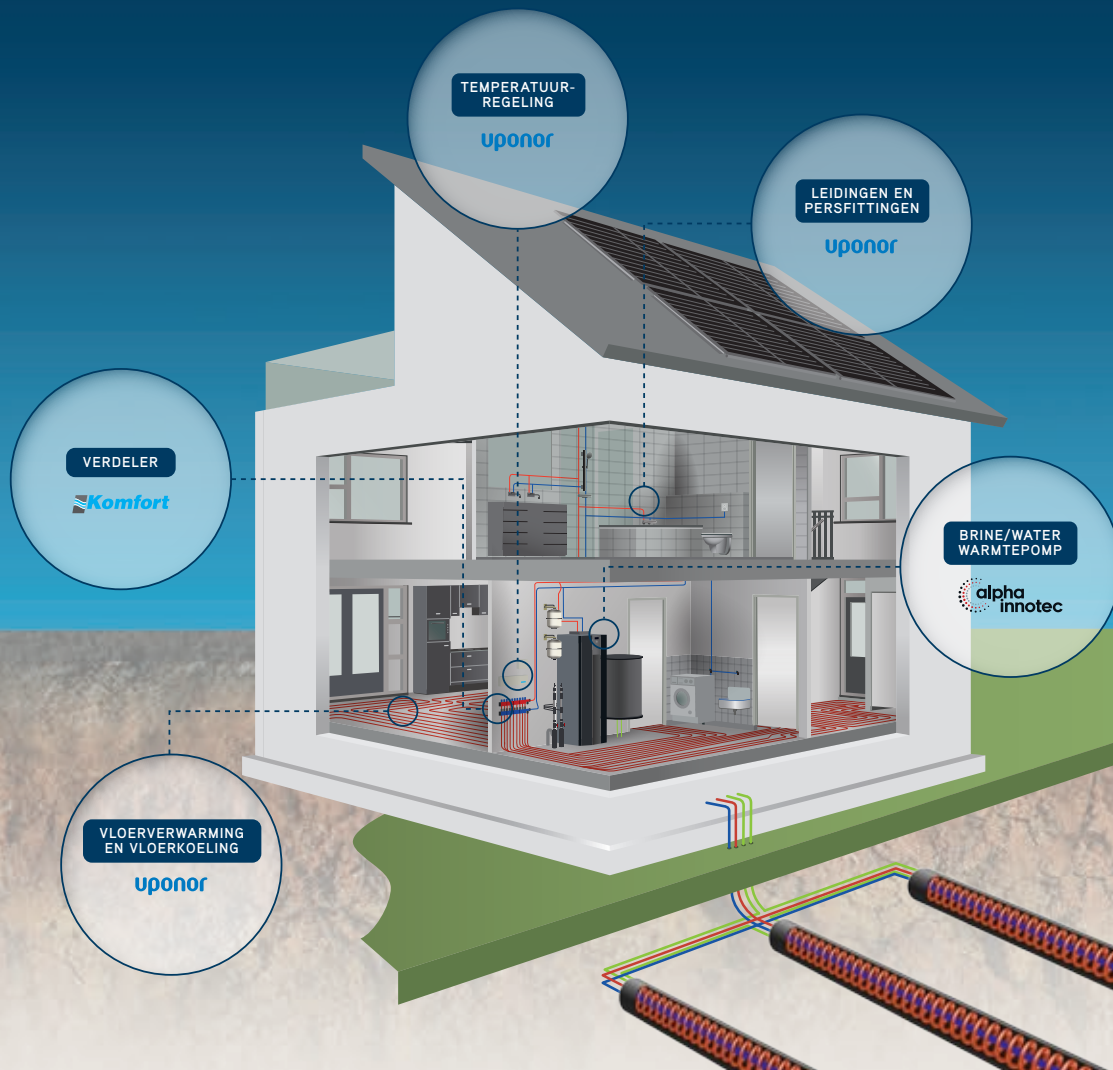


NATHAN

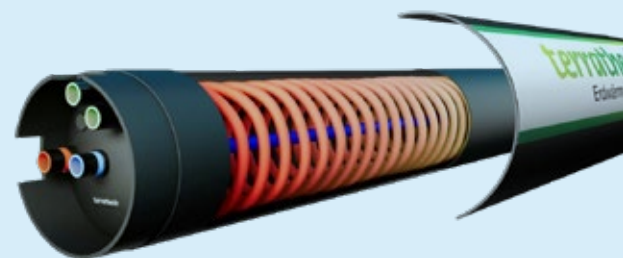
driven by knowledge



► De voordelen van Terrathech

- Ondiepe bodemenergie
- Ideaal om toe te passen in diepterestrictie gebieden
- Duurzaam verwarmen, warm tapwater en koelen i.c.m. een alpha innotec warmtepomp
- Toe te passen in zowel nieuwbouw als renovatie
- Verkoop, advisering en begeleiding door Nathan Projects
- Eenvoudig te installeren; plug & play systeem

terrathech
Erdwärmeabsorber



Check nu de ISDE-subsidie
Ga dan naar www.nathan.nl/subsidie

alpha innotec

Terrathech: Innovatieve bodemenergie op slechts 1,5 meter diepte

Efficiënte energieopwekking voor dieprestrictedie gebieden

Boringen voor bodemenergie zijn niet overal mogelijk. Zogenaamde restrictiegebieden voor bodemenergie vragen om nieuwe innovatieve oplossingen. Om toch duurzame bodemenergie op te kunnen wekken, ontwikkelde het Duitse Terrathech de Erdwärme-absorber, oftewel de aardwarmteabsorbeerder. Voor deze techniek hoeft u maar 1,5 meter diep te graven.

Werking van de Terrathech Erdwärmeabsorber

Het Terrathech systeem bestaat uit horizontale bodemwisselaars die geïntegreerd zijn in een thermische buffer. Het systeem bestaat uit buizen met daarin een water-glycol gevulde wisselaar. De buizen van zes meter lang, met een diameter van dertig centimeter worden op anderhalve meter diepte in de grond geplaatst. Er hoeft dus niet geboord te worden, slechts gegraven. Afhankelijk van de energiebehoefte kunt u bepalen hoeveel Terrathech Erdwärmeabsorbers er nodig zijn om daarin te voorzien. Wat het Terrathech systeem uniek maakt ten opzichte