

Flinke gasbesparing bij bewoners die hun woning met de ketel op 55°C verwarmen

In het Regentesse-Valkenboskwartier hebben 34 bewoners samen met de energiecoaches een jaar lang hun woning verwarmd met de temperatuur van de ketel op 55°C. 55°C is een geschikte temperatuur voor een hybride warmtepomp en voor een warmtenet op een lagere temperatuur. De pilot “Zet de ketel op 55” kreeg hiervoor subsidie als Energie uit de Wijk Challenge. Gegevens bij 24 deelnemers over het afgelopen stookseizoen tonen gemiddeld 20% gasbesparing ten opzichte van het jaar ervoor. Dit maakt energiecoaches in andere wijken enthousiast om aan het vervolg van deze pilot mee te doen. Daarin worden de volgende vijf leerpunten meegenomen.



Foto: Henriëtte Guest, gemeente Den Haag

1. Begin een warmteproef vlak voor het stookseizoen (september)

Het bewonersinitiatief “Zet de ketel op 55” startte begin 2021. Midden in de winter – met ijs en sneeuw in februari – was er weinig animo om de temperatuur van de ketel te verlagen. Wij begonnen met 11 deelnemers, ondanks oproepen in de lokale kranten en de sociale media. Ook een flyeractie in mei onder bewoners die pas een woning hadden gekocht, leverde weinig nieuwe gezichten op.

In september flyerden wij opnieuw in de wijk, ditmaal onder geïsoleerde woningen met energielabel A, B of C. Een deelnemer van het eerste uur gaf een interview in een lokale krant, dat door enthousiaste bewoners in hun straatapp werd overgenomen. De verschillende activiteiten leverden uiteindelijk 34 deelnemers op. Natuurlijk beperkte corona eerder de werving en hielpen de stijgende gasprijzen naderhand, maar het begin van het stookseizoen biedt de meeste kans op geïnteresseerde deelnemers aan een warmte pilot. Installateurs van ketels zeggen het dan ook het drukst te hebben.

2. Test de isolatie met de ketel op 65°C

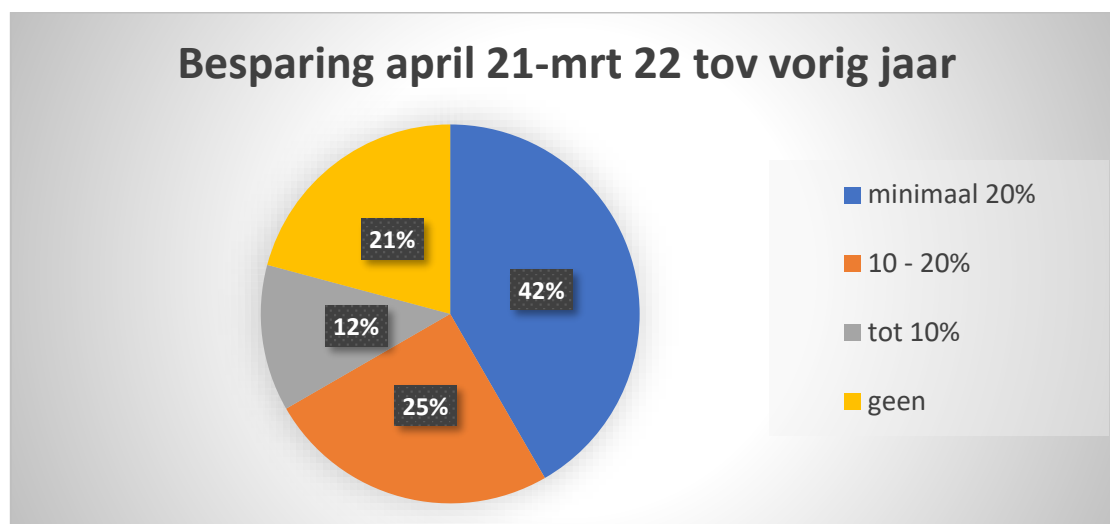
HR++ ramen zijn noodzakelijk. In de praktijk blijkt energielabel A-C na isolatie een goed startpunt, al zijn er uitzonderingen. Sommige bewoners hadden namelijk geen dak- of vloerisolatie, maar wel onder- en bovenburen die hun appartement warm hielden.

Hoewel veel bewoners niet weten wat hun energielabel is, kunnen ze wel testen of de isolatie in hun woning voldoet door de aanvoertemperatuur van de ketel op 65°C te zetten. Het afgiftesysteem draait dan op 75% van het vermogen. Als het snel genoeg warm wordt, kan met ventilatoren onder de radiatoren (van heatfan of speedcomfort) de temperatuur verder worden verlaagd om op 55°C te kunnen verwarmen. Mocht het bij vorst te koud worden, dan kan de temperatuur naar 60°C. Afgelopen winter kwam dat weinig voor.

Bijna alle deelnemers hebben een modulerende HR-ketel en een programmeerbare thermostaat, meestal centraal, soms per ruimte. Met deze thermostaten ondervangen ze het trager opwarmen door vooraf de gewenste temperatuur in te stellen. Deelnemers verwarmen lokaal overdag de verblijfsruimtes op gemiddeld 19°C en verlagen 's nachts de temperatuur met drie-vier graden.

Resultaten

Er zijn aan het begin van de pilot, tussendoor en op het einde van het stookseizoen (1 april 2021 - 31 maart 2022) korte enquêtes gehouden onder de deelnemers. 24 deelnemers hebben de begin- en slotenquête ingevuld. Gemiddeld hebben zij 20% gas bespaard ten opzichte van het vorige stookseizoen.¹ Vier op de tien bespaarde meer dan 20% gas, een kwart tussen de 10 en 20%, en een derde minder dan 10% of niets.



