

Het Statenkwartier gaat van het gas af!

Tekst: Tom Egyedi

In de vorige Statenkoerier (*nr. 1, maart 2018*) schreef ik dat er nog geen voor de hand liggende ideale oplossing is gevonden om onze woningen aardgasloos te gaan verwarmen. Je hoort en leest wel over allerlei mogelijkheden. Waterstofgas, groen gas, warmtepompen, all electric, geothermie ... Maar wat betekent dat allemaal? In dit artikel ga ik wat dieper in op geothermie, ook wel 'aardwarmte' genoemd en of dit een oplossing kan zijn voor het Statenkwartier. In volgende nummers van de Statenkoerier zal ik telkens een andere mogelijke oplossing bespreken.

Den Haag zet in op geothermie

De gemeente Den Haag zet in op geothermie om een groot deel van de Haagse woningen duurzaam te gaan verwarmen. Wat is het en wat betekent het voor ons type woningen?

"Op weg naar een CO₂-neutraal Den Haag in 2040 kiest de stad voor aardwarmte uit eigen bodem. De Haagse ondergrond biedt daar unieke kansen toe. Waar aardwarmte geen optie is, geeft het college ruim baan aan duurzame initiatieven – zoals energie uit zon, wind of warmtepompen – van particulieren en collectieven in de stad." Aldus een persbericht van de gemeente Den Haag, uit 2017. Den Haag is aan het onderzoeken of er de komende jaren 10–15 geothermiebronnen geboord kunnen worden en zo ja, op welke plek. Ook de omgeving Statenkwartier wordt onderzocht.

Warmte uit de aarde: de bron

In de binnenkern van de aarde heerst een temperatuur van 6.000 graden Celsius. Dit vormt een enorme bron van warmte die echter niet makkelijk te winnen is. Je moet daarvoor diepe gaten boren in de aarde en het (zoute) water 'naar boven pompen'. Hoe diep je moet boren, is afhankelijk van welke aardlagen geschikt zijn om het water uit te halen en hoeveel graden je naar boven wilt halen. Grofweg kun je zeggen dat iedere 100 meter dieper boren het water 3 graden warmer wordt. Onder onze regio ligt op ongeveer 2 kilometer diepte een kansrijke watervoerende laag waar tuinders in het Westland inmiddels al gebruik van maken door daar warm water uit te onttrekken, de warmte eruit te halen en kouder water weer terug te pompen. Het opgepompte water heeft een temperatuur van grofweg 70–80 graden.

De verdeling: het warmtenet

Vanuit het bovengrondse deel van de bron wordt warm water door een nieuw aan te leggen geïsoleerd leidingnetwerk naar bijv. de woningen in een wijk getransporteerd. Dit 'warmtenet' ligt tot nu toe vaak onder de grond en kan warmte leveren aan een paar duizend woningen in een wijk.

In de woning: afgiftesysteem

Via een warmte-afleverset komt het water de woning binnen en wordt net als bij een centrale-verwarmingssysteem verdeeld over de woning. Nu heeft u vermoedelijk een gasgestookte CV-ketel die 80 of 90 graden warmte levert door aardgas te verbranden en warm water door leidingen en radiatoren te pompen. Straks levert het warmtenet misschien uw warmte. De temperatuur van die warmte is waarschijnlijk wel lager dan wat u gewend bent en dus kan het nodig zijn om uw woning aan te pakken!

Aanpassingen aan de woning nodig?

Het zou kunnen dat onze woningen de lagere temperatuur aan kunnen. Dus dat die 70 graden voldoende is om het met de bestaande radiatoren toch lekker warm te houden. Dan hoeft u niets te doen. Maar misschien ook niet. Als u geen risico wilt nemen en klaar wilt zijn voor een mogelijke toekomst met lagere temperaturen om uw woning te verwarmen, kunt u de volgende maatregelen nemen. Deze zijn hoe dan ook verstandig! Ook als we hogere temperaturen of juist nog lagere temperaturen gaan gebruiken om onze woningen te verwarmen.

Om de warmtevraag te beperken (dit is dus altijd goed, bij welke toekomstige temperatuur dan ook): *Vloerisolatie, dakisolatie, isolatieglas (zoals HR++-glas)*. Vergeet bij deze isolatiemaatregelen niet om ook te blijven ventileren!

Als u toch uiteindelijk met lagere temperaturen uw woning wilt verwarmen, dan kunt u ook in plaats van radiatoren, in uw woning *vloer- of wandverwarming* laten aanbrengen. Daarmee krijgt u een veel groter warmte-afgifte oppervlak en dan bent u klaar voor lagere temperaturen. Zorg er wel voor dat u ook isolatiemaatregelen neemt zodat de warmte van uw vloerverwarming niet in de kruipruimte terecht komt en weg wordt geventileerd!

