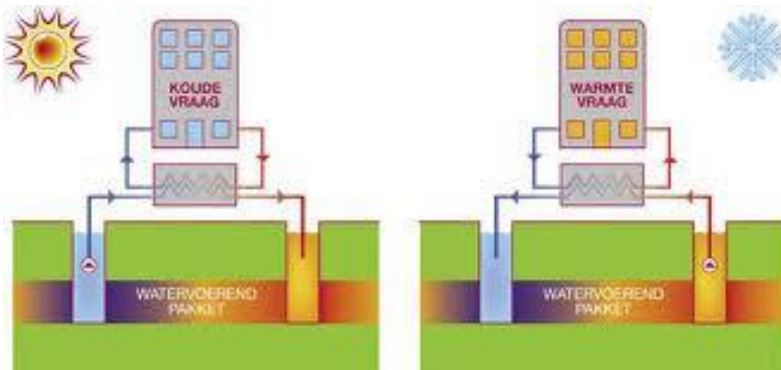


Hoe werkt Warmte Koude Opslag (WKO)

WKO verwarmen en koelen met energie uit de bodem

In de zomer is relatief veel warmte aanwezig, die eigenlijk in de winter pas nodig is. En andersom: in de winter is er veel koude die 's zomers goed gebruikt kan worden. Door opslag van deze warmte en koude kun je de vraag en aanbod goed op elkaar afstemmen. Hierbij maken we gebruik van watervoerende lagen in de bodem. In geboorde bronnen slaan we in de zomer de warmte op en in de winter de koude.



Afhankelijk van waar zich een geschikt watervoerend pakket bevindt, worden op ongeveer 80 meter diepte twee bronnen op enige afstand van elkaar geboord. Het water wordt in de zomer uit de zogenaamde koude bron opgepompt, de koude wordt aan de gebouwen en woningen afgegeven. Het opgewarmde water wordt daarna in de andere bron (de warme) ingebracht. In de winter wordt het warme water opgepompt en wordt de warmte afgegeven aan een warmtepomp. Het hierdoor afgekoelde water wordt daarna weer in de oude bron opgeslagen.

Verschil met traditionele centrale verwarming

Anders dan met een gewone cv-ketel, is een warmtepomp geen systeem dat aan of uit wordt gezet. Ook 's nachts wordt de vloerverwarming namelijk voorzien van warm water (of koel water in de zomer). Bij normale centrale verwarming is het gebruikelijk om de verwarming 's nachts laag te zetten. *Bij de WKO installatie mag dit niet, de WKO staat altijd aan!*. Het toepassen van de gebruikelijke nachtverlaging is kostenverhogend en verslechtert bovendien het comfort van het systeem. De centrale verwarming is 24 uur per dag en 7 dagen in de week beschikbaar. De individuele bewoner is natuurlijk wel in staat om naar eigen wens en behoefte het comfort en de temperatuur in te stellen en te regelen met een thermostaat in elke kamer.

Wat is het te behalen koeleffect in de zomer?

Comfortkoeling is niet hetzelfde als airconditioning! Het betekent dat u de temperatuur in huis enkele graden kan laten dalen ten opzichte van de buitentemperatuur. Alleen de vloer in de badkamer wordt niet gekoeld, uiteraard wel verwarmd.