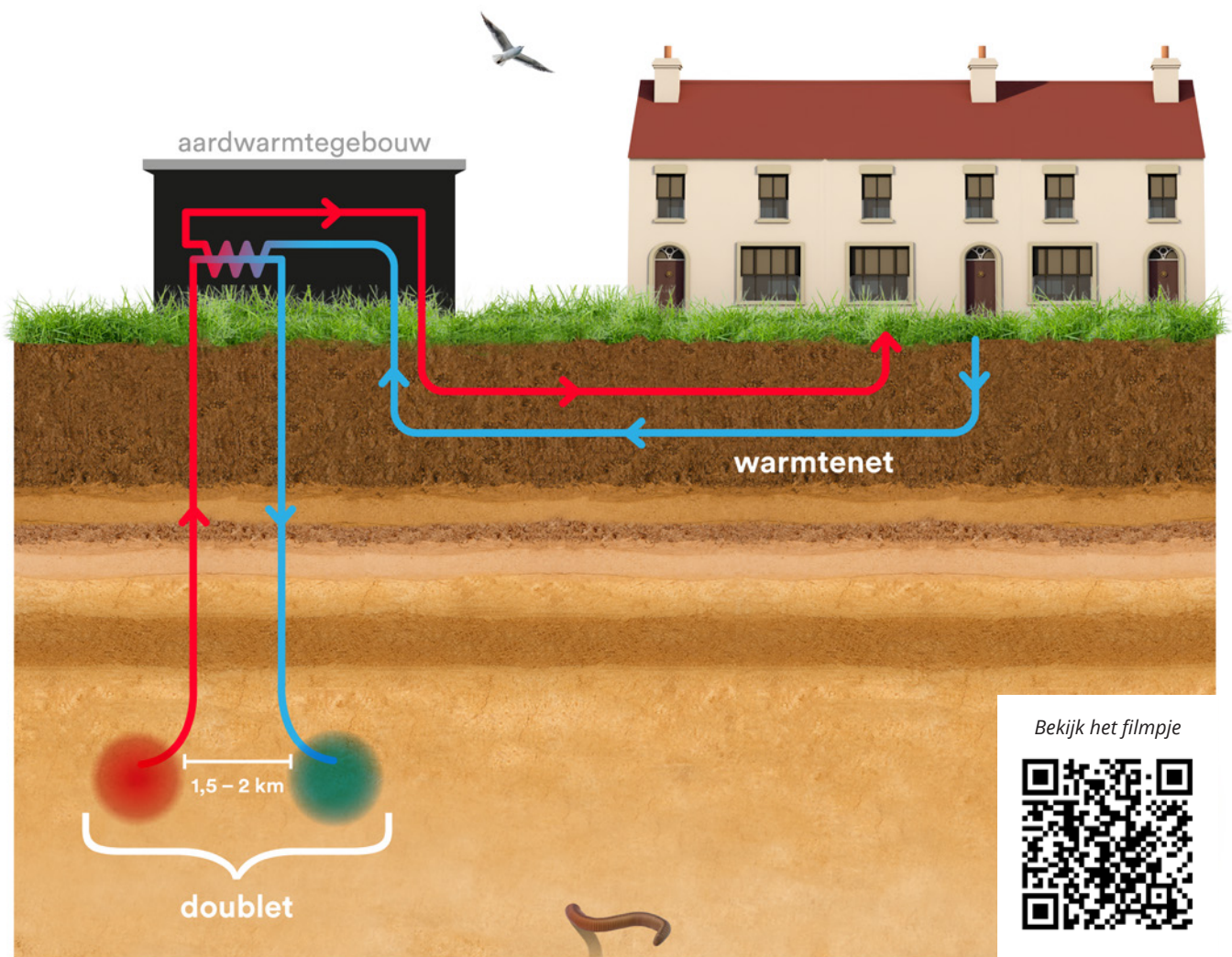


wat is aardwarmte?

Aardwarmte of geothermie is warmte uit de aarde. We winnen aardwarmte door warm water uit de ondergrondse aardlagen op te pompen. Dit gebeurt meestal zo'n 2 tot 3 kilometer onder de grond. In Nederland neemt de warmte met gemiddeld 30 graden per kilometer toe. Die warmte kunnen we gebruiken voor het verwarmen van huizen. Op veel plekken in Nederland, zoals in het Westland gebeurt dit al.