Nog enkele belangrijke vragen

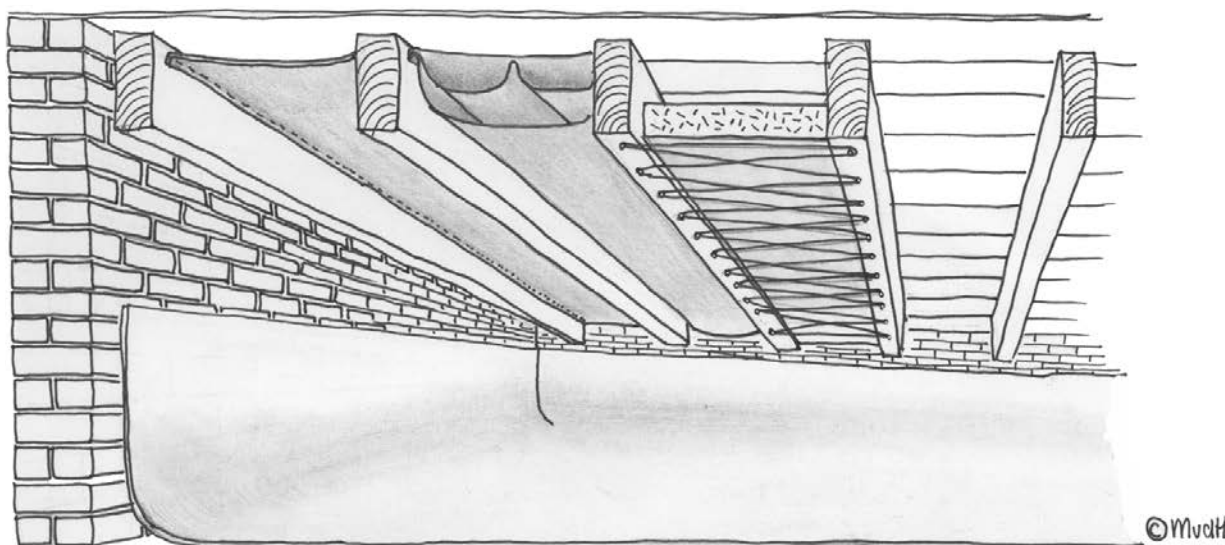
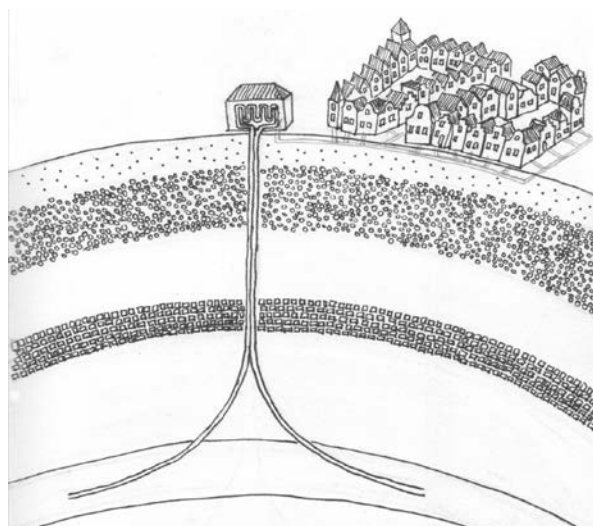
Is geothermie veilig? Ja, mits het zorgvuldig gebeurt. Er kan gas mee naar boven komen en dat moet veilig worden verwerkt. Het koude water wordt teruggepompt waardoor de kans op aardbevingen klein is.

Hoe lang kun je de bron gebruiken? De bron in Parijs is al meer dan 30 jaar in gebruik en pas een paar graden afgekoeld. Dus nog steeds bruikbaar. Misschien dat een bron wel meer dan 50 jaar mee kan. En tegen de tijd dat deze te veel is afgekoeld, kan er eventueel een nieuwe boring in andere richting plaats vinden waardoor de infrastructuur voor het grootste deel in stand kan blijven.

Waar kan ik terecht met vragen? Bij BES (Buurtenergie Statenkwartier). U kunt u ons ook bereiken via info@buurtenergiestatenkwartier.nl. Lid wordt u al voor €20,- per jaar en dan kunt u ons vragen om langs te komen om samen naar mogelijkheden voor het verduurzamen van uw woning te kijken.

Let op: als u iets aan uw woning gaat veranderen, bijvoorbeeld een nieuwe vloer, een nieuw dak, een uitbouw, uw gasketel vervangen, radiatoren aanpassen? Dat is een kans om u tegelijkertijd voor te bereiden op de aardgasloze wijk. Neem contact met ons op!

info@buurtenergiestatenkwartier.nl



Drie soorten vloerisolatie, gezien vanuit de kruipruimte. Boven: Geothermie.