

The NEFIT logo consists of the word "NEFIT" in a bold, black, sans-serif font, followed by a square icon containing a stylized red and white flame or heat symbol.**BOSCH**

‘Compact en stil zijn de toverwoorden’

Referentieproject

Compacte hybride warmtepompinstallatie in krap bemeten, bestaande woning

Bij de renovatie van een bestaande woning komt heel wat kijken. Zeker als ook het doel is om flinke duurzame verbeterlagen te maken. Naast isolerende maatregelen is er de keuze van de juiste duurzame installatie voor verwarming en warm tapwater. Steeds vaker komt de optie van een hybride installatie in het vizier. De vraag is dan of er voldoende ruimte is voor de combinatie van een HR-ketel en een warmtepomp. En of het geluid van de buitenunit dusdanig binnen de perken blijft dat zowel bewoner als burens er geen overlast van ondervinden. We gingen kijken hoe Frank Korbee het in zijn zelf gerenoveerde koopwoning in Hillegom heeft aangepakt.



Frank is werkzaam bij installatiebedrijf R. Korbee BV en zal het uit 1935 stammende familiebedrijf in de toekomst van zijn vader René gaan overnemen. 'Mijn grootvader begon in 1935 als kachelsmid' vertelt René Korbee. 'Mijn vader kwam aan boord en later ging ik er ook werken. Frank vertegenwoordigt de vierde generatie. Ons bedrijf richt zich op particuliere klanten in onze regio. We hebben de transitie naar aardgas volop meegemaakt. En de stap van de VR- naar de HR-ketel.'

Duurzame installatie-opties

Inmiddels is de volgende energietransitie gestart, het doel is immers een klimaatneutrale gebouwde omgeving in 2050. 'De ene klant kiest ervoor om de verouderde HR-ketel nog een keer te vervangen door een nieuwe generatie, veel energiezuinigere HR-ketel', vertelt zoon Frank. 'Steeds meer klanten vragen ons naar de mogelijkheden van een warmtepomp. Met name heel veel vijftigplussers die willen investeren in een duurzame installatie. Ze hebben erover gehoord, zijn nieuwsgierig en willen weten wat er mogelijk is. Wat je nog vaak ziet is dat ze zo'n nieuwe installatie lastig vinden. De werking - een continue basistemperatuur en dus niet meer zelf de thermostaat bedienen - daar moeten ze aan wennen en levert vaak koudwatervrees op.'

Hybride warmtepompinstallatie

In nieuwbouwwoningen is natuurlijk de all-electric warmtepomp populair omdat gasloos daar de norm is. Bovendien worden deze woningen all-electric ready

gebouwd, dus voorzien van een hoge mate van isolatie. 'In bestaande woningen is gasloos ook mogelijk, maar wordt het vaak een stuk lastiger', aldus René. 'Daar ruikt de hybride installatie op. De toevoeging van een warmtepomp aan een bestaande HR-ketel. Of de combinatie van een nieuwe HR-ketel met een warmtepomp. Je hebt dan wel te maken met beperkte ruimte, want in de meeste woningen is de plek waar de HR-ketel hangt niet ruim bemeten. Daarnaast is het de vraag welke buitenunit je kiest en waar je deze plaatst, om mogelijke geluidsoverlast te voorkomen. Compact en stil zijn dus de toverwoorden.'

Isolatie

Frank kocht samen met zijn partner begin 2020 een jarenzestigwoning in Hillegom van de eerste eigenaar. 'Nagenoeg alles was nog in originele staat. Je kent het wel. Oude deuren en wanden, overal schrootjes. Er was alleen ooit een aanbouw gemaakt voor de keuken. We hebben binnen werkelijk alles eruit gesloopt. Vervolgens hebben we dubbelglas, kunststof isolatiekozijnen en vloer- en spouwmuurisolatie aangebracht. Aan de zijden die grenzen aan beide burens hebben we voorzetwanden geplaatst. Ook dat scheelt. En hé, ik ben installateur. Dus kon ik er mooi alle leidingen achter wegwerken. De badkamer hebben we ook verplaatst. Verder ga ik op korte termijn nog het dak vervangen en isoleren.'

