



## Onderzoeksproject Lean

### Samenvatting haalbaarheidsstudie Lean

#### Nut en noodzaak

In het Klimaatakkoord en ook in het beleid van de gemeente Utrecht en Nieuwegein is afgesproken dat de energievoorziening de komende jaren overgaat op duurzame bronnen. Dat betekent onder meer dat aardgas als energiebron voor het verwarmen van huizen en gebouwen moet worden vervangen.

#### Onderzoeksproject Lean

Met het project Lean onderzoekt Warmtebron Utrecht of aardwarmte een mogelijke duurzame energiebron is voor de [stadsverwarming van Eneco](#). In 2019 heeft Warmtebron Utrecht een [opsporingsvergunning](#) gekregen voor een afgebakend zoekgebied rondom Utrecht om te zoeken naar een geschikte warmtebron. Het doel van deze haalbaarheidsstudie is inzicht geven in het proces naar het zoeken van een geschikte locatie om het onderzoek naar aardwarmte in de bodem voort te zetten.

#### Zoektocht tot nu toe

De enige manier om duidelijkheid te krijgen over de vraag of er aardwarmte te winnen valt, is door een boring uit te voeren. Al vroeg in het zoekproces naar een geschikte locatie om het onderzoeksproject Lean in de ondergrond voort te zetten is met de provincie, gemeenten, waterschappen, drinkwaterbedrijven en omgevingsdiensten gekeken naar [drinkwaterbescherming- en grondwaterbeschermingsgebieden](#), waar geen boring mag worden uitgevoerd.

#### Twintig locaties onder de loep

Vervolgens voerde een team van geologen van TNO en de Universiteit Utrecht een [geologische studie](#) uit naar de situatie in de ondergrond voor de overgebleven plekken. Op basis van die uitkomsten is door Warmtebron Lean vastgesteld dat het zoekgebied ten zuiden van de stad Utrecht, tussen Leidsche Rijn en Nieuwegein het meest geschikt is. In de haalbaarheidsstudie die is uitgevoerd door advies- en ingenieursbureau Royal HaskoningDHV zijn twintig locaties in Nieuwegein en Utrecht-Zuid onderzocht op geschiktheid, gelet op zowel boven- als ondergrondse aspecten. Alle technische informatie is nu beschikbaar gemaakt via een publieksvriendelijk rapport.

#### Beoordelingsaspecten

Om de potentiële locaties te kunnen vergelijken is gekeken naar:

- Technische/bovengrondse kenmerken: zoals geologische geschiktheid ondergrond, lengte aansluiting op warmtenet en aanvullende werkzaamheden (waaronder



aanvoerroute naar locatie, t.b.v. de aanwezigheid kabels en leidingen en eventuele, sloop- en kapwerkzaamheden);

- Milieu- en omgevingsaspecten: onderverdeeld in aspecten die betrekking hebben op veiligheid en overlast (geluid, externe veiligheid en overlast van transportbewegingen) en op natuur en omgeving (natuurwaarden en archeologie/cultuurhistorie/landschap);
- Financiële aspecten: globale investeringskosten aardwarmtebron en aansluiting op warmtenet zijn wel weer gegeven in de studie maar niet meegenomen in de beoordeling van locaties.

### **Stoplichtmodel**

Aan die criteria is een stoplichtmodel gekoppeld, waarbij geldt dat hoe meer cellen er groen of geel zijn gekleurd voor een locatie, hoe minder belemmeringen er voor die locatie worden voorzien. Wanneer een locatie op één van de vijf kenmerken of aspecten een rode kleurcodering krijgt, dan valt die locatie direct af. Oranje betekent dat er een grote uitdaging is, waaraan mogelijk een mouw gepast kan worden.

### **Locatie(s) in beeld**

Op grond van de resultaten van de haalbaarheidsstudie zijn tien van de twintig locaties ongeschikt. Vijf komen wel in aanmerking voor gedetailleerd vervolgonderzoek. Daar liggen er vier in de gemeente Nieuwegein. Dit zijn: Galecopperwetering/A12 (N2), Tramremise West (N3a), Symfonielaan (N6) en Hoek Zuidstede (N11). De vijfde locatie ligt aan de Nedereindseweg (R1) in Rijnenburg, gemeente Utrecht. Deze plekken lijken het meest geschikt, alhoewel elk een uitdaging heeft. Het advies vanuit de onderzoekers is om deze locaties in eerste instantie verder te onderzoeken. Op basis van meer gedetailleerd onderzoek naar de milieu- en omgevingseffecten kan dan worden ingezoomd. Dit dient dan als leidraad voor een definitieve locatiekeuze en als basis voor het vergunningentraject dat moet worden doorlopen.

Juli 2020