen om ze te helpen aan te haken bij de uitrol van de slimme meter. Ze kunnen er gemakkelijk hun bedrijfsnaam en logo onder plakken. Er zijn teksten voor op de website, standaardbrieven, advertenties voor in huis-aan-huisbladen, kaarten voor (potentiële) klanten, teksten, beelden en meer. Bij de middelen staat een korte omschrijving hoe ze het kunnen gaan inzetten. De handige links zijn verwijzingen naar websites van belangrijke organisaties op het gebied van energiebesparing.

Ten aanzien van de resultaten heeft Techniek Nederland heeft de volgende cijfers bekend gemaakt voor de periode 1 januari t/m 31 december 2019: het aantal downloads vanuit de toolbox voor de zakelijke markt was 178 en het aantal downloads vanuit de toolbox voor de particuliere markt 300.

Verwachting van de toolbox

De tool zal komende jaren omgezet worden naar een applicatie waar op eenvoudige wijze de (robuuste) plannen vanuit Regionale Energie strategieën dan wel de gemeentelijke Transitievisies Warmte worden weergegeven en praktisch vertaald voor technische uitvoerders. Een belangrijk onderdeel aangezien het deze bedrijven helpt zich voor te bereiden op de lokale transitie. Echter kan dit alleen als een ondernemer weet heeft van de plannen, de kansen die er zijn en wat dit in de praktijk voor de eigen bedrijfsvoering betekent. Deze applicatie is inmiddels in de basis gereed voor de zakelijke markt en zal naar verwachting in 2021 worden gepubliceerd voor de gehele gebouwde omgeving.

Voorlichtingsactiviteiten

Promotie Energieverbruiksmanagers.nl

Energie-Nederland heeft samen met Milieu Centraal de website over energieverbruiksmanagers verbeterd. In 2018 is een online activatiecampagne voorbereid, die begin 2019 is uitgevoerd. Vanuit Energie-Nederland, NVDE en anderen is campagne gevoerd om de vergelijkingswebsite voor energieverbruiksmanagers, www.energieverbruiksmanager.nl, onder de aandacht te brengen.

Communicatie afstemming

De werkgroep, waarin het ministerie van BZK en EZK vertegenwoordigd zijn, spant zich in om de verschillende publiekscampagnes en voorlichtingsactiviteiten op elkaar af te stemmen, gevoed met o.a. informatie van Milieu Centraal. De werkgroep heeft gezorgd dat deze initiatieven in ieder geval goed naar elkaar verwijzen.

Afstemming tussen communicatiecampagnes

Vanaf het begin in 2017 heeft de werkgroep marktplaats gefungeerd als een afstemmingsgremium voor communicatiecampagnes en -initiatieven op de korte termijn. Waar in het Klimaatakkoord werd gesproken over beleid voor de periode 2020 tot 2030, ging het in de werkgroep steeds over het hier en nu. Het bleek bijzonder nuttig om ideeën en plannen daarover uit te wisselen. De werkgroep marktplaats heeft zo bijgedragen aan een betere afstemming van initiatieven vanuit de markt en de overheid. Eensluitende boodschappen en verwijzing naar elkaar waren het resultaat. De werkgroep heeft bijgedragen aan het uitdragen van het branche-initiatief www.duurzamewarmte.nl. Zij was nauw betrokken bij de **Rijkscampagne 'Energiebesparen doe je nu'**. **Via de NVDE is er ook pro-actief meegewerkt aan de hierop volgende brede publiekscampagne 'Iedereen doet WAT'**.

Activiteiten gericht op capaciteit- en aanbodontwikkeling

Keurmerk Duurzame Aanbieder

De pilot van het keurmerk¹⁰ 'Duurzame Aanbieder'¹¹ loopt inmiddels ruim drie jaar. Daarom is een evaluatie gestart om te beoordelen of doorgang op deze wijze wenselijk en houdbaar is, en/of wat aangepast dient te worden om er een succesvol geheel van te maken.

¹⁰ Om de kwaliteit en onafhankelijkheid te garanderen zijn het proces en de criteria waaraan de Duurzame Aanbieders moeten voldoen vastgesteld door PriceWaterhouseCoopers. SKG-IKOB, de Nederlandse certificatie-instelling voor de bouw- en vastgoedsector, controleert of de Duurzame Aanbieders voldoen aan de criteria.