De kleinste

Na alle forse isolatiemaatregelen volgde de nieuwe installatie voor verwarming en warm water. 'Een hybride



oplossing, waarmee ik fors op aardgas bespaar', laat Frank weten. 'Op het dak ga ik nog PV-panelen plaatsen, voor de gratis duurzame opwekking van de energie die nodig is voor de warmtepomp. Als afgiftesysteem hebben we op de begane grond en in de badkamer laagtemperatuurvloerverwarming aangelegd. In de slaapkamers volstaan nieuwe radiatoren, want daar hebben we niet of nauwelijks de verwarming aan. Ik wilde het nieuwste van het nieuwste op gebied van hybride warmtepompen. Een zo compact mogelijke installatie en - om de burens niet tot last te zijn - een uiterst stille buitenunit. Nefit Bosch kwam met de Bosch Compress Hybrid 7000i AWS (monoblock), de allerkleinste binnenunit. In mijn geval met een vermogen van 5kW. Het is fijn dat de verdeler is geïntegreerd. Die hoeft je niet buiten het toestel bij te plaatsen, dus dat scheelt ook weer ruimte. Verder hoeft je bij de monoblock-variant als installateur niet te werken met F-gassen en heb je het certificaat daarvoor niet nodig. Naast de kleine warmtepomp hangt de Nefit ProLine NxT CW5, de kleinste HR-ketel. Verder hebben we een buffervat geplaatst. De totale hybride installatie neemt echt heel weinig ruimte in. Ik ben ervan overtuigd dat wij deze compacte oplossing in heel veel bestaande woningen kwijt kunnen.'

De stilste met de grootste besparing

Boven de keukenaanbouw zien we de Bosch Compress 7400i B monoblock buitenunit (5kW). Geplaatst op een door René en Frank robuuste vloer. De buitenunit onderscheidt zich door optimale afstemming tussen ventilator en compressor en springt bij het opvoeren van het toerental over de meest geluidproducerende standen heen. Bovendien blaast een diffuser voor de ventilator de lucht naar de zijkanten rondom uit. Frank klimt de trap op en houdt zijn oor op de buitenunit. 'Echt fluisterstil.

Je hoort nauwelijks iets en de burens al helemaal niets. Ik heb begrepen dat de Consumentenbond deze buitenunit tot stilste monoblock in de markt heeft uitgeroepen. Daarnaast komt deze warmtepomp ook als 'meest energiebesparende' uit de test.'

Warmte, warm water en koeling

De warmtepomp wint energie uit de buitenlucht ten behoeve van verwarming, koeling en warm water. 'Het grootste deel van het jaar draait de warmtepomp, de HR-ketel springt alleen op de koudste winterdagen bij', zegt Frank. 'We hebben een stevige winter met flinke vorst achter de rug. De installatie heeft die test uitstekend doorstaan, de HR-ketel schakelde moeiteloos bij waar nodig. Afgelopen zomer koelde de warmtepomp ons huis. Daarover bestaan bij geïnteresseerde klanten nog misverstanden. Je jaagt in dit geval geen grote hoeveelheid koude lucht de ruimte in, want het gaat om topkoeling. De warmtepomp zorgt voor een aangename reductie van de warmste piek in de temperatuur. Het is hier in huis dus het jaar rond comfortabel.'

Met hybride blijven alle opties open

De jonge installateur kreeg na het plaatsen van de buitenunit al snel veel vragen van zijn burens. 'Wat heb jij daar nu staan, is dat een airco?' Het maakt duidelijk dat veel mensen nog goed voorgelicht moeten worden over warmtepompen en de voordelen ervan. Ziet installatiebedrijf Korbee BV de hybride warmtepomp als dé oplossing in de energietransitie? 'Zeker in bestaande woningen is het een uitstekende oplossing om direct fors gas te besparen, óók zonder ingrijpende isolerende maatregelen en de aanleg van vloerverwarming. De opinie over gasloos verandert ook, steeds meer mensen en ook beleidsmakers vragen zich af of we wel volledig

zonder aardgas moeten. Wij zijn ervan overtuigd dat we in de toekomst gaan putten uit diverse energiebronnen en systemen. Stadsverwarming, all-electric via zonne- en windenergie, maar ook waterstof. Nefit Bosch test uitgebreid met waterstofketels en heeft al een HR-ketel die je binnen enkele minuten over kunt zetten van aardgas naar waterstof. Wie kiest voor een hybride installatie sorteert ook op die ontwikkeling voor.'

