

Beheer van Grote Zonneboilers lijkt ondergeschoven kindje.

Waarom is het beheren van grote zonneboiler-systemen een zinvolle en lucratieve zaak?

In Nederland zijn ca 150.000 kleine “standaard”zonneboilers geïnstalleerd op individuele woningen . Dit betreft volledig door de fabrikant gestandaardiseerde systemen bestaand uit een combinatie van op elkaar afgestemde producten (collector-regeling-pomp-opslagvat-warmtewisselaar). Eenmaal geïnstalleerd zijn ze in het algemeen bedrijfzeker en behoeven weinig specifiek onderhoud . Preventief onderhoud wordt meestal niet gegeven, en zou daarbij ook geen lonende investering zijn gezien de bescheiden waarde van de gasbesparing (ca € 150/jaar)

Bij grote zonneboilers is de situatie geheel anders. Deze systemen zijn meestal geplaatst op platte daken van bedrijfsgebouwen, flats en dergelijke. De installaties zijn niet standaard want het zijn grote en unieke, per project op de specifieke lokale situatie afgestemde, installaties.

In de gebruiksfase lopen deze grote zonneboilers een aanzienlijke kans om niet of slecht te functioneren, door de volgende oorzaken:

1. **Complexiteit** en soms gebrek aan goede instructie en bouwbegeleiding zorgt ervoor dat deze installaties faal-gevoeliger zijn dan de simpele “kleine” zonneboilers en soms zelfs vanaf oplevering niet goed functioneren.
2. **Nooit klachten**: Als de installatie niet of slecht werkt , zijn er geen comfortklachten zolang als de (altijd aanwezige) tapwater-naverwarming normaal werkt, dus komt er geen storingsmelding, dus is er geen actie tot reparatie.
3. **Preventief onderhoud en controle vindt zelden goed plaats**, doordat eigenaar en beheerder hier weinig aandacht aan geven, en/of omdat bij de onderhoudsverantwoordelijke partij de daarvoor benodigde kennis en ervaring ontbreekt.

Dit alles leidt ertoe dat grote zonneboilers in het land regelmatig slecht of niet functioneren, waardoor:

1. **Hun besparingspotentieel niet wordt gehaald** (de jaarlijkse gasbesparing bedraagt per m2 collector 50-75 m3 ter waarde van € 15-30 afhankelijk van gastarief).
2. **kostbare schades kunnen optreden** door bevriezingen (bij watergevulde terugloop systemen). Glycolgevulde systemen kunnen door frequente oververhitting te maken krijgen met verstoppingen door vaste residuen van verouderde glycol.

Een voorbeeld: bij een systeem van 200 m2 kan preventief onderhoud (kosten € 600 /jaar) de jaarlijkse energiebesparing zeker stellen (opbrengst € 3000/jaar) alsmede reparaties van vorstschade of verstoppingen vermijden die al snel per geval € 5000 belopen voor bijvoorbeeld vervanging van een deel van het binnenwerk van de collectoren.

Deskundig preventief onderhoud van grote zonneboilers is dus een voorwaarde om **de zonneboiler te laten renderen** en in conditie te houden gedurende zijn gehele technische levensduur.

Waarom RESOURCE

RE-Source is volledig in zonne-energie gespecialiseerd, en houdt zich bezig met onder andere installatie van PV-systemen en Zonneboilers. De ervaring van Re-Source gaat ca 30 jaar terug, toen de huidige eigenaren begonnen met ontwikkeling en verkoop van zonneboilers. Naast het realiseren van deze systemen, is RE-Source ook actief in kennisoverdracht naar de branche en advieswerk op alle deelgebieden die zonne-energie omvatten. In totaal is dus grote en brede ervaring opgedaan in dit veelomvattend werkgebied, zowel praktisch als theoretisch.

Voor het werkveld "Grote Zonne-energie installaties" zijn, naast levering en bouwbegeleiding, een groot aantal installaties geïnspecteerd, waarbij problemen zijn vastgesteld en verholpen of waar reparaties moesten worden uitgevoerd. Deze, van oorsprong door derden geleverde en geïnstalleerde zonneboiler systemen, waren van verschillend fabricaat en uitvoering.

Enkele recente referenties van onderhanden genomen systemen:

- Sliedrecht: 5 installaties van ca 100 m² (terugloopsysteem, gerepareerd en gemodificeerd (in samenwerking met het betrokken onderhoudsbedrijf));
- Tilburg: installatie van 400 m² waarvan het regelprobleem opgelost werd;
- Defensie: in totaal circa 25 installaties o.a. in Oirschot en 't Harde (20-60 m², meest terugloop, ook enkele volledig antivries gevulde systemen): kleine reparaties, regeltechnische problemen, achterstallig onderhoud;
- IKEA: diverse locaties: achterstallig onderhoud, kleine aanpassingen;
- Breda, Perfetti van Melle: ca 2400 m² (terugloop), beheer en onderhoud.

Preventief Onderhoudscontract op grote zonneboiler

Op basis van ruime ervaring met onderhoud en reparatie van diverse typen zonlichtsystemen, is een standaard aanpak ontwikkeld, die bij een bestaande zonneboiler eenmalig voorziet in alle acties die nodig zijn om het systeem weer in technisch goede staat te krijgen, waarna het systeem verder in goede staat wordt gehouden door uitvoeren van een jaarlijkse inspectie en klein onderhoud.

Jaarlijkse werkzaamheden in 1 onderhoudsbezoek

1. Inspectie van de conditie van de installatie (inclusief collectoren, frames, leidingen en ophanging, bevestigingen, isolatie, regeling, vulniveau, eventuele glycol controleren op concentratie en pH);
2. Kleine acties en reparaties worden direct uitgevoerd;
3. vastleggen meterstanden, bijwerken logboek, rapportage aan klant inclusief aanbeveling en begroting van extra benodigd onderhoud.

Optioneel kan het systeem uitgerust worden met apparatuur voor telemonitoring.

1. per af te spreken periode (1 tot 4mnd) wordt via telemonitoring gecontroleerd of het systeem normaal functioneert c.q. energetisch bijdraagt aan de tapwaterverwarming.