

Explainer Thermische Interferentie in Beeld

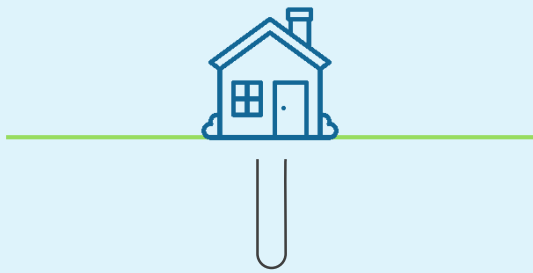
Wat als één individueel huis met een bodemgekoppelde warmtepomp onderdeel wordt van een buurt, waarin meerdere huizen ook een warmtepomp willen met de bodem als bron?

De casus

Alleenstaand huis neemt bodemgekoppelde warmtepomp

Wat als één individueel huis met een bodemgekoppelde warmtepomp onderdeel wordt van een buurt, waarin meerdere huizen ook een warmtepomp willen met de bodem als bron?

Alleenstaand huis



De buurt



Jaar 0, één systeem actief



Het probleem

Wat gebeurt over 1, 10 of 25 jaar als er geen planning is?

De energieontrekking uit de bodem zal van het ene huis gaan met het andere huis gaan overlappen.

Dit heet thermische interferentie

De overlapping van temperatureffecten leidt tot een daling van de ontworpen brontemperaturen wat een negatief effect heeft op rendement van de warmtepomp.

Jaar 1



Jaar 10



Jaar 25

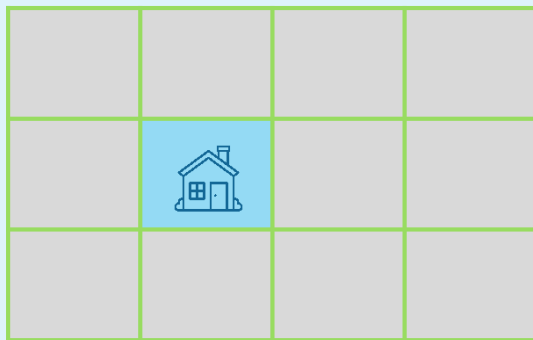


De oplossing:

De oplossing is een ontwerp waarin we met thermische interferentie rekening houden. Een ontwerp kan hierop worden aangepast. Het resultaat is dat elke woning zo gebruik kan blijven maken van bodemenergie!

- De bestaande woning heeft een thermisch effect, die in de toekomst kan worden verkleind door de jaarlijkse energiebalans te verbeteren
- Er wordt voor het ontwerpen van de bodemenergiesystemen een plan gemaakt waarin energiebudgetten per woning worden toegewezen
- Woningen en gebouwen worden geconstrueerd, waarin hun belasting op grond wordt ontworpen binnen hun thermisch budget (kWh/m/jaar).
- Groenholland met ITGBES-PRO kan u daarbij kan helpen!

Jaar 1



Jaar 10



Jaar 25

