

De rol van zonnewarmte in de komende 25 jaar

Auteur: Gerard van Amerongen
Directeur
vAConsult

De waarde van zonnewarmte

Zonnewarmte levert gratis warmte op. Daarvoor moet je wel eerst investeren. Dat geld verdien je dan weer terug doordat de energierekening maandelijks lager wordt. Wanneer de prijs van gas toeneemt, wordt het natuurlijk aantrekkelijker om te investeren in zonnewarmte. Ondanks een wat lagere gasprijs in het afgelopen jaar, zal de prijs de komende jaren weer stijgen en blijven stijgen. Een redelijke schatting van de prijsstijging is 8% per jaar. De prijsontwikkeling van gas zal de komende jaren pieken en dalen kennen. Door zonnewarmte toe te passen wordt je daar natuurlijk minder kwetsbaar door.

Zonnewarmte zal steeds meer waard worden. Waardevolle dingen willen mensen graag en massaal hebben.

Het belang van zonnewarmte

Door energiebesparingen zal het energieverbruik steeds lager worden. Door de groeiende afzet zal de energieopbrengst van zonnewarmte steeds hoger worden. Nu kunnen we 10 tot 15% van de energievraag van woningen uit zonnewarmte halen. Binnen 25 jaar zullen we zien dat in veel gevallen de gehele warmte- en koudevraag met 'schone' zonnewarmte kan worden gedekt. Zonnewarmte wordt dan een van de voornaamste bronnen van warmte en koude voor woningen en gebouwen.

Zonnewarmte is schoon. Dat kunnen we zonder bang te zijn voor negatieve effecten op het klimaat gewoon gebruiken.

Hoe passen we zonnewarmte toe?

Nu wordt zonnewarmte voornamelijk toegepast als zonneboiler, waarmee warm tapwater wordt verwarmd. Die systemen kan je herkennen als een collector van circa 3 m² op de daken van woningen of grote collectorvelden op flats of verzorgingshuizen.

Zoals gezegd, wordt zonnewarmte steeds meer waard. Daardoor zal men er meer van willen hebben, waardoor de gemiddelde grootte van zonneboilers toeneemt tot zo'n 5 m². Dat is in landen om ons heen nu al een gemiddelde systeemgrootte.

Doordat woningen steeds energiezuiniger worden gebouwd, wordt het erg aantrekkelijk om naast het tapwater ook de woning zelf door zonnewarmte te laten verwarmen. Binnen 10 jaar worden er systemen verwacht waarmee je eenvoudig overgebleven warmte van de zomer kunt bewaren tot in de winter. Met zo'n systeem kun je in principe een woning geheel van warmte voorzien; je hebt geen gasaansluiting meer nodig.

Door de toenemende vraag naar klimaatcomfort zien we de vraag naar koelinstallaties toenemen. Nu wordt dit als bedreigend gezien voor de klimaatdoelstellingen. Met zonnewarmte kun je echter ook de woning verkoelen. Dat is een schone techniek die zonder terughoudendheid gebruikt kan worden. De hiervoor benodigde koelapparaten zijn nu in ontwikkeling en zullen in de komende 10 jaar beschikbaar komen.

Dat alles bij elkaar betekent dat er een steeds groter oppervlak in en rond de woning of het gebouw beschikbaar moet komen voor zonnewarmte; ruimte zal daardoor schaarser worden. Door zonnewarmtecollectoren te combineren met zonnestroommodules wordt ruimte gespaard en de hoogst mogelijke opbrengst per m² gerealiseerd. Die systemen zijn nu al te koop en zullen in de komende 25 jaar steeds meer worden toegepast.

Overigens zal de toepassing van zonnewarmte zal zich op termijn niet beperken tot de gebouwde omgeving. Zonnecollectoren worden nu al toegepast in industriële omgevingen voor schoonmaak en productie. Het wachten is op betaalbare collectoren die temperaturen

leveren boven de 200 °C. Dan opent zich een nieuwe markt voor de productie van stoom in een industriële omgeving.

Zonnewarmte zal steeds meer kunnen. Wanneer iets kan willen mensen het ook doen.

De economische en maatschappelijke betekenis van zonnewarmte

Zonnewarmte zal steeds meer een geaccepteerde optie gaan vormen om de energierekening omlaag te krijgen. Dat is geen hoogvliegerij; in Europa groeit de markt voor zonnewarmte al jaren met meer dan 40% per jaar. In 2008 was dit zelfs een groei van 60%! In 2020 wordt in Europa de eerste mijlpaal verwacht: gemiddeld 1 m² collector per inwoner. In 2050 zal dit naar verwachting zijn opgelopen tot 8 m² per inwoner.

Dat betekent nogal wat voor de economie van Nederland. Uiteindelijk zal dat binnen 25 jaar een werkgelegenheid van 40.000 tot 50.000 banen opleveren en een omzet van meer dan 2 miljard per jaar. Indien we NU in deze branche investeren en de exportkansen optimaal benutten, kan dit nog aanzienlijk meer worden.

Dat betekent ook een omslag in het denken. Veel warmte of koude gebruiken hoeft niet slecht te zijn wanneer je de zon als bron gebruikt. Het comfort neemt daardoor kosteloos toe!

Uiteindelijk zal de massale toepassing van zonne-energie een aanzienlijke bijdrage leveren aan het streven naar een duurzame energievoorziening en economie.