

## **Financieringsconstructies voor warmtepompen**

Discussiebijeenkomst in het kader van het Lente-akkoord

*Scherpenzeel, 25 mei 2010*



## Samenvatting

Een individuele warmtepomp is een energiezuinige manier om woningen te verwarmen en te koelen. De techniek is bekend en wordt in het buitenland veelvuldig toegepast. Ook in Nederland neemt de populariteit van het systeem toe. Om woningen te bouwen met een EPC van 0,6 tot 0,4 is een warmtepomp kosteneffectief. Zolang de vereiste EPC echter nog op 0,8 staat, moeten de voordelen van een warmtepomp worden afgewogen met een traditionele HR-ketel. Dan blijkt dat een warmtepomp weliswaar tot lagere woonlasten leidt, maar een hogere investering vergt. De kosten gaan voor de baten uit. Niet iedereen kan of wil die investering doen. Vooral voor starters is dat soms niet haalbaar. Er zijn mogelijkheden om warmtepompen toch financieerbaar te maken. De ontwikkelaar kan een deel van de investering voor eigen rekening nemen of kan proberen via subsidie een onrendabel deel weg te nemen. Sommige banken zijn bereid de financieringsruimte te vergroten wanneer een woning aantoonbaar energiezuinig is. Onder bepaalde voorwaarden is een groene hypotheek mogelijk. De ontwikkelaar kan er ook voor kiezen om het warmtepompsysteem buiten de eigendom van de woning te houden en aan de bewoner te verhuren. Beide financieringsvormen (koop en huur) hebben voor- en nadelen. Het hangt af van de specifieke kenmerken van het project, de wensen en mogelijkheden van de ontwikkelaar en de wensen en mogelijkheden van de consument welke constructie voorkeur geniet. In alle gevallen is het belangrijk om de consument een transparant model aan te bieden. Wanneer het systeem met de woning wordt verkocht, is dat automatisch het meest transparant. De koper geniet dan alle lusten en lasten. Wanneer het systeem wordt verhuurd, moet de leverancier goed uitleggen uit welke elementen de huurprijs precies uit is opgebouwd.



## Hoe verleiden we de klant?

Het gebruik van een warmtepomp is een kosteneffectieve techniek om woningen te bouwen met een EPC van 0,6 en lager. Zeker wanneer de energiekosten verder stijgen, leidt een warmtepomp tot de lagere woonlasten dan het gebruik van een traditionele HR-ketel. Daarnaast heeft een warmtepomp comfortvoordelen, omdat een woning via hetzelfde systeem kan worden gekoeld in de zomer. Maar de kosten gaan voor de baten uit. Installatie van een individuele warmtepomp, inclusief bron, kost gemiddeld circa € 15.000. Ook al vervalt de investering in een traditionele CV-installatie, er resteert een flinke meerprijs. De vraag is dus: hoe verleiden we de klant? Hoeveel heeft de klant over voor comfort en duurzaamheid? Hoe kunnen we de rest van de investering financieren? Op 25 mei 2010 sprak een groep ontwikkelaars en adviseurs over financieringsconstructies voor warmtepompen.

## Aanleiding

De Volkskrant van 14 november 2009 schrijft over een project met 101 woningen in de Nijmeegse buurt Het Nijland. De woningen zijn toegerust met een individuele warmtepomp. Dit systeem is met een contract voor 30 jaar aan de bewoners verhuurd. De maandtermijnen staan vast (vanaf €100), maar de besparing die de bewoners op de energierekening krijgen, valt hen tegen. Het hele project en vooral de techniek van een warmtepomp wordt in diskrediet gebracht. Toch is het niet de techniek, dan wel de kwaliteit waarop de systemen zijn gedimensioneerd en geïnstalleerd en de manier waarop de financiering is geregeld. Wil de introductie van de warmtepomp op de Nederlandse markt een succes worden, dan moeten ontwikkelaars en bouwers dit soort negatieve ervaringen koste wat kost vermijden. De uitdaging moet zijn om een hoge energieprestatie te bereiken en er tegelijk voor te zorgen dat de voordelen daarvan ook door de bewoner worden ervaren.

