Alewijnse

GEOTHERMIE: DUURZAME WARMTE MET EEN TOEKOMST



Inhoud



Betrouwbare warmte, vandaag én morgen 3

Verschillen bodemwarmte, aardwarmte en ultradiepe geothermie 4

Waarom kiezen voor geothermie? 5

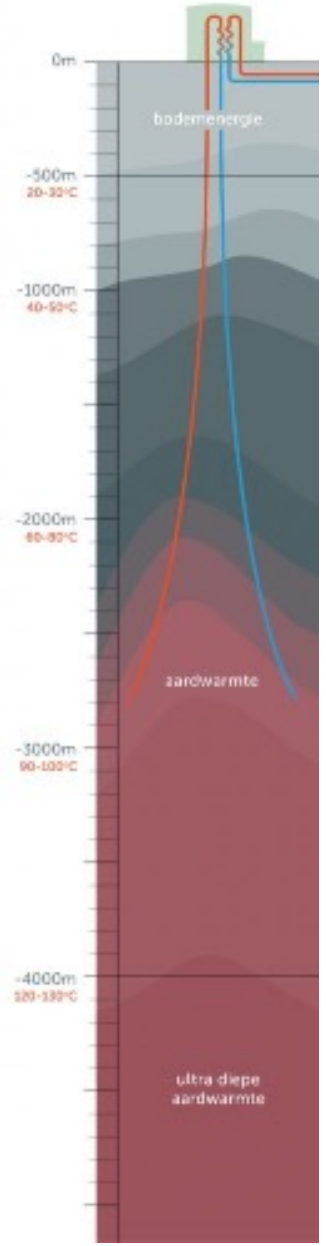
Alewijnse: technologiepartner voor geothermie 6

Betrouwbare warmte, vandaag én morgen



De vraag naar duurzame warmte groeit snel. Geothermie, ook wel aardwarmte genoemd, biedt een betrouwbare, betaalbare en toekomstbestendige oplossing voor de gebouwde omgeving, glastuinbouw en industrie. Door gebruik te maken van de natuurlijke warmte uit de diepe ondergrond ontstaat een duurzame energiebron die dag en nacht beschikbaar is, onafhankelijk van zon en wind.

Voor gemeenten, projectontwikkelaars, warmtebedrijven en industriële gebruikers is geothermie een slimme investering in een fossielvrije toekomst. Niet voor niets wordt verwacht dat aardwarmte in 2050 ongeveer 23% van de totale Nederlandse warmtevraag kan leveren en meer dan de helft van de warmtevraag in de glastuinbouw.



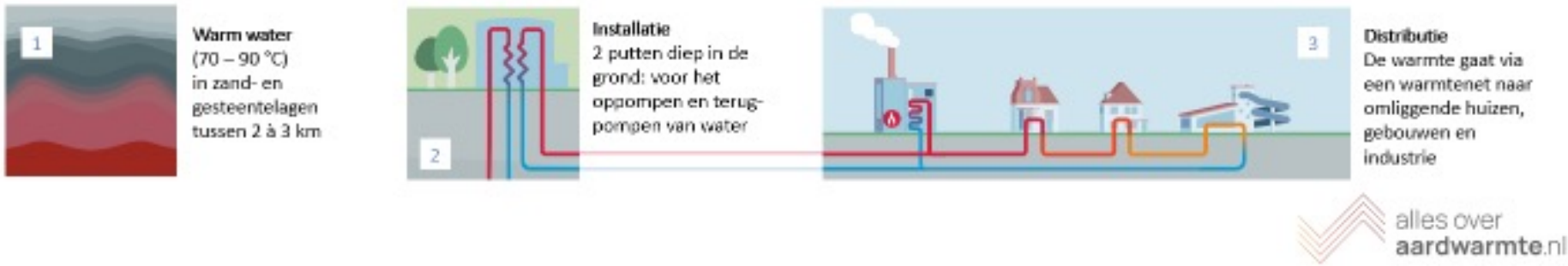
Verschillen bodemwarmte, aardwarmte en ultradiepe geothermie

Bodemwarmte / bodemenergie is water in de grond dat is verwarmd door de straling van de zon op de aarde. Deze wordt gewonnen met een warmtepomp tot 500 m diepte. Het water op die diepte is ongeveer 30 °C en dat kun je met een warmtepomp verder verwarmen tot 55 °C.

Geothermie of Aardwarmte is warm water dat door de aarde zelf op temperatuur is gebracht. Om aardwarmte te winnen moeten we dieper de aarde in (500 m tot 4 km); op die diepte heeft het water een temperatuur van 55 tot 120 °C. Dan kan worden gebruikt om te verwarmen zonder dat er een warmtepomp nodig is.

