Aanbesteding is afhankelijk van de exploitatievorm

Exploitatie van duurzame energieconcepten

ing. Lambert den Dekker

Collectieve energieconcepten met warmtepompen worden in de woningbouw in verschillende uitvoeringen toegepast. Elke variant levert daarbij weer net andere energetische prestaties. Ook de ontwikkeling van deze energieconcepten kan langs verschillende paden lopen, waardoor zaken als exploitatie, onderhoud en beheer weer net even anders komen te liggen.

Energiesystemen kunnen energetisch nog zo goed zijn, voor ontwikkelaars, (ver)huurders, gemeenten enzovoort geldt maar één ding: wat levert het financieel op? De kosten voor verwarming met een hr-combiketel in een moderne, goed geïsoleerde woning bedragen bij de huidige energieprijzen circa 800 euro per jaar (exclusief BTW). Door warmtelevering vanuit een collectieve installatie kunnen deze kosten met ongeveer 350 euro worden teruggedrongen. Strikt genomen betekent dit, dat bij een gewenste, eenvoudige terugverdientijd van 10 tot 15 jaar er ruimte is voor een meerinvestering in het duurzame collectieve energiesysteem van 3.500 tot 5.250 Euro per woning.

Daarnaast vervallen uiteraard bij een collectief systeem ook de kosten voor een individuele conventionele woninginstallatie: de hr-combiketel met toebehoren, zoals rookgasafvoer, gasaansluiting en condensafvoer. Uitgaande van een bedrag van 3.500 euro per woning, betekent dit dat het collectieve duurzame energiesysteem in absolute zin 7.000 tot 8.750 euro per woning mag kosten. Dit is niet altijd haalbaar zonder subsidies en/of fiscale voordelen.

Een eventuele toekomstige stijging van energiekosten is in deze berekening overigens nog niet meegenomen. Evenmin de gunstiger energieprestatie van de 'warmtewoningen' ten opzichte van dezelfde woningen met een hr-combiketel (afbeelding 1). Dit is ook wat waard.

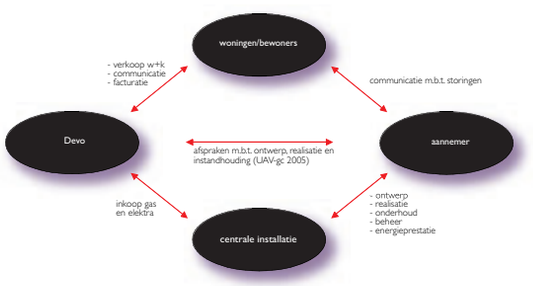
Exploitatie

Deze globale rekensom is van belang bij de ontwikkeling van collectieve installaties. Vooral bij het zoeken naar een partij die de collectieve installatie kan realiseren en over een langere periode kan exploiteren. Deze partij zal de woningen aansluiten op de collectieve installatie tegen een bepaalde vergoeding (aansluitbijdrage). Daarna zal gedurende een periode van bijvoorbeeld 30 jaar warmte worden geleverd aan de woningen tegen een vergoeding die bestaat uit vastrecht en een afnamebedrag (euro/GJ). Het totaal van de investeringskosten, de energiekosten, en de onderhoud- en beheerkosten van de centrale installatie en de genoemde vergoedingen (aansluitbijdrage, vastrecht en GJ-vergoeding), moet uiteindelijk leiden tot een bepaald financieel rendement.

1. Vergelijking van een referentiewoning (met een hr-combiketel) met een warmtewoning.

Plan Buurtstede

Het deelplan Buurtstede van de nieuw te ontwikkelen woonwijk Veenendaal-Oost bestaat uit bijna 1.250 woningen en ongeveer 15.000 - 20.000 m^2 aan voorzieningen. De gemeente Veenendaal heeft samen met een aantal ontwikkelaars het energiebedrijf Devo opgericht (Duurzame energie Veenendaal-Oost). Devo zal de collectieve duurzame energievoorziening exploiteren waarmee warmte en koude wordt geleverd aan de woningen en de voorzieningen.



