

Whitepaper 'Verduurzaming woningvoorraad met lucht/water warmtepomp'

Verduurzaming van de bestaande woningvoorraad is de komende jaren dé grote opgave voor woningcorporaties. In het Energieconvenant voor de corporatiesector is afgesproken huurwoningen in Nederland in 2020 gemiddeld een energie-index van 1,25 moeten hebben en in 2050 moeten alle woningen in Nederland energieneutraal zijn. Er zijn vele mogelijke maatregelen die variëren van het isoleren van de buitenschil van een woning tot het zelf opwekken van energie. Van de vele mogelijke maatregelen voor verduurzaming is een lucht/water warmtepomp het meest eenvoudig uit te voeren met de hoogste resultaten qua energiebesparing, Energie-index verbetering én gunstige subsidiemogelijkheden. AWB brengt onder de naam GeniaAir twee lucht/water warmtepompen op de markt: een All-Electric en een Hybride systeem.

Dit Whitepaper 'Verduurzaming woningvoorraad met lucht/water warmtepomp' behandelt de introductie van de energie-index, de mogelijkheden voor subsidiëring en de werking van de GeniaAir lucht/water warmtepomp van AWB.

Van Energielabel naar energie-index

Voor woningen geldt sinds 2008 het Energielabel wat verplicht is bij verkoop en verhuur van woningen. De rekenmethode was gebaseerd op de ISSO 82; hieruit kwam een Energie-Index voort die het label bepaalt. Woningen gebouwd na 2003 kregen automatisch een bouwjaarlabel gebaseerd op de EPC. Het label bestond uit negen categorieën van label G (het minst energie zuinig) tot label A++ voor de woning die het minste energie verbruikt.

Het energielabel ziet er vanaf 1 januari 2015 anders uit. De onderliggende rekenmethodiek van het energielabel is veranderd en vervangen door het 'Nader Voorschrift'. Deze aanpassing is gedaan om een betere aansluiting te krijgen van de nieuwbouwnormen (EPC) en de bestaande bouw (NV). Tevens wordt er een verschil gemaakt tussen koopwoningen en huurwoningen.

Voor Woningcorporaties en VVE's, is het uitgangspunt geen label maar de Energie-index, die tot stand komt op basis van onder andere de geattesteerde rekentool en gedetailleerde invoer (bouwkundig, installatietechnisch, etc). Dit leidt tot een andere Energie-Index (EI) van huurwoningen, voortaan aangegeven met cijfers in plaats van de letters A t/m F. Het label is er alleen nog voor communicatiedoeleinden. Het 'Nader voorschrift' verdeelt de Energie-index in negen categorieën.

Aedes en de Woonbond hebben in een convenant (2012) afgesproken om in 2020 ten minste een gemiddelde Energie-Index van 1,25 (was energielabel B) te bereiken voor de totale huurvoorraad van de corporaties. Tevens is uitgesproken om 20% te besparen op het totale gasverbruik in de bestaande sociale huurwoningenvoorraad in de periode 2008 – 2018. In de Woonlastenwaarborg is afgesproken dat de energiebesparende maatregelen na de ingreep (op complexniveau) tot lagere woonlasten voor de huurders leiden. Dat wil zeggen dat de afname van de maandelijkse kosten voor elektriciteit en gas als gevolg van de ingreep groter is dan de toename van de huur, gemiddeld op complexniveau.

Bij het verbeteren van de woning is het verstandig rekening te houden met de trias-energetica:

- Het terugdringen van de energievraag door isoleren, warmte terugwinning, etc.
- De inzet van duurzame energie zoals hybride systemen, warmtepompen, zonne-energie.
- Het verbeteren van de efficiency door fossiele brandstoffen zo optimaal mogelijk te gebruiken; bijvoorbeeld HR-ketels alleen voor piekverbruik.

Subsidiëring

De bestaande stimuleringsregelingen zijn de Investeringssubsidie duurzame energie (ISDE) en Stimuleringsregeling Energieprestatie Huursector (STEP). ISDE is er zowel voor particulieren als voor zakelijke gebruikers. STEP is er voor verhuurders zoals woningcorporaties. Voor beide gelden verschillende voorwaarden en eisen. De subsidies moeten, voor de zakelijke aanvrager, vooraf aangevraagd worden. De subsidies zijn bestemd voor renovatie maar ook van toepassing op nieuwbouw. Voor nieuwbouw geldt een indexatie van 0,4 en die dient met gangbare duurzaamheidsmaatregelen te worden gehaald. Extra investeringen om extra stappen te zetten en onder de 0,4 uit te komen worden via subsidie beloond.