van andere ondiepe oplossingen, is de water-zoutoplossing in de thermische buffer. Dit zoute water voorkomt bevriezing in de thermische buffer tijdens warmteonttrekking in de fase overgang. Dat is een natuurkundig proces. Iedere Terrathech-buis heeft vier aansluitingen. Twee voor een water-glycol mengsel dat circuleert over de ver-



damper van de warmtepomp en twee voor de eenmalige vulling van de water-zoutoplossing.

Voordelen Terrathech

Het Terrathech systeem is interessant voor gebieden waarin niet geboord mag of kan worden. Het systeem is qua vermogen heel eenvoudig uit te breiden waardoor het geschikt is voor zowel eengezinswoningen als appartementencomplexen en zelfs utiliteit. Iedere buis levert een kilowatt bodemenergie op.

Zaken om rekening mee te houden

Het Terrathech systeem kent vele voordelen, maar er zijn ook twee zaken waar u rekening mee moeten houden. U heeft relatief weinig ruimte per absorber nodig, circa 10 m², om de buizen te kunnen plaatsen. Deze ruimte mag niet bebouwd worden. Gras als bedekking heeft de voorkeur. Tussen de buizen moet minimaal anderhalve meter ruimte zitten.

De installatie

De installatie van het Terrathech systeem is gemakkelijk en eenvoudig. Het kan zelfs binnen een dag klaar zijn. Het is een zogenaamd plug & play systeem dat ieder installatiebedrijf kan installeren. Ook het graven is enorm simpel. Rechte gleuven van zes meter lang en dertig centimeter breed. Nathan Projects ondersteunt u bij het advies, ontwerp en realisatie van dit unieke bodemenergie-systeem, inclusief de bekende ondersteuning op de BRL1999 en 6000-21.



NATHAN
driven by knowledge