

## Warmte uit zout

**NEDERLAND** | De noodzaak om woningen te verwarmen op een andere manier dan met gas is groter dan ooit. Onderzoekers van de Technische Universiteit Eindhoven (TU/e) denken een oplossing te hebben.

Olaf Adan, hoogleraar aan de TU/e, startte zijn zoektocht al in 2008. Nu is er een warmtebatterij op basis van zout (kaliumcarbonaat) klaar om uitgetest te worden in een aantal woningen.

### Hoe werkt het?

Uit een proefje wordt duidelijk hoe de warmtebatterij werkt. Een klein flesje wordt gevuld met zoutkorrels. Er wordt water bijgedaan en alles begint te sissen. De zoutkristallen nemen het water op, worden

groter en hierbij komt warmte vrij. Het flesje wordt direct heet. Maar omgekeerd kan ook. Door warmte toe te voegen, verdamp je het water en stook je het zout droog. De zoutkristallen worden weer kleiner. Zolang er geen water bij het zoutpoeder komt, blijft de warmte erin zitten. Je kan de zoutbatterij dus opladen op plekken waar veel restwarmte is, en de opgeslagen warmte later gebruiken om andere plaatsen te verwarmen.



Olaf Adan bij een **prototype** van een warmtebatterij. (Foto Vincent van den Hoogen)