Zakelijke aanvragers zijn bijvoorbeeld zelfstandig ondernemers, bedrijven, verenigingen van eigenaren (VVE's), woningcorporaties, ondernemers in de land- en tuinbouw, maatschappen, stichtingen en verenigingen. Een zakelijke aanvrager kan subsidie krijgen voor een deel van de investeringskosten bij de aanschaf van één of meer:

- warmtepompen,
- zonneboilers,
- biomassa ketels,
- pelletkachels.

De ISDE kan worden aangevraagd wanneer bijvoorbeeld een corporatie van plan is één of meerdere apparaten aan te schaffen, die voldoen aan de (technische) eisen.

Bijvoorbeeld de aanschaf van twintig zonneboilers en twee warmtepompen met voor beide onderdelen een aparte subsidieaanvraag. Daarbij gelden dan voorwaarden als:

- het apparaat wordt in Nederland geïnstalleerd,
- u bent eigenaar van de investering,
- u mag het apparaat niet binnen een jaar na de datum van de subsidievaststelling verwijderen,
- u neemt het apparaat binnen 12 maanden na de goedkeuring (verlening) van de subsidie in gebruik.

De STEP-regeling is per 1 juli 2016 gewijzigd om de regeling toegankelijker te maken. De wijzigingen op een rij:

- verhoging van subsidiebedragen voor alle categorieën,
- subsidies voor renovaties die verder gaan dan een Energie-Index van 1,20 ofwel het oude energielabel A,
- verlaging van de minimale verbetering van drie naar twee Energie-Indexklassen voor bepaalde categorieën,
- verlenging van de looptijd met 1 jaar tot en met 2018.

Kortom: projecten die voorheen niet voor STEP-subsidie in aanmerking kwamen, omdat er niet voldoende labelstappen werden gemaakt, zijn mogelijk per 1 juli wel subsidiabel. Daarnaast is er extra geld beschikbaar voor projecten met een hoge duurzame ambitie, bijvoorbeeld woningen waar gerenoveerd wordt naar het niveau van nul-op-de-meter of die energieneutraal zijn.

De maximale subsidie is afhankelijk van het product en de gevolgen daarvan voor de indexatie, maar kan voor STEP oplopen tot 9.500 euro. Bij ISDE hangt het samen met het product, want het gaat om de investering, en die subsidie kan oplopen tot meer dan 5.000 euro. Op een hybride lucht/water warmtepomp is de subsidie tot 1.000 euro en op een All-Electric systeem tot 5.000 euro. Aanvragen worden individueel beoordeeld.

Hoe werken warmtepompen?

De visie van AWB achter de GeniaAir systemen sluit volledig aan op het strategisch duurzaam voorraadbeleid van corporaties. De GeniaAir lucht/water warmtepomp is uitermate geschikt voor renovatie en nieuwbouw. Hij is verkrijgbaar als een All-Electric oplossing voor woningen waar geen gas aanwezig is en een Hybride oplossing. De GeniaAir is zeer flexibel op te stellen want het systeem heeft geen extra opstellingsruimte of schachtruimte nodig (geen luchtkanalen maar alleen 2 leidingen tussen binnen- en buitenunit). Daardoor is de warmtepomp uitermate geschikt voor renovatie, maar ook voor nieuwbouw scheelt het schachtruimte met dus meer woonoppervlak als gevolg.

Uit de kwaliteitsverklaring van de GeniaAir blijkt dat:

- het opwekkingsrendement voor verwarming 5,41 is voor woningen met een energieverbruik kleiner dan 150 MJ,
- voor woningen met een energieverbruik groter dan 150 MJ het opwekkingsrendement voor verwarming zelfs 5,53 is.

Bij gebruik van All Electric toepassing wordt ook het warmtapwater door de WP opgewekt tot 60°C. Het opwekkingsrendement voor tapwater klasse 4 is 1,97 (Forfaitair is 1,4)

Als er geen gasaansluiting is kan de All-Electric versie van het GeniaAir systeem worden ingezet. De GeniaAir lucht/water warmtepomp zorgt voor de productie van verwarming, warmwater en eventueel koeling. De 200 liter ThermoBoiler biedt warmwater voor iedere gezinssituatie. Met de elektrische naverwarming wordt het comfort ook onder uitzonderlijke omstandigheden gegarandeerd.

De GeniaAir Hybrid systemen combineren de voordelen van een lucht/water warmtepomp (GeniaAir) en een HR-combiketel (ThermoMaster C-XV). Ze kunnen een besparing van 35% op primair energieverbruik realiseren en een evenzo grote reductie in CO₂-emissie. Omdat hybride systemen ook geschikt zijn voor koeling, vormen daarmee ze een totaaloplossing waarmee de Energie-Index van een woning met grote sprongen kan worden teruggedrongen. Voor deze systemen is nauwelijks extra ruimte in de woning nodig.

Dit whitepaper is mede mogelijk gemaakt door het WoonTafel webinar:

[Verduurzaming woningvoorraad met lucht/water warmtepomp](#)

awb

Altijd aan uw zijde