

## Burgers Ergon zonneboiler

Zonne-energie is een niet verontreinigende vorm van energie die voor iedereen beschikbaar is. De totale jaarlijkse hoeveelheid benodigde energie voor de gehele mensheid is op dit moment minder dan 0,1% van wat de zon per jaar aan de aarde levert. Het is dan ook niet verwonderlijk dat veel onderzoek wordt verricht naar het nuttig en economisch aantrekkelijk toepassen van deze duurzame energie.

Het toepassen van zonne-energie wint langzaam maar steeds meer terrein. Burgers Ergon heeft haar sporen op dit gebied reeds verdiend. Mede gezien het maatschappelijke belang zullen de ontwikkelingen nauwgezet gevolgd worden. Daar waar gewenst worden de technieken op een innovatieve en economisch optimale manier toegepast.

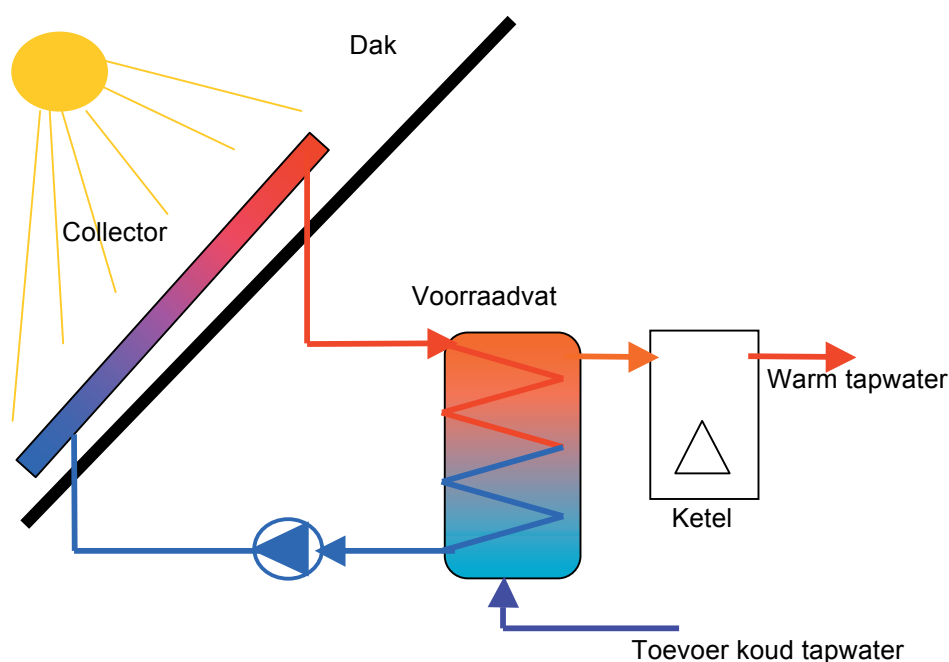
### Hoe werkt een Burgers Ergon zonneboiler?

Zonne-energie kan actief gebruikt worden om water te verwarmen voor verwarming, bad- of tapwater en zwembaden. De zonneboiler is hier een voorbeeld van. De belangrijkste componenten van een zonneboiler zijn de zonnecollector, de circulatiepomp, het regelsysteem en het voorraadvat.

Een zonnecollector zet direct en diffuus zonlicht om in warmte die afgegeven wordt aan het water dat door deze collector loopt. Het maximale resultaat wordt behaald indien de collector een hoek van  $36^\circ$  met het aardoppervlak maakt en  $5^\circ$  westelijk van het zuiden is gezet. Een schuin dak met deze oriëntatie of een plat dak is ideaal.

Bij een oriëntatie tussen zuidoost en zuidwest is er met behulp van zonnestralingsdiagrammen altijd een hellingshoek te bepalen waarbij de jaarlijkse instraling minimaal 80% bedraagt. De opgevangen warmte wordt, tot het moment waarop het gebruikt wordt, opgeslagen in een voorraadvat (boiler).

Onderstaand figuur geeft de werking van het proces weer.





## Voordelen van een Burgers Ergon zonneboiler voor opdrachtgevers:

### Integraal

- Burgers Ergon kan het complete traject verzorgen vanaf het functionele ontwerp, de realisatie tot het onderhoud en beheer van uw zonneboiler
- Burgers Ergon is onafhankelijk en kan alle systemen leveren

### Efficiënt

- Zonne-energie is gratis beschikbaar
- Minder inkoop van energie omdat zonne-energie gebruikt wordt

### Milieuvriendelijk

- Geen uitstoot van broeikasgassen
- Geen verbruik van fossiele brandstoffen

### Referenties

- Ministerie van Financien te 's-Gravenhage (2008)
- Trias College te Krommenie (2008)
- Novalis te Eindhoven (2006)
- TNO op TU/e terrein (renovatie) te Eindhoven (2003)
- Bergeijk Architecten (aanpassing) te Sint Oedenrode (2002)
- Rabobank te Pey-Echt (2002)
- Look O Look te Andelst (2001)
- Dr Verbeten Instituut te Tilburg (1996)

### Voor meer informatie:

Ton van Stuijvenberg  
Adjunct directeur techniek  
E [avstuijvenberg@burgers-ergon.nl](mailto:avstuijvenberg@burgers-ergon.nl)  
T 040 2197301  
F 040 2197280  
W [www.burgers-ergon.nl](http://www.burgers-ergon.nl)