Exploitatie

Devo heeft zelf niet de capaciteit om de installatie te realiseren, te beheren en te onderhouden. Daarom is gekozen om een commerciële partij te zoeken die het volledige technische gedeelte (realisatie, beheer en onderhoud) van de exploitatie op zich neemt. Gezien de verantwoordelijkheid van deze partij voor het goed functioneren van de energievoorziening, is ervoor gekozen om ook de conceptkeuze en de uitwerking daarvan in het ontwerp, bij deze partij neer te leggen.

Op basis van de UAV-GC 2005 is voor al deze werkzaamheden (ontwerp, realisatie, beheer en onderhoud) een geïntegreerd contract afgesloten. Bijzonder element hierin is dat de partij straks niet alleen verantwoordelijk is voor het in goede staat houden van de installatie, maar ook voor de gewenste energieprestatie van de installatie. Voor de uiteindelijke (financiële) exploitatie door Devo is dat namelijk cruciaal.

Verder zorgt Devo voor de communicatie met de bewoners (tarieven, verkoop warmte en koude) en voor het financiële gedeelte van de exploitatie.

Aanbesteding

Via een aanbestedingsprocedure heeft Devo een partij geselecteerd die de installatie gaat realiseren en vervolgens 30 jaar in stand houden (onderhoud en beheer). Deze Europese aanbesteding is op alternatieve manier ingevuld. Er is gekozen voor de niet-openbare procedure (met voorselectie). Op basis van de aanbestedingsleidraad zijn partijen geselecteerd die vervolgens zijn uitgenodigd tot inschrijving. Na de inschrijvingsfase hebben de geselecteerde partijen (de inschrijvers) een voorontwerp gemaakt op basis van de vastgestelde omschrijving en eisen, inclusief een kostenraming. De verschillende voorontwerpen zijn los van elkaar besproken met de inschrijvers.

Vervolgens hebben de inschrijvers op basis van vragen en opmerkingen het voorontwerp uitgewerkt tot een definitief ontwerp. Ook dit definitieve ontwerp is weer besproken. Op basis hiervan hebben de inschrijvers een uiteindelijke definitieve aanbieding ingediend, inclusief een onderbouwing van het voorgestelde energieconcept (energetisch, energiekosten enzovoort). De definitieve aanbiedingen zijn beoordeeld op basis van totaalkosten, energetische prestatie, houding/inbreng van de inschrijvers gedurende het aanbestedingsproces enzovoort.

Deze aanpak kostte relatief veel tijd voor zowel de aanbestedende partij als voor de inschrijvers (die hiervoor overigens een vergoeding kregen). Het had echter ook voordelen:

- ervaring met de inschrijvers voordat er sprake is van een definitieve afspraak/contract;
- ruimte voor de inschrijvers om met eigen voorstellen te komen om de energievoorziening in te vullen (uiteraard wel binnen de gestelde randvoorwaarden);
- ten opzichte van een bouwteamconstructie is langer sprake van concurrentie en marktwerking.

energiebedrijf	installateur	ontwikkelaar, gemeente en/of woningcorporaties
• grote robuuste partijen • expertise op het gebied van energietechniek • zijn ingericht op energielevering (administratie, factureren en dergelijke) • moet doorgaans realisatie en onderhoud uitbesteden aan installateurs/aannemers (zowel exploitant als installateur zullen 'winst' willen maken)	• middelgrote partijen • expertise op het gebied van energie- en installatietechniek en van afgifte-installaties voor woningen/gebouwen. • zijn vaak niet ingericht op energielevering (administratie, factureren en dergelijke) • kan zelf realiseren en onderhouden • neemt eerder genoegen met een lager rendement omdat een deel van de winst in de realisatie en het onderhoud zit	• geen kennis van energie- en installatietechniek • vooral gericht op bewoners (tarieven en voorwaarden voor toekomstige tariefstijging) • neemt eerder genoegen met een lager rendement en laat het voordeel meer aan de bewoners

Tabel 1. De verschillende exploitatiemogelijkheden met hun kenmerken.