Duurzame bron van warm water

Aardwarmte is een duurzame warmtebron waarmee we huizen kunnen verwarmen zonder aardgas. 25% van de huizen en gebouwen in Nederland kunnen we in de toekomst duurzaam verwarmen met aardwarmte.

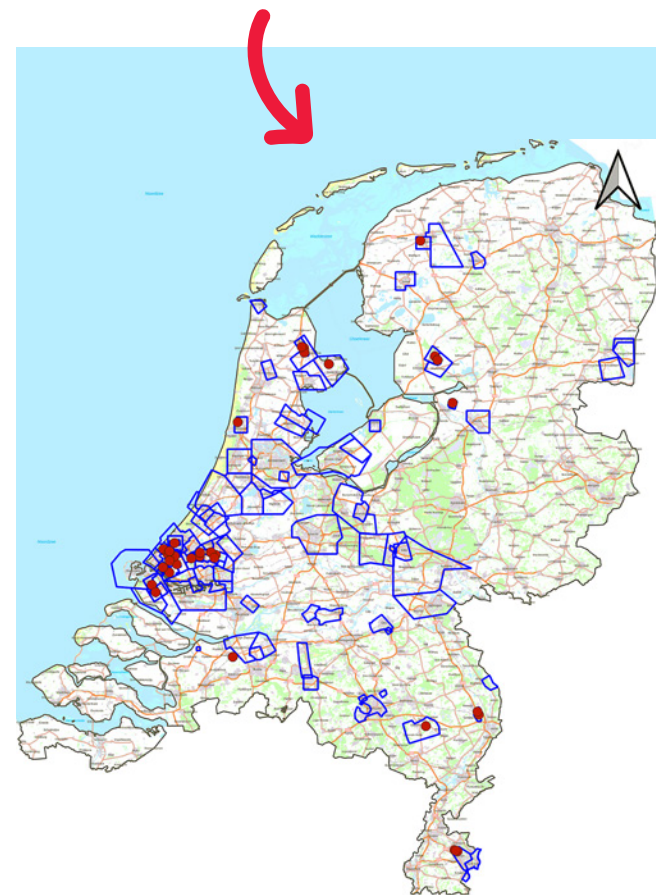
Hoe werkt aardwarmte?

Aardwarmte of geothermie is warmte uit de aarde.

Bij het gebruik van aardwarmte zijn twee putten nodig, een zogeheten *doublet*. Bij de ene put pompen we warm water omhoog. We dragen de warmte uit dit water via warmtewisselaars over op een warmtenet. Via de andere put gaat dezelfde hoeveelheid afgekoeld water weer terug de grond in. Via het lokale warmtenet wordt de warmte naar huizen en gebouwen verspreid.

Aardwarmte in heel Nederland

In Nederland bestaan al 36 aardwarmte locaties. Op dit moment wordt aardwarmte voor het grootste gedeelte gebruikt voor de glastuinbouw. In Naaldwijk en Den Haag zijn ook huizen en gebouwen die worden verwarmd met aardwarmte.



Hoe duurzaam is aardwarmte?

Aardwarmte is één van de meest duurzame bronnen voor warmte. De warmte is hernieuwbaar. Door natuurlijke processen in het binnenste van de aarde wordt het water steeds opnieuw opgewarmd. Ook komt er nauwelijks CO₂ vrij bij de winning, verspreiden en gebruik van aardwarmte. Een aardwarmtebron gaat gemiddeld 35 jaar mee, afhankelijk van de ondergrond. Als de put niet langer voldoende produceert, wordt de locatie zorgvuldig opgeruimd.

Hoe ziet een aardwarmte locatie eruit?

Een aardwarmte locatie is zo groot als een voetbalveld. Op het terrein zijn 2 putten en een ontgasser. En een aardwarmtegebouw met warmtewisselaars, filters en pompen.



Een aardwarmteproject, wat gaat er gebeuren?

HVC gaat samen met Vattenfall verder verkennen of een aardwarmteproject in Lelystad mogelijk is. Na het verkrijgen van de subsidie duurzame energie is een belangrijke stap extra onderzoek uitvoeren.

HVC gaat de ondergrond precies in kaart brengen via geluidsgolven. Dit wordt ook wel seismisch onderzoek genoemd. We komen er door dit onderzoek achter of de ondergrond geschikt is voor het gebruik van aardwarmte.

Als het project doorgaat, legt HVC de aardwarmtebron aan en neemt Vattenfall de warmte af.

