

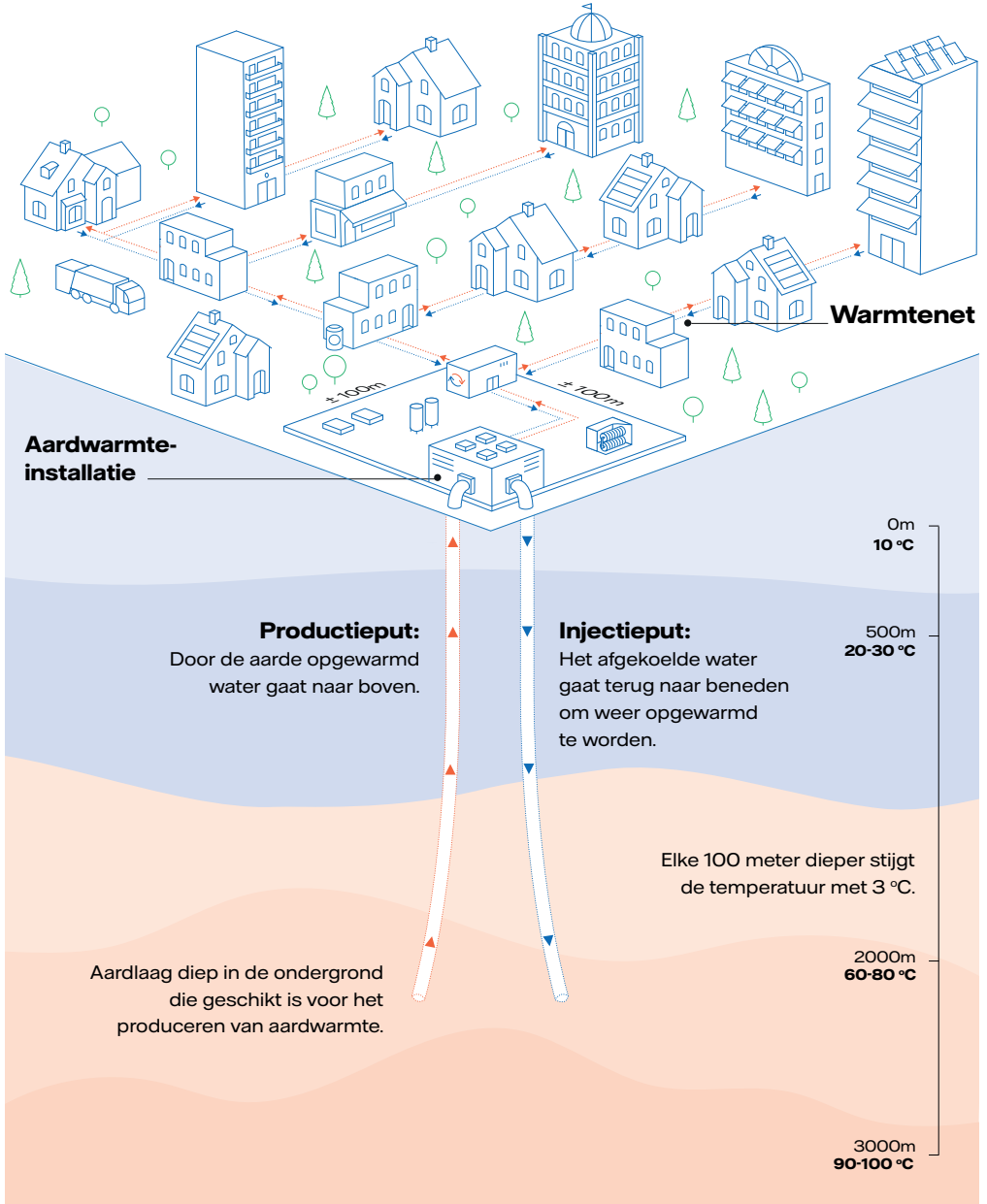
Aardwarmte in Lelystad

Je stadswarmte uit een lokale, hernieuwbare bron



VATTENFALL

Aardwarmte, ook wel geothermische energie genoemd, is warmte uit de aarde. Deze aardwarmte willen we gaan gebruiken om woningen en gebouwen op een milieuvriendelijke manier te verwarmen. In Lelystad werken we samen met HVC aan een project om aardwarmte mogelijk te maken.