¹¹ Voor de inhoud van de dienstverlening, zie: <https://www.duurzameaanbieder.nl/aanbieders>

In 2019 is door Techniek Nederland in afstemming met Bouwend Nederland en Onderhoud NL al gekeken naar de verdere ontwikkeling van het profiel Duurzame Aanbieder. Gedurende het jaar is geconstateerd dat het huidige profiel bedrijven goed past en dat hiermee gewerkt kan worden, echter blijkt het moeilijk voor bedrijven dit profiel naar klanten goed te verwaarden. Dit gegeven en het feit dat er grote onduidelijkheid bestond over wat de positionering zou moeten/kunnen zijn na het vormgeven van een Klimaatakkoord, heeft ertoe geleid dat de communicatie-uitingen op een lager pitje zijn gezet.

In 2019 waren er 38 bedrijven die het keurmerk Duurzame Aanbieder actief in de markt voeren. Duurzame Aanbieder heeft meermaals procesondersteuning en cursusondersteuning kunnen bieden aan lokaal opgerichte of op te richten consortia van gemeente, energieloketten en aanbieders. De trajecten leren één ding: het kost tijd om het lokale vertrouwen met elkaar op te bouwen.

Bevindingen voortgang Bouwsteen 3

- Eind 2019 zijn de resultaten overgedragen aan een werkgroep onder het Klimaatakkoord voor het onderdeel ontzorging van eigenaar-bewoners.
- De toolbox is in 2019 uitgebreid met een versie voor de zakelijke markt. Het aantal downloads van de toolbox is nog beperkt.
- In 2019 heeft de werkgroep meegewerkt aan verschillende communicatietrajecten, bijvoorbeeld de online activatiecampagne voor de website energieverbruiksmanagers. In verband met de overdracht naar de Klimaatakkoord werkgroep is vooral ook ingezet op verbinding.
- Het keurmerk Duurzame aanbieder kent in 2019 een beperkte afname. Tijd is nodig om het concept goed in de markt te zetten.

5.4 Bouwsteen 4: Verbeteren van de ontsluiting van de verbruiksdata van de slimme meter

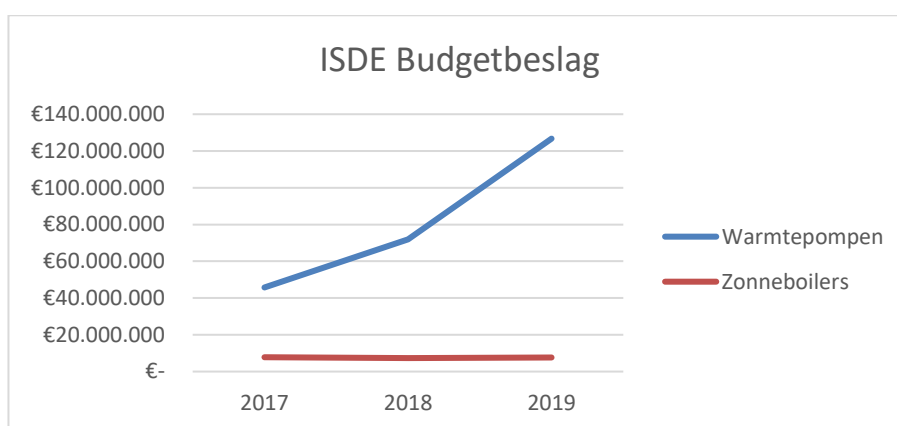
Zoals al in de voortgangsrapportage van 2018 is gemeld, hebben de betrokken partijen het onderzoeksrapport opgeleverd en zijn de resultaten gepubliceerd. De stuurgroep van het convenant heeft geconstateerd dat daarmee voldaan is aan de afspraak in het convenant en dat de onderzoeksresultaten geen aanleiding geven voor het ontwikkelen van een dataplatform voor real-time data van slimme meters. Een eventueel vervolg ligt buiten de kaders van het convenant en wordt inmiddels opgepakt in de uitvoering van de afspraken van het Klimaatakkoord.

