


# Wat is warmte-koudeopslag(WKO)?

---

 [klantzaken.eteck.nl/wat-is-warmte-koudeopslag-wko](https://klantzaken.eteck.nl/wat-is-warmte-koudeopslag-wko)

Uw wijk is aangesloten op een zogeheten WKO systeem, een warmte-koudeopslag systeem. Dit systeem maakt in de winter gebruik van de warmte die in de zomer opgeslagen wordt en andersom.

We slaan deze warmte en koude op in de bodem, hiervoor gebruiken we de zandlagen. Om de warmte en koude op te slaan, worden er grondwaterbronnen geboord.

## Van bron naar woning

---

Onder uw woonwijk ligt een ingenieus pomp- en distributiesysteem. Het hart is de technische ruimte met pompen, warmtewisselaars en meet- en regeltechniek. Hier wordt het grondwater uit de koude of warme bron opgepompt. De warmtewisselaars brengen de warmte uit het grondwater naar het water van het distributienet. Het voorverwarmde water in het distributienet heet bronenergie.

De bronenergie kan op twee manieren uw woning bereiken:

- We pompen de bronenergie naar uw woning, waar de warmtepomp er warmte en warm tapwater van maakt.
- De centrale installatie zet de bronenergie direct om in eindwarmte, die vervolgens naar de woning wordt getransporteerd.  
In dat geval heeft u geen warmtepomp in uw woning.

## Uw woning verwarmen

---

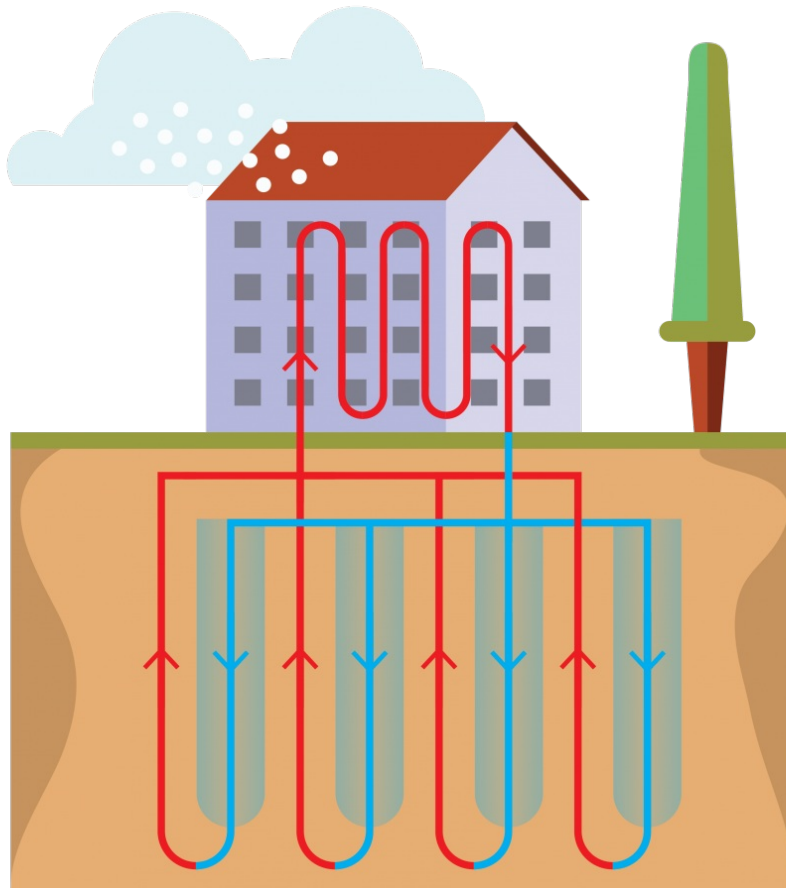
De energie wordt pas gebruikt wanneer nodig, bijvoorbeeld als de kamerthermostaat registreert dat de binnentemperatuur lager is dan gewenst. Op dat moment gaat de warmtepomp aan of wordt er warmte afgenomen van het centrale systeem.

WKO-systemen maken vaak gebruik van vloerverwarming. Het opgewarmde cv-water in de vloerverwarming stroomt door de leidingen en straalt de warmte uit in de woning. Na gebruik van de warmte uit de bronenergie is het aangevoerde water enkele graden afgekoeld en gaat via de retourleiding terug naar de centrale installatie.

## Uw woning verkoelen

In de zomer is de temperatuur van bronenergie laag genoeg om uw woning te verkoelen. Het water stroomt door de vloerleidingen, waardoor de woning wordt verkoeld. Hierna wordt het aangevoerde water, dat enkele graden is opgewarmd, via de retourleiding van het distributienet teruggevoerd naar de centrale installatie.

Hieronder vindt u een voorbeeld van een gesloten WKO systeem.



Hieronder vindt u een voorbeeld van een open WKO systeem.