In beginsel zou het uitgangspunt voor de exploitatie moeten zijn dat de vergoedingen voor de ontwikkelaar (aansluitbijdrage) en de toekomstige bewoner (vastrecht en GJ-prijs) niet hoger zijn dan bij de situatie met een hr-combiketel (afbeelding 1). Als blijkt dat het voor de exploitant niet mogelijk is het gewenste financiële rendement te halen, zal er uiteindelijk iemand extra moeten betalen (de onrendabele top) om toch een gezonde exploitatie mogelijk te maken. Hiervoor zijn er drie mogelijkheden: de ontwikkelaar en/of de gemeente betalen een hogere aansluitbijdrage, de bewoners betalen een hoger vastrecht of de bewoners betalen een hoger tarief voor de afname.

Om bewoners te beschermen tegen hogere tarieven is de eerste mogelijkheid het reëelst. Het is immers ook de ontwikkelaar en/of de gemeente die kiest voor de duurzame energievoorziening.

Voor de exploitatie zijn er verschillende mogelijkheden. Zo kunnen de ontwikkelaar en/of de gemeente de exploitatie volledig over laten aan energiebedrijven of installateurs, maar ze kunnen ook zelf gaan exploiteren (lokaal nutsbedrijf). De verschillende mogelijkheden hebben de elk hun eigen kenmerken (tabel 1).

Aanbesteding

Afhankelijk van de exploitatievorm zal een aanbesteding plaats moeten hebben. Bij een aanbesteding van de volledige warmtelevering (en eventueel koudelevering) gaat het om een concessie. De ontwikkelaar en/of gemeente geeft de partij aan wie de concessie wordt gegund het recht om in een gebied of woonwijk warmte/koude te leveren. Bij de aanbesteding zijn, naast tal van administratieve aspecten, de volgende aspecten van belang:

- energieprestatie. Hierbij moet worden overwogen of alleen de energieprestatie wordt voorgeschreven of ook de bijbehorende installatie;
- tariefstelling. Hierbij gaat het om de vraag of de volledige tariefstelling wordt vrijgelaten of dat bijvoorbeeld de eenmalige aansluitbijdrage wel wordt voorgeschreven of dat zelfs alle tarieven worden voorgeschreven.

Het is ook mogelijk dat de installatie door de ontwikkelaar en/of de gemeente wordt geëxploiteerd. Hierbij zal de realisatie en het onderhoud worden uitbesteed aan een derde partij. De hiervoor benodigde aanbesteding zal er vooral op gericht zijn op een zo goed mogelijke installatie (qua realisatie en onderhoud) tegen meest gunstige voorwaarden. Het gaat hierbij echter niet meer om tarieven voor de warmtelevering. De aanbiedende partij is immers niet verantwoordelijk voor de energielevering, maar voor een goed functionerende installatie.

Bij de aanbesteding van de realisatie en het onderhoud zijn vooral de volgende aspecten belangrijk:

- energieprestatie. Hierbij moet worden overwogen of alleen de energieprestatie wordt voorgeschreven of ook de bijbehorende installatie;
- onderhoudskosten. Hierbij kan desgewenst een onderscheid worden gemaakt tussen preventief onderhoud, reparatie/vervanging en beheer. Ook de looptijd van het contract is hierbij een belangrijk onderdeel. Aangezien in deze situatie de exploiterende partij zelf vaak weinig expertise in huis heeft, ligt het voor de hand om het volledige onderhoud uit te besteden;
- energiekosten. In principe zijn de energiekosten voor rekening van de exploiterende partij en niet van de aanbieder. Wel is het mogelijk om bij de aanbesteding te vragen om een berekening van de energiekosten die bij de aangeboden installatie horen. Hiermee kan de exploitant een totaalbeoordeling maken van de verschillende aanbiedingen (realisatie, onderhoud en energieprestatie).

Tot slot

Voor elke partij en voor elke situatie kan de ontwikkeling van de collectieve installatie anders zijn. Er zijn verschillende mogelijkheden. Hier zijn slechts enkele belangrijke aspecten aangestipt. Het uiteindelijke doel bij alle projecten is om de energievoorziening te verduurzamen tegen acceptabele kosten voor alle betrokken partijen.

Auteur

Ing. Lambert den Dekker, DWA Energieadvies.