## Het kader van het Lente-akkoord

De ambities van het Lente-akkoord zijn hoog: een EPC van 0,6 vanaf 1 januari 2011, een EPC van 0,4 vanaf 1 januari 2015 en energieneutrale nieuwbouw in 2020. Om die prestaties te bereiken, moeten bouwbedrijven het kunnen en willen realiseren.



Evenzeer is het belangrijk dat klanten de woningen met deze prestatie kunnen en willen kopen of huren.

De installatie van een warmtepomp is één van de meest effectieve technieken om een hoge energieprestatie te behalen. De techniek is bekend en steeds meer bouwbedrijven hebben ervaring met de installatie van warmtepompen. Het is uiteraard nog wel belangrijk om te experimenteren, te leren van voorbeelden en kennis uit te wisselen. En natuurlijk moet er binnen bedrijven een drive zijn om met energiebesparende technieken aan de slag te gaan.

### **Kostenbeheersing en communicatie**

Om daarna een stap verder te komen en de techniek echt populair te maken is het belangrijk de koper en huurder te verleiden om te kiezen voor energiezuinige woningen met een warmtepomp.

Dat leidt voor ontwikkelaars tot twee vragen:

- Hoe kunnen we de kosten voor de klant beperkt houden?
- Hoe kunnen we het beste over warmtepomp(constructies) communiceren?

De woonlasten kunnen worden beperkt dankzij de groenregeling die onder bepaalde voorwaarden leidt tot een rentekorting van 1 procentpunt op de eerste € 100.000 van de hypotheek . Voor de rest kan de investering betaalbaar worden gemaakt door deze op te nemen in de hypotheek, door inzichtelijk te maken hoeveel de warmtepompinstallatie bij eventuele doorverkoop van de woning nog waard kan zijn en door inzichtelijk te maken tot welke besparing de installatie op de energierekening leidt. In huurwoningen zijn er mogelijkheden om installatiekosten door een huurverhoging terug te verdienen. In de sociale huursector biedt de aanpassing van het Woningwaarderingstelsel daarvoor het wettelijke kader. Voor wat betreft communicatie met de consument zijn het energielabel en de e-calculator handige hulpmiddelen.

### **Hoeveel kan en wil de consument betalen?**

Volgens onderzoek van de Rotterdam School of Management en de Universiteit Maastricht zijn huizenkopers bereid gemiddeld bijna 4 procent meer te betalen voor woningen met een groen energielabel. Een onderzoek van Bouwfonds levert een vergelijkbaar resultaat: als een energiezuinig systeem daadwerkelijk een lagere energierekening oplevert, accepteert bijna tweederde van de klanten een meerprijs van € 15.000 euro, mits de maatregelen zich binnen tien jaar



terugverdienen. De vraag is nu: hoe kan een ontwikkelaar die investeringsruimte het beste gebruiken?

### **Woonlastenmodel**

Peter-Paul Smoor van Cauberg-Huygen heeft berekend op welke manier energiebesparende maatregelen in nieuwbouwwoningen betaalbaar zijn te maken. Hij pleit daarbij voor een woonlastenmodel. Dat wil zeggen: de consument bespaart energie en heeft daardoor een lagere energierekening. Dat voordeel compenseert een hogere rente, waardoor dus ook een hogere VON-prijs mogelijk is en de ontwikkelaar van de woning investeringsruimte heeft voor maatregelen. In een vergelijkende voorbeeldberekening heeft Smoor gekeken naar rijtjeswoning van 120 vierkante meter met een EPC van 0,6 respectievelijk 0,4. Hij maakt daarbij een vergelijking met een referentiewoning van dezelfde grootte en een EPC van 0,8.