Met ultradiepe geothermie (UDG) is op een diepte tussen de 4-6 km warmte met een temperatuur van 120 tot wel 200°C te winnen. Deze warmte is heel geschikt voor toepassing in de lichte industrie. In Nederland wordt de mogelijkheid van UDG nog onderzocht. Aardwarmte en UDG zijn in toepassing en winning erg verschillend.

Geothermie = Slim gebruik van natuurlijke warmte
Bij geothermie wordt het warm water uit een diepte van ongeveer 1.500 tot 4.000 meter opgepompt. Via warmtewisselaars wordt deze energie overgedragen aan een warmtenet, waarna het afgekoelde water weer wordt teruggebracht naar dezelfde aardlaag. Dit gesloten systeem levert tientallen jaren een constante en duurzame warmtevoorziening, zonder de ondergrond uit te putten.



Waarom kiezen voor geothermie?

Geothermie combineert duurzaamheid met leveringszekerheid. Omdat de warmte continu beschikbaar is, vormt aardwarmte een stabiele basis voor warmtenetten, utiliteitsgebouwen, glastuinbouw en industriële toepassingen. Tegelijkertijd wordt het gebruik van aardgas sterk teruggedrongen. Nederlandse aardwarmteprojecten besparen gezamenlijk inmiddels meer dan 181 miljoen m^3 aardgas per jaar en leveren daarmee een belangrijke bijdrage aan de reductie van CO_2-uitstoot.

Naast de duurzame voordelen biedt geothermie ook economische zekerheid. Na de initiële investering in de bron en het warmtenet zijn de exploitatiekosten relatief laag en minder gevoelig voor schommelingen in de energieprijzen. Dat maakt aardwarmte een aantrekkelijke keuze voor organisaties die willen investeren in een stabiele en toekomstbestendige warmtevoorziening.

Een markt vol kansen

De Nederlandse geothermiemarkt groeit in hoog tempo. De ambitie om warmtenetten te verduurzamen, het aardgasgebruik verder terug te dringen en de klimaatdoelstellingen te realiseren zorgt de komende decennia voor een sterke toename van nieuwe projecten. Naar verwachting groeit het aantal aardwarmte-installaties richting 2050 met meer dan 1000%.

Deze ontwikkeling biedt grote kansen voor gemeenten, warmtebedrijven, ontwikkelaars, netbeheerders en industriële partijen die willen investeren in duurzame warmte. Geothermie is daarmee niet alleen een oplossing voor de energietransitie, maar ook een investering in een betrouwbare, betaalbare en toekomstbestendige energievoorziening.

Voor meer informatie over Geothermie: www.allesoveraardwarmte.nl



Alewijnse: technologiepartner voor geothermie

Alewijnse ondersteunt geothermieprojecten met hoogwaardige oplossingen voor:

Elektrotechnische installaties
Ontwerp, engineering, levering en installatie van complete elektrische infrastructuren voor geothermie-installaties.

Procesautomatisering
PLC-, SCADA- en besturingsoplossingen voor betrouwbare en veilige bedrijfsvoering van warmteproductie en warmtedistributie.

Integratie met warmtenetten
Koppeling van broninstallaties aan distributienetten en bovengrondse procesinstallaties.

Service en continuïteit
Ondersteuning gedurende de gehele levenscyclus van de installatie.

Bewezen ervaring
Alewijnse beschikt over praktijkervaring binnen Nederlandse geothermie-projecten en werkt samen met gerenommeerde marktpartijen. Via projecten met onder andere VB Group en Gaia Energy is ervaring opgebouwd bij diverse exploitanten en warmteproducenten, waaronder:

- Trias Westland
- HVC Groep
- Hoogweg Luttelgeest
- Vierpolders
- GTD Delft

Deze projecten tonen aan dat Alewijnse beschikt over de kennis en ervaring om geothermie-installaties veilig, efficiënt en toekomstbestendig te realiseren.

Samen bouwen aan duurzame warmte
De energietransitie vraagt om betrouwbare partners die techniek, automatisering en uitvoering samenbrengen. Met bewezen ervaring binnen de geothermiesector helpt Alewijnse opdrachtgevers bij het realiseren van duurzame warmte-oplossingen die bijdragen aan een fossielvrije toekomst. Geothermie groeit uit tot een van de belangrijkste duurzame warmtebronnen van Nederland. Alewijnse staat klaar om deze ontwikkeling technisch mogelijk te maken.

Scan to visit website



Alewijnse is specialist in elektrotechniek, industriële automatisering en systeemintegratie. Met hoogwaardige technische oplossingen ondersteunt Alewijnse klanten in industrie, energie, infrastructuur en duurzame warmteprojecten. Geothermie vormt daarbij een belangrijk onderdeel van de energietransitie waarin betrouwbaarheid, veiligheid en innovatie centraal staan.

(Headquarters)
Energieweg 44
6541 CX Nijmegen
The Netherlands

T +31 (0)24 371 6100
T +31 (0)622 509 009 (24/7 Service)
info@alewijnse.com
www.alewijnse.com

WeConnect.