5.5 Bouwsteen 5: Subsidierelingen

Investeringsubsidie duurzame energie (ISDE)

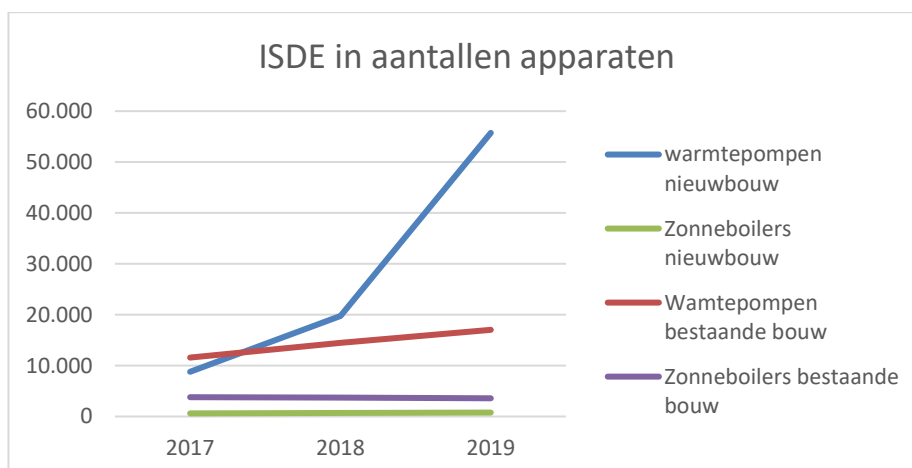
In 2019 is de regeling opengesteld met **dit keer met een subsidieplafond van € 160 miljoen**. Daarbij is de regeling verbreed zodat ook gemeenten en provincies gebruik kunnen maken van de regeling.

De volgende informatie over het verloop van de ISDE subsidie voor warmtepompen en zonneboilers is bij RVO opgehaald.



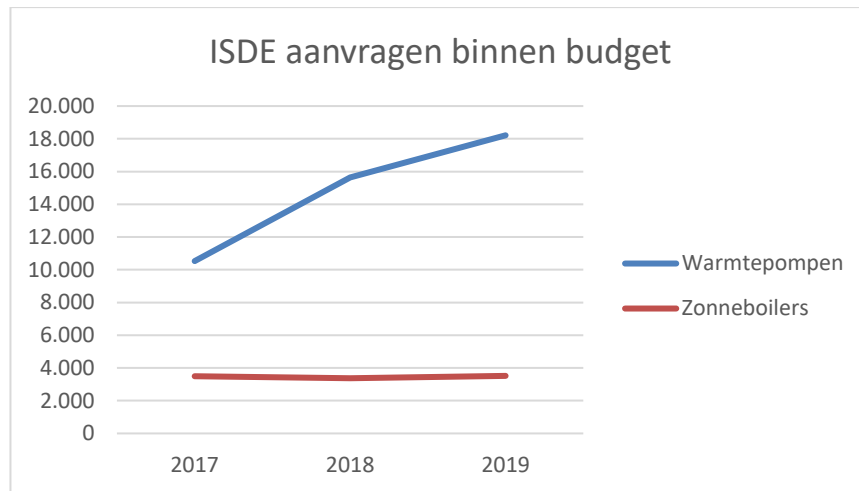
Bron: RVO

De warmtepompen legden het meeste beslag op het ISDE budget in vergelijking tot de zonneboilers.



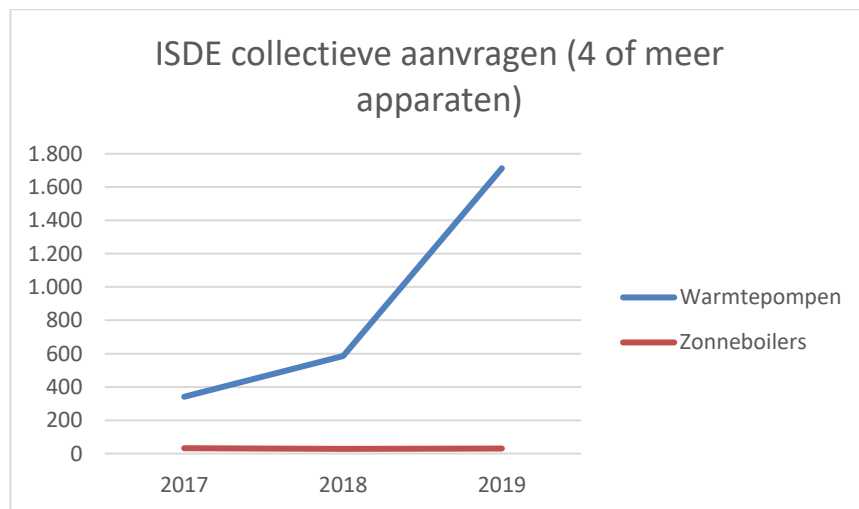
Bron: RVO

De ISDE subsidie voor warmtepompen komt vooral in de nieuwbouw terecht. In die sector is de stijging ook het grootst. Deels is dat verklaarbaar door de wetgeving inzake gasvrije woningen.