### **Voorbeeldberekening**

Een woning met een EPC van 0,6 is mogelijk door toepassing van een individuele warmtepomp. Dit leidt tot een energiebesparing van 30 procent ten opzichte van de referentiewoning. Dat leidt tot een besparing op de energierekening in het eerste jaar ongeveer € 170. Dat is het bedrag die de consument meer aan rente zou kunnen betalen en rekening houdend met fiscale voordelen, betekent dat, dat de VON-prijs zonder bezwaar € 5.500 hoger kan zijn dan in de referentiewoning. Hierin is ook rekening gehouden met vermeden aansluitkosten voor gas. De investeringsruimte is niet groot en zeker niet voldoende om de meerkosten voor een warmtepomp te dekken. Dat komt volgens de analyse van Smoor vooral doordat de kosten voor warm tapwater met een warmtepomp hoger zijn dan in de referentiesituatie met een HR-ketel. Binnen deze berekening heeft Smoor ook rekening gehouden met de kosten van een onderhoudscontract voor een warmtepomp van €250 per jaar. Een warmtepomp leidt ook tot comfortverhoging doordat een woning met hetzelfde systeem in de zomer kan worden gekoeld. Hoeveel heeft de consument hiervoor over? Smoor rekent op gemiddeld €2.000. Meer ruimte is er bij een woning met EPC van 0,4. Die energieprestatie wordt bereikt met een individuele warmtepomp in combinatie met warmteterugwinning uit douchewater en een zonneboiler. De investeringkosten zijn hoger, maar de besparing op energiekosten voor de consument zijn ook hoger. Bovendien kan de



koper (als ook aan enkele andere voorwaarden is voldaan) ook gebruik maken van de mogelijkheid van groenfinanciering. Volgens de woonlastenbenadering is er ruimte om de VON-prijs circa €12.500 hoger te stellen dan in de referentiewoning.

### **Aanvullende mogelijkheden**

De meerkosten voor de ontwikkelaar zijn volgens deze berekeningen echter al snel hoger dan hij met een hogere VON-prijs kan dekken (bij gelijkblijvende woonlasten). Om de kosten toch terug te verdienen zijn er voor de ontwikkelaar aanvullende mogelijkheden. In de marketing kan hij ook proberen een nog hogere VON-prijs te verantwoorden door erop te wijzen, dat de energieprijs in de toekomst alleen maar zal stijgen en het financiële voordeel voor de consument later steeds groter zal zijn. Soms is het mogelijk dat een gemeente (middels een korting op de grondprijs) een deel van de investering voor haar rekening neemt om daarmee een duurzaam project van de grond te trekken. Misschien kan de ontwikkelaar een deel van de meerkosten voor eigen rekening nemen. De ontwikkelaar kan er ook voor kiezen om de investering in een huur- of leaseconstructie onder te brengen.

### **Stellingen**

De precieze haalbaarheid van een project hangt sterk af van het totale ontwerp van een woning. Volgens Smoor is het daarom geen goed idee om zomaar een warmtepomp te installeren om een EPC van 0,6 te halen. Dan is er een risico dat de consument uiteindelijk met hogere woonlasten komt te zitten. Volgens Smoor is het beter om uit te gaan van de woonlasten voor de consument. Als je daar vanuit gaat, kun je berekenen welke investeringsruimte er is voor een maatregelenpakket. In zijn voorbeeldberekening blijkt dat een woning met een EPC van 0,4 zelfs beter haalbaar is dan een woning met een EPC van 0,6.

Een kanttekening is dat de berekening alleen om geld gaat terwijl kopers hun beslissing niet alleen op financiële gronden nemen. Veel mensen hebben iets extra's over voor een comfortabel huis en voor een bijdrage aan duurzaamheid. Aan de andere kant zijn kopers huiverig voor nieuwe, hen onbekende systemen als een warmtepomp. In de communicatie is het belangrijk daar volstrekt helder in te zijn.