Waarvoor wordt de warmte straks gebruikt?

Het is de bedoeling dat de warmte wordt gebruikt in het bestaande warmtenet van Vattenfall. Dat warmtenet ligt in de wijken Landstrokenwijk, Grietenij, Ravelijn en een deel van de Landerijen en de Waterwijk. Het gaat hierbij om ongeveer 4800 huishoudens en 50 bedrijven. Met het gebruik van aardwarmte kan de inzet van biomassa als warmtebron flink verminderen.

Daarnaast gaat de gemeente Lelystad bekijken welke wijken en huizen nog meer kunnen worden verwarmd met aardwarmte.

Weten jullie al meer over de locatie?

De beoogde locatie hiervoor is aan de zuidkant van Lelystad. De precieze locatie is afhankelijk van de resultaten van het seismisch onderzoek dat we in maart 2024 gaan uitvoeren. Het is nog niet zeker dat er daadwerkelijk een aardwarmteproject gerealiseerd gaat worden in Lelystad.

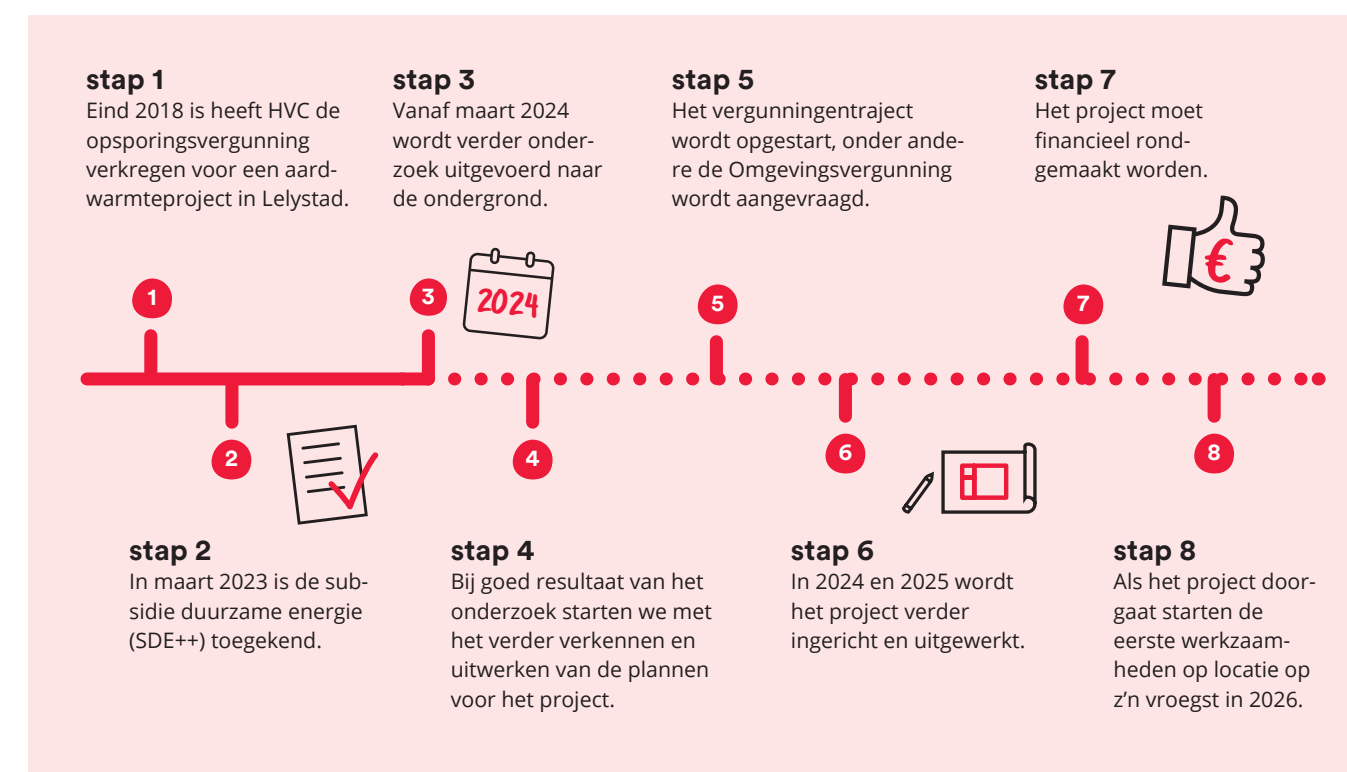


stappen op een rij.