Hoe werkt aardwarmte?

Aardwarmte komt van warm water dat tussen 1.500 en 3.000 meter diepte in de ondergrond opgeslagen zit. Op wélke diepte dat warme water zich in Lelystad precies bevindt, wordt nu onderzocht. We verwachten dat het water in Lelystad een temperatuur heeft tussen de 70 en 85 graden.

Als de warmwaterlaag gevonden is gaan er leidingen heel diep de grond in. Het water kan door deze leidingen naar de oppervlakte worden gepompt. Vattenfall neemt de warmte van HVC af. Een warmtewisselaar zorgt ervoor dat het water van het warmtenet wordt verwarmd. Het daardoor afgekoelde water pompt HVC direct weer terug de grond in. Daar warmt het van nature weer langzaam op. In het proces gaat er geen water verloren, het water uit de ondergrond geeft alleen de warmte af aan het warmtenet.

Het opgewarmde water voor het stadswarmtenet gaat via een warmtepomp van Vattenfall naar de woningen en bedrijven. Dit gaat in de eerste plaats om woningen en gebouwen die nu op het warmtenet in Lelystad zijn aangesloten.

Aardwarmte is hernieuwbare energie. Hiermee kunnen we andere brandstoffen vervangen en CO₂-uitstoot verminderen.

Wie krijgt het?

In Lelystad lijkt er genoeg aardwarmte te zijn om grote aantallen woningen van warmte te voorzien. Allereerst gaat dit om de wijken Landstrokenwijk, Grietenij, Ravelijn en een deel van de Landerijen en de Waterwijk. Hier zijn nu ruim 4.800 woningen en zo'n 50 bedrijven aangesloten op het stadswarmtenet van Vattenfall. In de toekomst kunnen mogelijk nog meer wijken gebruik maken van aardwarmte, als daar een warmtenet komt.





Aardwarmte en biomassa

Het grootste deel van de stadswarmte is nu afkomstig van de twee biomassa-centrales aan de Larserdreef. Als het zover is dat we aardwarmte als bron kunnen gebruiken, blijft een van deze centrales nog bestaan om de warmte uit aardwarmte aan te vullen wanneer dat nodig is. Ook gebruiken we deze centrale als er een storing is in de installatie voor de aardwarmte. Zo kan de inzet van biomassa sterk verminderd worden. Naast de aardwarmte-installatie en de biomassacentrale blijven er kleine warmtecentrales bestaan die warmte kunnen leveren als het echt koud wordt en als reserve.

Waar komt de warmtepomp voor aardwarmte?

Op dit moment is de precieze plek voor de warmtepomp nog niet bepaald. We hopen en denken dat dit aan de Larserdreef kan zijn, vlakbij waar nu de biomassacentrales staan.

Wanneer kunnen we gebruik maken van aardwarmte?

We mikken erop om in de loop van 2026 te kunnen starten met de bouw. HVC en Vattenfall werken hard aan de ontwikkeling van het project. Voordat met de bouw van de installaties kan worden gestart moet er nog wel veel gebeuren. Zo moeten bijvoorbeeld alle vergunningen nog worden verkregen. Als alles goed loopt, kan begin 2028 de eerste aardwarmte worden geleverd aan het warmtenet.

Is duurzamer ook duurder?

Nee. De overgang naar aardwarmte als warmtebron voor stadsverwarming zorgt niet voor hogere prijzen. Onze tarieven voor stadswarmte zijn gereguleerd. Dat betekent dat de overheid er toezicht op houdt. Je betaalt voor je stadswarmte nooit meer dan de maximumtarieven die de overheid vaststelt.



Meer informatie?

Scan de QR-code voor meer informatie over aardwarmte.