## **Uitgangspunten voor een financieringsmodel**

Aan de hand van een aantal vragen is tijdens de bijeenkomst gediscussieerd over de uitgangspunten voor een financieringsmodel.

### **- Wat is een adequate afschrijvingstermijn?**

Een warmtepompsysteem bestaat uit een bron, een compressor en een afgiftesysteem. De compressor moet na gemiddeld 15 jaar vervangen kunnen worden. De bron en het afgiftesysteem (meestal vloerverwarming) gaan zeker 30 jaar mee. Het lijkt verstandig om te kiezen voor een afschrijvingstermijn voor het systeem van 30 jaar, vergelijkbaar met de normale termijn van een hypothecaire lening, en daarbinnen rekening te houden met eenmaal de vervanging van de compressor.

### **- Welke risico's ziet u bij vervanging?**

Het gaat hier alleen om de vervanging van de compressor. Er zijn risico's dat de compressor binnen de termijn van 15 jaar moet worden vervangen, maar het kan ook later zijn. Er is ook een risico dat een vervanging niet goed wordt uitgevoerd, bijvoorbeeld wanneer een te zware compressor op een te kleine bron wordt gezet. Dan bestaat het risico dat de bron wordt uitgeput waarna het stroomgebruik sterk oploopt.

### **- Hoe duur mag een onderhoudscontract zijn?**

Momenteel kost zo'n contract circa 250 euro per jaar. Dat is hoog in vergelijking tot het werk dat daarvoor moet worden geleverd. Het is ook hoog in vergelijking tot het veel arbeidsintensievere onderhoud van een HR-ketel. De verwachting is dat naarmate er meer warmtepompen in gebruik zijn, de kosten voor onderhoud zullen dalen. In plaats van onderhoudskosten, zou er wel rekening gehouden moeten worden met kosten voor meten aan de bron: wordt deze wel adequaat en energiebewust gebruikt?

### **- Hoeveel is het voordeel van koeling waard?**

Peter-Paul Smoor gaat uit van een waardetoekenning van €2.000. Dat bedrag werd door anderen niet onderschreven. Koeling in een woning kan leiden tot een hogere verkoopsnelheid. Dat is ook wat waard. Maar je kunt het niet hard maken. De waarde is een kwestie van gevoel.



### **Verskillende financieringsconstructies**

Om een woning met een warmtepomp voor de consument aantrekkelijk te maken, is het mogelijk de investeringskosten buiten de verkoop te houden en in een apart huurcontract aan te bieden.

Dit wordt bijvoorbeeld gedaan door Ballast Nedam die voor dit doel de energie-exploitatiemaatschappij Climate Green heeft opgericht. Climate Green verhuurt de installatie volgens een contract met een looptijd van dertig jaar aan de bewoners tegen een huurprijs die marktconform is. In de huur zit een bedrag voor service, onderhoud en afschrijving. Climate Green garandeert dat het systeem dertig jaar lang goed blijft functioneren. Het nadeel van dit model is, dat de bewoner moeilijk kan inzien waarvoor hij nu precies betaalt en dat hij tot in lengten van jaren aan de huur vastzit. Het voordeel is, dat de bewoner van alle zorgen af is en dat hij geen voorinvestering hoeft te doen.

Tegenover huur staat verkoop, waarbij de warmtepompinstallatie de VON-prijs van de woning opdrijft. Volgens de berekening van Peter-Paul Smoor kom je daar niet helemaal uit en blijft er een onrendabele top voor de ontwikkelaar. Met goede argumenten kan hij wellicht een hogere VON-prijs verantwoorden. AM denkt daar anders over en rekent voor dat de consument vanaf jaar één goedkoper uit is met een warmtepomp. AM rekent alle investeringen en gebruikskosten terug naar jaarlijkse woonlasten. En met een warmtepomp zijn die direct al lager dan met een HR-ketel. Dat zet AM centraal in de marketing van haar woningen. Het nadeel van dit financieringsmodel is dat de aanvangskosten hoger zijn en de koper deze financiering rond moet zien te krijgen. De Autoriteit Financiële Markten heeft aangegeven dat er voor een hypothecaire lening voor een energiezuinige woning ruimte is in de inkomenstoets. Het voordeel is de transparantie: de koper is direct eigenaar van het systeem met alle lasten en lusten van dien. De kosten worden in de hypotheek meegenomen, waarmee de koper dus ook van de fiscale voordelen geniet.