Snel schakelen met de 'installatiedokters'

Welke klantwensen er ook zijn, Korbee junior en senior laten weten dat ze Nefit Bosch dealer zijn en blijven. 'We kiezen er al jaren bewust voor. Oorspronkelijk

omdat je niet met veel verschillende merken, systemen en reserveonderdelen wil en kan werken. Dus kies je voor een kwalitatief goed en betrouwbaar merk. Maar we weten daarnaast dat we altijd op de uitstekende service en ondersteuning van Nefit Bosch kunnen rekenen. In de meeste situaties komen we er gemakkelijk zelf uit bij installatie- en onderhoudswerkzaamheden. Maar het gaat om die ene keer dat je het even niet weet. Vergelijk het met een huisarts. Die overlegt dan met een specialist of het ziekenhuis. Wij kunnen dan snel schakelen met de 'installatiedokters' in Deventer van Nefit Bosch. Experts die al onze vragen beantwoorden en waar nodig advies geven.'

'Zeker in bestaande woningen is dit een uitstekende oplossing om direct fors gas te besparen, óók zonder isolatiemaatregelen.'

Marije van Zaal, accountmanager Nefit Bosch:

'De randstad is mijn werkgebied. Ik zie met name in dit verstedelijkte gebied volop kansen voor hybride warmtepompen. Vaak zijn er voor verduurzaming en het volledig gasloos maken van bestaande woning namelijk eerst forse isolatiemaatregelen nodig. Het brengt flinke kosten met zich mee en verhoogt de drempel voor veel mensen om überhaupt te starten met woningverduurzaming. De hybride installatie-oplossing is dan een prima eerste, betaalbare stap zonder dat je noodzakelijkerwijs meteen moet isoleren. Je bespaart er direct aardgas en geld mee. In de meeste bestaande woningen is de installatieruimte

klein. Onze uiterst compacte hybride warmtepomp is daar een uitkomst. Een ander aspect waar veel mensen over twijfelen is het geluidsniveau. De buitenunit staat nog altijd bekend als een herriemaker. Ten onrechte, want buitenunits maken steeds minder geluid. Onze nieuwste monoblock buitenunit is fluisterstil. Volgens de Consumentenbond zelfs de allerstilste. De woning van Frank Korbee is een uitstekend praktijkvoorbeeld van dat je met zo'n compacte, stille hybride warmtepomp uitstekend uit de voeten kunt, over optimaal comfort beschikt en je eerste besparingen kunt realiseren.'

Hybride warmtepompen: markt en trends in het kort

Een hybride warmtepomp is een combinatie van een elektrische warmtepomp en een hr-ketel. Uit onderzoek van onder meer de Consumentenbond blijkt dat hiermee 200 tot 600 euro per jaar kan worden bespaard op de energierekening. Bovendien maken nieuwe subsidieregels de aanschaf nog aantrekkelijker. Geschat wordt dat in 2020 zo'n tien- tot twaalfduizend hybride warmtepompen zijn geïnstalleerd en dat de markt voor warmtepompen, en die van hybride warmtepompen in het bijzonder, een groeimarkt is.

Volgens de Installatiemonitor verbruikt een gemiddeld huishouden met een hybride warmtepomp voor alleen verwarming ongeveer twee derde minder gas. Het stroomverbruik neemt wel toe, dat is te compenseren met PV-panelen. Milieu Centraal schat in dat met de huidige mix van grijs-groene stroom gemiddeld 20 procent minder CO₂ voor verwarming en warm water wordt uitgestoten in huizen met een hybride warmtepomp. Die CO₂-winst zal stijgen, omdat elektriciteit in Nederland steeds groener wordt.

Postbus 3, 7400 AA Deventer
Nefit Bosch SupportLine
T. 0570 602 602
E. verkoopnederland@nefit-bosch.nl
professioneel.nefit-bosch.nl

Nefit Bosch werkt voortdurend aan verbeteringen van haar producten. Wijzigingen in de technische gegevens en vormgeving zijn mogelijk. Aan deze uitgave kunnen geen rechten worden ontleend.