

Structurele barrières voor geothermie

Rebel heeft onderzocht welke aspecten herhaaldelijk zorgen voor vertraging of afstel van geothermieprojecten.

Deze infographic vat de voornaamste bevindingen en oplossingsrichtingen kort samen.

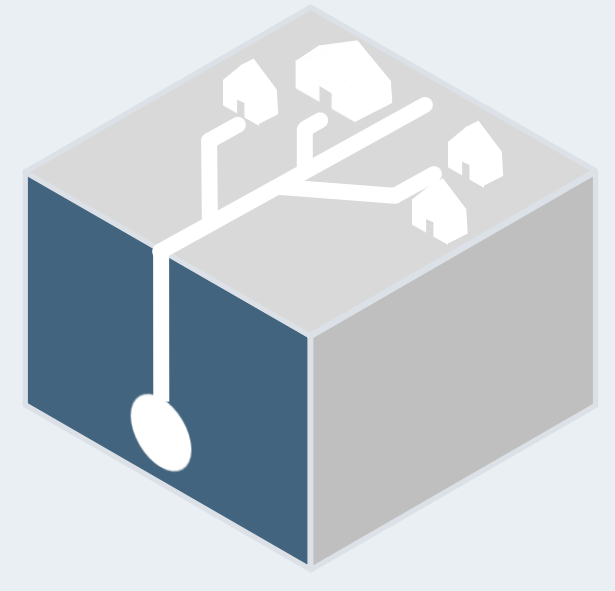
Wat gaat al goed?

39 dubletten op 27 locaties produceren 6.800 TJ / jaar in 2023 (geothermie.nl)

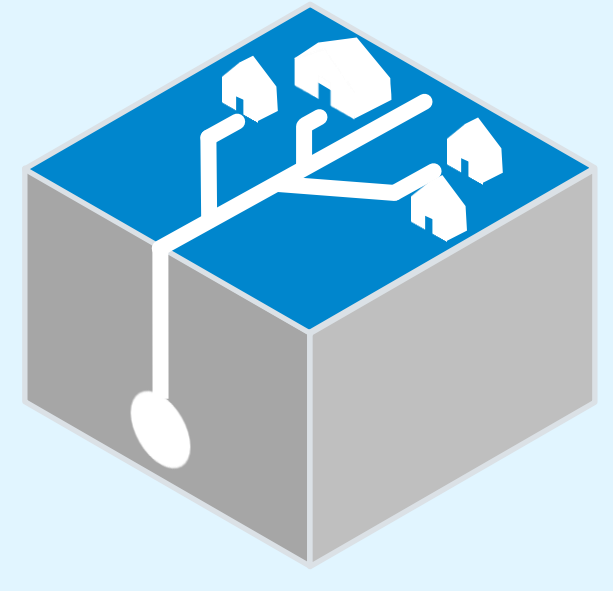
Veel vraag naar aardwarmte en interesse van investeerders. Ambitie voor 15.000 TJ in 2030 (EZK)

Verschillende SDE++-categorieën beschikbaar voor geothermie en veel beschikkingen afgegeven (119 tussen 2012 en 2022)

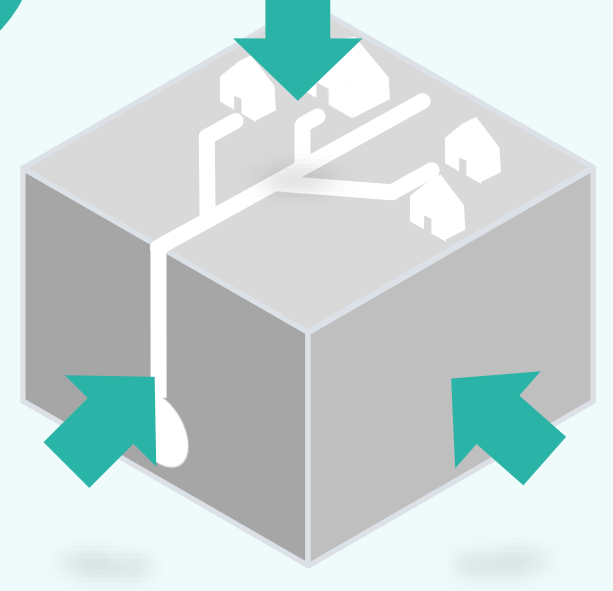
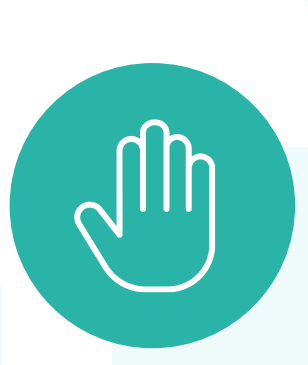
SCAN-onderzoek naar de geschiktheid van de Nederlandse ondergrond voor geothermie



Op projectniveau heeft de investeerder **onvoldoende grip op een positieve uitkomst van de businesscase**



Op ketenniveau zorgt **complexiteit** voor trage en **moeizame projectontwikkelingen**



Externe factoren bepalen **doorgang project in kostbaar voortraject**

De voornaamste oorzaken hiervoor zijn:

- Onzekerheid bronpotentie**
De prestaties van – en dus de opbrengsten uit – een geothermiebron zijn erg onzeker en kunnen in de praktijk sterk tegenvallen.
- Onzekerheid kosten aanleg bron**
De kosten voor het aanleggen van de bron zijn sterk afhankelijk van de geologische omstandigheden. Bovendien zijn weinig partijen bereid integrale verantwoordelijkheid te nemen om tijdig en binnen budget de bron te realiseren.
- Onzekerheid kosten aanleg warmtenet**
Door onzekerheid in bronpotentie wordt het ontwerp van het warmtenet pas laat vastgelegd en bestaat er geruime tijd onzekerheid over de aanlegkosten.
- Beperkte dekking subsidie**
Instrumenten sluiten beperkt aan op risico's en dynamiek van geothermie.
- Mismatch vraag en aanbod drukken businesscase**
Volloopeffect duwt opbrengsten naar achteren. Continu aanbodprofiel versus sterk fluctuerend vraagprofiel.

De voornaamste oorzaken hiervoor zijn:

- Verantwoordelijkheid voor het realiseren van de keten wordt onvoldoende genomen**
De keten is zo georganiseerd dat de (ontwikkelaar van de) bron nu:
 1. vaak vertrekpunt en aanjager is van de ontwikkeling,
 2. daarmee als eerste de grootste investeringen doet en,
 3. afhankelijk is van anderen alvorens hij/zij opbrengsten kan 'inlocken' (zeker in de gebouwde omgeving).
- De keten kent volloopriscio's**
De onzekerheid die daaruit voortkomt hangt lange tijd boven het hoofd van de keten en – in het bijzonder – van de bronontwikkeling.

De voornaamste oorzaken hiervoor zijn:

- Veiligheidseisen maken ruimtelijke inpassing uitdagend**
Een geschikte bronlocatie vinden in de gebouwde omgeving is uitdagend. De veiligheidsperceptie kan bovendien het draagvlak verminderen.
- Vergunning onzeker en beperkte publieke daadkracht**
Vaak mede ingegeven door (angst voor) gebrek aan politiek draagvlak worden belangrijke beslissingen uitgesteld / gedwarsboemd.
- Veranderingen in en onzekerheden door wet- en regelgeving**
Dit introduceert onzekerheid en resulteert (soms) in afwachtendheid.
- Onzeker duurzaamheidspad en perceptie duurzaamheid**
Rekenregels en afbouwpad duurzaamheid onder wet collectieve warmte (Wcw) introduceren onzekerheid over duurzaamheid(perceptie) geothermie.
- Elektriciteitsnetcongestie maakt project onmogelijk**
Project kan potentieel geen aansluiting krijgen op elektriciteitsnet en kan daardoor niet tot stand komen.

Wat zijn mogelijke oplossingsrichtingen?

Overheidssteun gericht op bronpotentie en bouwkosten
De steun moet zich primair richten op vermindering van de risico's voortkomend uit onzekerheden. In het bijzonder de onzekerheden in het potentieel van de boorput én de onzekerheden (en kostenplaatje) kenmerkend voor het realiseren van een nieuwe geothermiebron. Denk daarbij aan:

- proefboringen onder regie van de overheid te laten plaatsvinden (op verzoek, eventueel met veiling);
- subsidies gericht op kapitaalinvestering naast exploitatiesubsidies;
- waarborgfonds om geologische en boorriscio's te dekken;
- instrumenten aanpassen aan specifieke projectlocaties.

Uiteindelijk doel: een verbeterde verhouding tussen het risicoprofiel en het (potentiële) rendement van een geothermieproject.

Duidelijke en krachtige (en risico-reducerende) regie van de keten
Projectontwikkeling is gebaat bij duidelijke en voorspelbare ketenregie, waarin (publieke) warmtebedrijven duidelijke keuzes durven te maken en risico's oppakken. Dit vraagt ook ondersteuning van gemeenten in aangewezen gebieden die worden afgesloten van het gasnetwerk. Specifiek vraagt dit:

- meer focus op het integraal ontwikkelen van warmtenetwerken;
- zorgdragen dat de ontwikkeling van warmtebronnen niet voorafgaat aan de ontwikkeling van het netwerk;
- instrumenten die risico's van onderbenutting beperken.

De Wet collectieve warmte (Wcw) biedt op den duur mogelijk uitkomsten.

Daadkracht van publieke partijen
Diverse externe factoren kunnen op verschillende momenten de doorgang van projecten dwarsbomen. Minder hoge kosten in het voortraject (bijvoorbeeld door bekostiging van seismologisch onderzoek) kunnen deze factoren niet oplossen maar de risico-rendementsverhouding wel verbeteren. Hiervoor is meer daadkracht nodig bij publieke partijen. Bijvoorbeeld:

- de overheid houdt zich aan de wettelijke termijn voor vergunningsverlening;
- gemeenten beschikken over voldoende instrumenten;
- de tijdslijnen voor vergunningstermijnen zijn beter afgestemd op de duur van geothermieontwikkelingen;
- andere vormen van ondersteuning in de ontwikkelfase, zoals vergoeding van ontwikkelkosten, waarmee wordt bijgedragen aan een betere risico-rendementsverhouding.