### **Verskillende doelgroepen**

Welke kopers kiezen voor een huurmodel en welke voor een koopmodel? Het lijkt erop dat jonge mensen en starters vaak al aan hun maximale bestedingsruimte zitten en dus zoeken naar mogelijkheden om aanvangskosten te beperken, ook al kan dat op termijn tot hogere woonlasten leiden. Zij kunnen geholpen worden met



een huurmodel of een leaseconstructie. Belangrijk is wel om in de communicatie duidelijk te stellen dat lenen altijd geld kost.

Voor doorstromers is de financiering makkelijker voor elkaar krijgen. Zij hebben immers al een woning. Voor deze doelgroep is communicatie over comfort en duurzaamheid van groter belang.

Enkele tips voor de communicatie:

- Persoonlijke en begrijpelijke uitleg van een professional kan veel onzekerheid en vragen bij de koper wegnemen.
- En transparante communicatie over kosten rond de warmtepomp is niet alleen naar de koper maar ook naar de banken (hogere hypotheek) en de gemeenten (lagere grondprijs) van belang.

### **Tijdelijke discussie**

Een discussie over financieringsconstructies is bij de introductie van HR-ketels nooit gevoerd. Dat was niet nodig omdat een HR-ketel evident beter was dan de verwarmingssystemen die daarvoor werden gebruikt. Bij de introductie van de warmtepomp hebben de ontwikkelaar en de koper de keuze tussen meerdere alternatieven. Naarmate de EPC wordt aangescherpt, neemt de keuzevrijheid af en zal ook de discussie over financieringsconstructies ophouden. De verwachting is dat naarmate een warmtepomp een meer geaccepteerd verwarmingssysteem is, dit systeem ook meer als een normaal onderdeel van een woning wordt gezien en niet meer apart gefinancierd hoeft te worden. Voor koplopers in de markt, die meer willen dan de huidige EPC voorschrijft, is het echter de uitdaging om te zoeken naar slimme constructies om meerkosten te financieren zonder de koper op te zadelen met risico's die hij niet kan overzien.



## **Verantwoording**

Deze tekst is gemaakt op basis van de discussiebijeenkomst Financieringsconstructies voor warmtepompen. Deze bijeenkomst is gehouden op dinsdag 25 mei 2010 in het gebouw van Interfaceflor te Scherpenzeel. De bijeenkomst is georganiseerd in het kader van het kennisoverdracht- en stimuleringsprogramma van het Lente-Akkoord. Deelnemers waren vooral ontwikkelaars vanuit de achterban van NEPROM en NVB. De bijeenkomst werd ingeleid door Claudia Bouwens, programmaleider Lente-akkoord. Een presentatie werd verzorgd door Peter-Paul Smoor van Cauberg-Huygen Raadgevende Ingenieurs BV. De bijeenkomst werd voorgezeten door Carla Weber. Het verslag is van Henk Bouwmeester.

Aan de bijeenkomst ging een rondleiding vooraf waarbij de deelnemers kennismaakten met verschillende duurzame energiemaatregelen die getroffen zijn in het kantoor van Interfaceflor.

## **Meer informatie**

Lente-akkoord

Claudia Bouwens

Postbus 620, 2270 AP Voorburg

E-mail: [cb@lente-akkoord.nl](mailto:cb@lente-akkoord.nl)

Of kijk op [www.lente-akkoord.nl](http://www.lente-akkoord.nl)