Deze drie groepen zijn met elkaar vergeleken. Gezien de kleine aantallen per groep zijn de bevindingen alleen een indicatie. Mogelijke verschillen in de huishoudens – door thuiswerken vanwege corona, door uitbreiding of krimp van huishoudens etc. - zijn buiten beschouwing gelaten.

De meeste deelnemers hadden vooraf de ketel op de fabrieksinstelling van 75-80°C staan. Sommige deelnemers die weinig hebben bespaard, verwarmden al op een lagere temperatuur en hebben deze verder verlaagd om te weten of zij klaar zijn om all-electric te gaan verwarmen. Wie niet alle maandelijkse gegevens over het verbruik van een jaar terug beschikbaar had, is naar het verbruik volgens de laatste jaarnota gevraagd. Als de jaarnota pas begin dit jaar is geleverd, zal het verschil met het huidige verbruik en dus de besparing kleiner zijn. In alle groepen zitten deelnemers met een recente factuur.

¹ Ten opzichte van het vorige stookseizoen was het voorjaar in 2021 kouder en de winter warmer. Netto waren er in het afgelopen stookseizoen 2% minder graaddagen dan in het vorige stookseizoen. Dit kleine verschil is verder buiten beschouwing gelaten.

3. Zorg voor een energiecoach als adviseur

In de pilot zijn verschillende typen hulp geboden. Zo is vooraf bij iedereen een energiecoach langs geweest om de pilot toe te lichten en over het gebruik van de ventilatoren te adviseren. Naderhand hebben de meeste deelnemers een servicemonteur gevraagd om de ketel te checken, het afgiftesysteem te tunen - handmatig waterzijdig in te regelen - en te vragen over bijvoorbeeld een zoneregeling of een ventilatiesysteem. Een aantal deelnemers heeft een warmtescan laten doen om mogelijke lekken op te sporen. Daarnaast waren er vier bijeenkomsten om met andere deelnemers ervaringen uit te wisselen. Zowel deelnemers met veel als met weinig besparing schakelden in gelijke mate hulptroepen in. Het meeste belang kennen de deelnemers aan de bijdrage van de energiecoach toe. Dit gegeven maakt dat een verder vervolg in de andere wijken via de energiecoaches zou moeten lopen.

4. Bied ventilatoren als meerwaarde

In de pilot hebben veel deelnemers ventilatoren onder de radiatoren of in de convectorput geplaatst. De meeste deelnemers beschikken over ventilatoren met in totaal 10-19 fans. De groep die meer dan 20% gas heeft bespaard, heeft vaker meer fans. In de enquêtes is ook gevraagd naar de ervaringen met de fans. Gemiddeld geeft iedereen op een schaal van 1 (niets) tot 100 (veel) 24 punten aan de mate van geluid en 43 punten aan de mate van warmteverspreiding. Ze vinden dus het geluid beperkt en de verspreiding behoorlijk. De bijdrage van ventilatoren is dus belangrijk.

5. Laat bewoners zien wat ze zelf kunnen doen

Voorheen regelde de servicemonteur de temperatuur en het afgiftesysteem. Bewoners kunnen zelf echter ook een aantal maatregelen nemen. Dat is ook bij de deelnemers gebleken.



Tekening: Erik van Schaik

Veel deelnemers deden echter meer dan alleen de aanvoertemperatuur lager zetten en het vermogen van het afgiftesysteem met ventilatoren vergroten. Zo konden ze ook de radiatoren waterzijdig inregelen, de programmeerbare (centraal/zone) thermostaat beter instellen, kieren dichten, kleine (gordijnen, raambekleding etc) of grote (muur, vloer, dak, glas) isolatiewerkzaamheden (laten) verrichten, het ventilatiesysteem verbeteren, een nieuwe HR-ketel plaatsen of de temperatuur in verwarmde ruimtes (eerder) lager zetten. Gemiddeld hebben de deelnemers 3,5 van deze maatregelen genomen. De groep die meer dan 20% gas heeft bespaard, heeft vaker meer maatregelen genomen. Kortom bewoners zijn zelf ook een belangrijke factor om meer gas te besparen en verdienen dus zelf ook een applaus. Zij maken duidelijk dat een actieve houding belangrijk is en het goed instellen van de aanvoertemperatuur van de ketel en het afgiftesysteem tot hun eigen competenties moet horen. Urgenda laat al een aantal jaar zien dat zelfs een kleuter de aanvoertemperatuur van de ketel kan wijzigen (www.zetmop60.nl).



Tekening: Erik van Schaaik

Verder is er veel waardering om deze pilot in de praktijk toe te passen. Niet alleen bij de bewoners, maar ook bij de installateurs van warmtepompen. Zij zijn blij dat bewoners op 55°C gaan verwarmen, voordat ze aan een hybride warmtepomp beginnen.

De resultaten van “Zet de ketel op 55” waarin bewoners gemiddeld 20% gas bespaarden, zijn hooguit indicatief. Om meer inzicht te krijgen in het verwarmen op lagere temperatuur en aan de slag te gaan met de genoemde vijf leerpunten verdient de pilot een vervolg voor meer oude wijken in de stad. In het komende stookseizoen gaan energiecoaches in de wijken Benoordenhout, Duinoord en Regentesse-Valkenboskwartier verder aan de slag en biedt Duurzaam Den Haag hierbij ondersteuning.

Greet Overbeek
Den Haag, 29 juni 2022