Bron: RVO

Het aantal aanvragen voor warmtepompen, dat paste binnen het budget, is gestegen sinds 2017.



Bron: RVO

Het aantal collectieve aanvragen voor warmtepompen is gestegen sinds 2017. RVO heeft dat aantal gemeten op basis van aanvragen met meer dan vier apparaten.

TNO heeft het besparingseffect berekend aan de hand van de ISDE budgetverruiming als gevolg van het convenant en komt uit op een besparing tussen de 0 tot 1,1 PJ. Gemiddeld zou dat een besparing opleveren van 0,6 PJ.

Subsidie Energiebesparing Eigen Huis (SEEH)

De SEEH is als subsidie gericht op zowel de eigenaar-**bewoner als VVE's**.

De SEEH voor de eigenaar-bewoner loopt vanaf 15 augustus 2019 tot en met 31 december 2020. Er is een budget beschikbaar van € 84 miljoen.

Voor de SEEH voor Verenigingen van Eigenaren is het budget € 12 miljoen voor het uitvoeren van energiebesparende maatregelen en € 2 miljoen voor het opvragen van energieadvies, het opstellen van een MJOP en procesbegeleiding.

In de regeling is een uitbreiding opgenomen voor energiedisplays en slimme thermostaten. Tot en met 2019 zijn er via de SEEH gezamenlijk 56 applicaties bij **particulieren geplaatst en 141 bij VVE's**. In 2018 was het totaal nog 58 applicaties.

Nationaal Energiebespaarfonds

Uit het fonds worden leningen verstrekt waarmee energiebesparende maatregelen kunnen worden gefinancierd. Het Stimuleringsfonds Volkshuisvesting (SVN) is hiervan de uitvoerder. Het aantal energiedisplays of slimme thermostaten dat met behulp van de verstrekte leningen is geplaatst is beperkt: in 2018 waren dat er 19 en in 2019 38.

Bevindingen Bouwsteen 5

- Vooral de warmtepompen in de nieuwbouw, die met de ISDE zijn gefinancierd, laten een sterke groei zien in de periode 2017-2019.
- De zonneboilers, die met de ISDE zijn gefinancierd, laten een gelijkmatige maar veel mindere afname zien. Daar speelt mee dat ze op het dak moeten concurreren met de zonnepanelen.
- TNO heeft een besparingseffect berekend voor de uitbreiding van de ISDE regeling binnen het kader van het 10PJ convenant in de periode t/m 2019. Het besparingseffect komt uit op een gemiddelde van 0,6 PJ.
- De installatie van energiedisplays en slimme thermostaten is in 2019 verder gegroeid, maar de rol van de SEEH-regeling en SVN-lening daarin is vooralsnog beperkt.

5.6 Resultaatmeting

Op basis van een inschatting van Energie-Nederland op basis van TNO-kentallen bedraagt de besparing als gevolg van bouwsteen 2 in 2019 4,2 PJ. Het ingeschatte effect van bouwsteen 5, de subsidieregelingen, bedraagt gemiddeld 0,6 PJ. Daarmee wordt de totale energiebesparing die met convenant is gerealiseerd t/m 2019 ingeschat op maximaal 4,8 PJ.

Jaarlijks zal in de Klimaat- en Energie Verkenning (KEV) van het PBL aandacht worden besteed aan het totale energiebesparingseffect van dit convenant. De besparingscijfers die daarin aan het convenant worden toegekend zijn leidend.

Dit is een publicatie van:

Rijksdienst voor Ondernemend Nederland
Croeselaan 15 | 3521 BJ Utrecht
Postbus 8242 | 3503 RE Utrecht
T +31 (0) 88 042 42 42
E klantcontact@rvo.nl
www.rvo.nl

© Rijksdienst voor Ondernemend Nederland | juni 2020

Publicatienummer: RVO-105-2020/BR-DUZA

De Rijksdienst voor Ondernemend Nederland (RVO) stimuleert duurzaam, agrarisch, innovatief en internationaal ondernemen. Met subsidies, het vinden van zakenpartners, kennis en het voldoen aan wet- en regelgeving. RVO werkt in opdracht van ministeries en de Europese Unie.

RVO is een onderdeel van het ministerie van Economische Zaken en Klimaat.