Van idee tot plan en uiteindelijk de start van de aardwarmte winnen bestaat uit meerdere stappen. HVC werkt samen met Vattenfall en de gemeente Lelystad stap voor stap toe naar de ontwikkeling van aardwarmteproject Lelystad.

Vanaf de eerste onderzoeken gaan er meestal enkele jaren voorbij voordat de eerste werkzaamheden plaatsvinden. Dit heeft te maken met de uitgebreide voorbereiding van het project en regels.

Het onderzoeken van de ondergrond is een belangrijke stap. Toch moet er nog veel gebeuren voordat inwoners uit Lelystad gebruik kunnen maken van aardwarmte. Daarvoor moet HVC een aantal vergunningen aanvragen. Ook de gemeente Lelystad moet nog een aantal beslissingen nemen. Pas als alle stappen zijn doorlopen, neemt HVC in overleg met Vattenfall een definitief besluit over het project. Als het project door gaat, verwacht HVC eind 2027 de eerste aardwarmte te kunnen produceren.



Is er ervaring met seismisch onderzoek?

Ja. Seismisch onderzoek wordt al jarenlang succesvol uitgevoerd. Ook in Lelystad is seismisch onderzoek uitgevoerd, het zogeheten SCAN programma. We gaan nu aanvullend onderzoek uitvoeren. De resultaten worden ongeveer 6 tot 9 maanden na afronding op de website geplaatst.

Hoe gaat HVC om met de omgeving?

We verkennen nu het aardwarmteproject samen met Vattenfall. Bij de ontwikkeling van aardwarmte in Lelystad betrekken we stap voor stap de mensen die in de buurt wonen en de inwoners van de gemeente Lelystad. Wij volgen de gedragscode

Omgevingsbetrokkenheid van Geothermie NL, de branchevereniging voor aardwarmtebedrijven. Dit betekent dat wij omwonenden en de omgeving tijdig, eerlijk en zo duidelijk mogelijk informeren over de ontwikkelingen in de buurt. Onder andere via persoonlijke gesprekken, nieuwsbrieven en bijeenkomsten. Als er daadwerkelijk een aardwarmteproject komt, gaan we met de omgeving in gesprek over de te verwachten werkzaamheden. Ook bespreken we maatregelen die wij nemen om het project acceptabel te maken. Uw vragen of zorgen horen wij graag rechtstreeks, zodat we hier goed op kunnen antwoorden of oplossingen voor kunnen zoeken.

HVC, dat is toch afvalinzameling?

We zijn bekend van afval en inzameling, maar we doen meer. Zo leveren we via verschillende warmtenetten warmte. Zoals in Alkmaar, in Dordrecht en in het Westland. Ook maken we duurzame stroom met onze wind- en zonneparken.

Schone toekomst met aardwarmte

Als publiek bedrijf helpen we gemeenten (onze aandeelhouders) ook in de energietransitie. We maken bijvoorbeeld duurzame warmtebronnen zoals aardwarmte. Zo zorgen we voor een schonere toekomst. En dat doen we het liefst ook samen. Samen met gemeenten, waterschappen, woningcorporaties, tuinders, warmtebedrijven en met inwoners.



Ervaring met aardwarmte in het Westland: 3 projecten

In het Westland heeft HVC 12 putten gemaakt voor het gebruik van aardwarmte: Trias Westland, Aardwarmte Maasdijk en Aardwarmte Polanen. De warmte uit Trias Westland leveren we aan tuinders en aan huizen in de directe omgeving. Over een tijdje gaan we ook via Aardwarmte Maasdijk en Aardwarmte Polanen honderden hectare kassen aan groenten, planten, bloemen duurzaam verwarmen.

bij wie kan ik terecht voor vragen over dit project?

Marjolein Lokhorst (omgeving & communicatie) is uw eerste aanspreekpunt voor vragen en opmerkingen. U kunt haar bereiken via e-mail: aardwarmte-lelystad@hvcgroep.nl. Of vul het contactformulier in op de website: aardwarmtelelystad.nl/contact. Bekijk ook aardwarmtelelystad.nl voor meer informatie.

Meer weten over aardwarmte?

Kijk dan op www.allesoveraardwarmte.nl.

Aanmelden online nieuwsbrief

Wilt u op de hoogte blijven van de ontwikkelingen rond aardwarmte in Lelystad, schrijf u dan in voor de nieuwsbrief via deze QR-code:

