

DREVEN BUURT AARDGAS VRIJ

Bewonersavond
Onderzoek bronnet

5 maart 2025

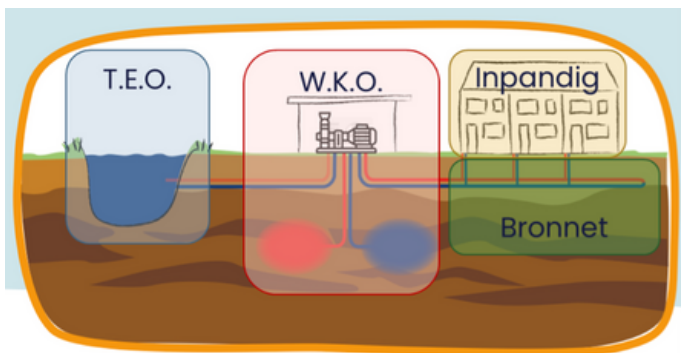
VERSLAG

INLEIDING

Op 5 maart 2025 vond in de Drevenbuurt een bewonersavond plaats over de haalbaarheid van een bronnet als duurzame warmteoplossing. De drukbezochte avond werd georganiseerd door de gemeente Vlaardingen en adviesbureau Impuls Advies, met een grote opkomst van bewoners die actief deelnamen aan de gesprekken. De bijeenkomst werd geleid door projectleider Bart van de Velde, met bijdragen van wethouder Koen Kegel en adviseurs Ruben Roozendaal en Maarten Meijer. Het doel van de avond was om bewoners te informeren over de technische en financiële haalbaarheid van het bronnet als collectieve warmtevoorziening voor de Drevenbuurt. Daarnaast zijn de vervolgstappen besproken.

LOKAAL BRONNET

Een lokaal bronnet bestaat uit een ondergronds buizenstelsel dat water van lauwe temperatuur vanuit een lokale bron bij de woningen brengt. In uw woning wordt deze temperatuur met behulp van een warmtepomp verder verwarmd naar een comfortabele temperatuur om uw woning mee te verwarmen.



1. TECHNISCHE HAALBAARHEID

Bronnet

- Het bronnet maakt gebruik van een warmte-koudeopslag (WKO) in de ondergrond en thermische energie uit oppervlaktewater (TEO), afkomstig van de Vlaardingervaart.
- Uit de Vlaardingervaart wordt in de zomer warmte onttrokken. Deze warmte wordt vervolgens opgeslagen in de WKO, in een doublet op ongeveer op 200 meter diepte om vervolgens in de winter opgepompt te worden en gebruikt om het bronnet te verwarmen. In de winter wordt dit proces omgekeerd en wordt koude uit de Vlaardingervaart opgeslagen in de WKO. Daardoor is het óók mogelijk om woningen in de zomer te koelen (dit kan alleen met een passend verwarmings-systeem). Het bronnet heeft daardoor het hele jaar door een constante temperatuur van 15 tot 20 graden. In de woningen staat een warmtepomp om dit tot een temperatuur te brengen die nodig is voor de woningen. Dit kan met de huidige generatie warmtepompen tot ongeveer 70 graden (vergelijkbaar met de temperatuur van de meeste CV-ketels).
- Uit onderzoek blijkt dat de bodem in de Drevenbuurt geschikt is voor een bronnet. Hierin is er gekeken naar de bodemdoorlaatbaarheid, verzakkingen, diepte, verstoring van bestaande bronnen, afstand tussen bronnen en wet- en regelgeving. In de ondergrond zijn naar verwachting zo'n 6 doubletten nodig van warme en koude bronnen.



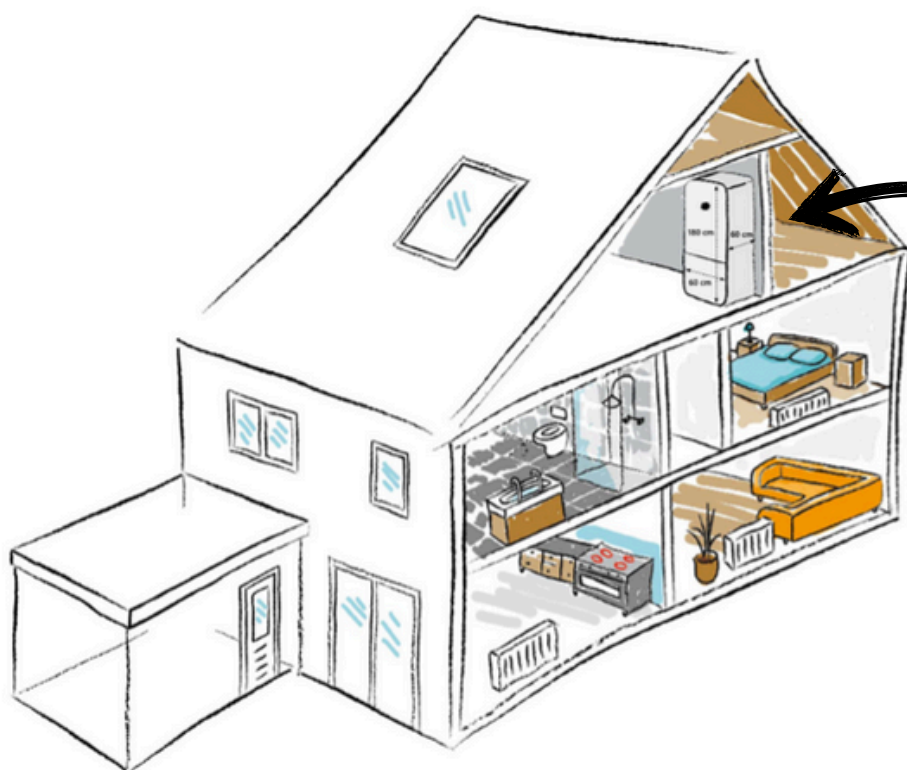
Gemeente Vlaardingen



- Uit het onderzoek blijkt ook dat de Vlaardingervaat geschikt is voor een bronnet. Dit ligt aan onder andere de korte afstand van de Vaart tot de Drevenbuurt, voldoende warmte uit het oppervlaktewater voor de WKO-bronnen, en voldoende stroming.
- Er is ook onderzoek gedaan naar de mogelijke route van de leidingen voor het bronnet in de Drevenbuurt. Daarbij is gekeken hoe deze kunnen worden aangelegd en of dit technisch haalbaar is. De leidingen naar de woning hebben een dikte van ongeveer 4 cm en de leidingen door de straat tot 30 cm, waarvan een aanvoer en retourleiding aangelegd moet worden.
- Uit onderzoek blijkt dat het leidingstelsel van een bronnet past in de straten van de Drevenbuurt. Hierbij is er rekening gehouden met bestaande infrastructuur in de ondergrond, zoals het riool, elektriciteit, gas en waterleidingen. Daarnaast is er ook rekening gehouden met het zo veel mogelijk ontwijken van objecten boven de grond, zoals bomen, voortuinen, speeltuinen en transformatorhuisjes.

In de woning

- De CV-ketel en de gasleidingen verdwijnen uit uw woning. In plaats daarvan komt er een warmtepomp en een boilervat in een all-in-one unit. Dit heeft het formaat van een grote koelkast. De warmtepomp wordt idealiter geplaatst op de plek van de huidige Cv-ketel, zoals op zolder. Alternatieve locaties zoals de berging of een omkasting aan de gevel zijn ook mogelijk. Voor woningen zonder zolder of berging moet t.z.t. de beste oplossing verder onderzocht worden.
- De warmtepomp voorziet uw woning van warmte en warm tapwater en kan een temperatuur van 70 °C behalen: deze temperatuur is voor de meeste woningen in de Drevenbuurt voldoende.
- De huidige radiatoren in uw woning kunnen aangesloten worden op het bronnet.
- Met een bronnet is het ook mogelijk om uw woning te koelen indien uw woning is voorzien van een laagtemperatuursysteem zoals vloerverwarming of convectoren.
- In tegenstelling tot een individuele luchtwarmtepomp heeft deze warmtepomp geen buitenunit nodig.

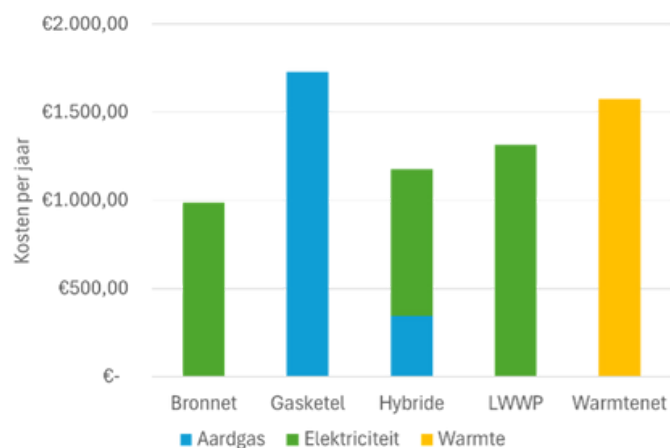


warmtepomp

2. FINANCIËLE HAALBAARHEID

Kosten en energieverbruik

- De gemeente heeft bepaald dat de maximale bijdrage voor bewoners om deel te nemen aan het bronnet niet hoger mag zijn dan €6.000 per woning.
- Dit bedrag omvat de aansluiting op het bronnet, benodigde apparatuur (die in eigendom van de bewoners komen), het leidingwerk en het verwijderen van de bestaande CV-ketel.
- Elektrisch koken valt hier niet onder. Extra isolatie en het aanpassen van radiatoren zijn niet inbegrepen in deze bijdrage. We gaan ervan uit dat dit niet voorwaardelijk is om deel te nemen aan het bronnet.
- In de huidige berekeningen is rekening gehouden met een gemiddeld gasverbruik van 1200 m³ per jaar.
- Het verwachte elektriciteitsverbruik van een gemiddelde woning in de Drevenbuurt op het bronnet bedraagt ongeveer 3.100 kWh per jaar.
- De jaarlijkse variabele kosten voor elektriciteit bij een bronnet worden (met de huidige stroomtarieven) geschat op €1.000 per jaar. Wat u straks daadwerkelijk betaalt, hangt af van de stroomprijs en het verbruik.
- De jaarlijkse vaste kosten zijn nog niet bekend. Het ACM bewaakt de maximale vastrechtstarieven die een warmtebedrijf mag vragen.
- Op dit moment is de gemeente Vlaardingen hard aan het werk om het bronnet, onder de gestelde voorwaarden, financieel haalbaar te krijgen. Rond de zomer verwacht de gemeente hier meer duidelijkheid over te hebben.
- De gemeente is in gesprek met potentiële publieke partijen die het warmtebedrijf voor de Drevenbuurt kunnen opereren. Het warmtebedrijf is de partij die het bronnet gaat aanleggen en beheren.



3. VERVOLGSTAPPEN

- De gemeente Vlaardingen speelt een belangrijke rol in het proces door de belangen van bewoners te bewaken en erop toe te zien dat een eventueel aanbod van een warmtebedrijf betaalbaar en betrouwbaar is.
- De komende maanden staan voor de gemeente in het teken van het verder onderzoeken of het bronnet financieel haalbaar is. Rond de zomer zal de gemeente dit terugkoppelen aan de bewoners.
- Pas wanneer de financiële haalbaarheid is aangetoond, komt het warmtebedrijf in beeld en zal het een concreet aanbod doen aan de bewoners.
- De gemeente wil graag een publieke partij aanwijzen die de warmte gaat leveren in de Drevenbuurt. De gemeente is daarom in gesprek met potentiële partijen die voor de gemeente een zogenaamd 'warmtebedrijf' willen opzetten.
- Zolang de financiële haalbaarheid nog niet bekend is en er nog geen warmtebedrijf is aangewezen, kan de gemeente nog niet concreet benoemen wanneer de aardgaslevering in de Drevenbuurt wordt beëindigd.
- De gemeente blijft betrokken bij het proces om ervoor te zorgen dat een duurzame warmteoplossing toegankelijk blijft voor iedereen.
- Bewoners worden geïnformeerd als zich nieuwe ontwikkelingen voordoen.

Wethouder Koen Kegel benadrukte het belang van een toekomstbestendige warmtevoorziening en onderstreepte dat de gemeente ervoor waakt dat er eerlijke en transparante afspraken worden gemaakt met het warmtebedrijf.

4. VRAGEN UIT HET PUBLIEK EN ANTWOORDEN

Betaalbaarheid en aansluiting

Wat gebeurt er als ik mijn woning verkoop en de nieuwe bewoner later alsnog op het bronnet wil aansluiten?

Na een redelijke termijn wordt de aardgaslevering in de Drevenbuurt beëindigd. Indien u beslist om uw woning niet aan te sluiten op een bronnet, verwachten wij dat u dat op individuele wijze doet. Een toekomstige nieuwe woningeigenaar kan zich later alsnog aansluiten op het bronnet zolang dat technisch mogelijk blijft.

Wat als ik binnen twee jaar een nieuwe Cv-ketel nodig heb?

Indien u een nieuwe Cv-ketel aanschaft, is de kans inderdaad groot dat deze ketel zijn technische levensduur niet uitzit. U kunt ook overwegen een tijdelijke Cv-ketel te laten installeren en te leasen met een flexibel contract, waarbij u het contract mag opzeggen zodra het bronnet er is.

Hoeveel bewoners moeten zich aansluiten om het project rendabel te maken?

Dit wordt nog berekend. Het is uiteindelijk aan het warmtebedrijf om hier een minimum voor te stellen.



Technische aspecten

Kan de stijgleiding aan de buitenkant van woningen worden geplaatst om binnenwerk te minimaliseren?

Deze suggestie zal worden onderzocht. Dit is wellicht mogelijk.

Waar komen de warme en koude doubletten van de WKO in de ondergrond precies te liggen?

De exacte locaties in de Drevenbuurt moeten nog worden bepaald, maar de zoekgebieden zijn aangewezen.

Hoe zit het met trillingen en geluidsoverlast van warmtepompen?

De warmtepompen maken nauwelijks geluid, vergelijkbaar met een koelkast, en geven geen trillingen zoals bij buitenunits van luchtwarmtepompen. Bij een bronnet hebben de woningen geen buitenunit.

Hoe wordt rekening gehouden met verzakkingen?

De leidingen zijn flexibel en kunnen de verzakkingen opvangen.

5. CONCLUSIE

De avond heeft veel informatie opgeleverd over de haalbaarheid en uitdagingen van het bronnet. Bewoners zijn uitgenodigd om voor verdere vragen contact op te nemen met de gemeente en zullen op de hoogte worden gehouden van de volgende stappen.

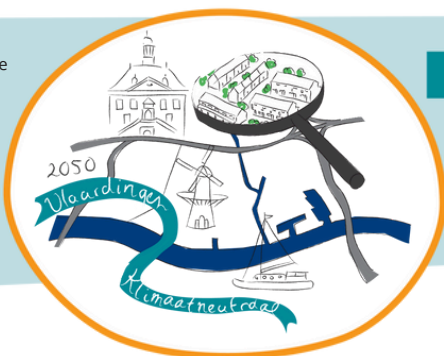


BIJLAGEN

Stappenplan Drevenbuurt: op weg naar schone energie

Waarom gaan we over op schone energie in de Drevenbuurt?

Vlaardingen heeft zichzelf als doel gesteld om uiterlijk in 2050 volledig overgestapt te zijn op schone energie. Dat doen we wijk voor wijk. De bedoeling is om in de meeste wijken een collectieve voorziening aan te bieden waar bewoners op aan kunnen sluiten. De Drevenbuurt is één van de eerste buurten waar we starten. Dit heeft te maken met de ligging, type bebouwing en het al aanwezige bewonersinitiatief 'Duurzaam op Dreef'.



1

Samen een plan maken

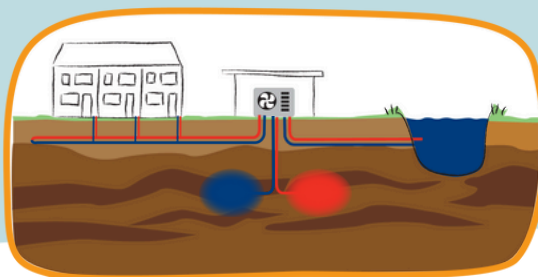
We zijn al een aantal jaar onderweg. Samen met de buurt is een Routeplan gemaakt en zijn meerder onderzoeken uitgevoerd. Er is een Stemmeeke geweest over een collectieve oplossing en er zijn meerdere bewonersavonden georganiseerd. Ook is een werkgroep en klankbordgroep met bewoners gestart.



3

Op zoek naar een warmtebedrijf

De gemeente wil graag een publieke partij aanwijzen die de warmte gaat leveren in de Drevenbuurt. De komende tijd voert de gemeente daarom gesprekken met potentiële partijen die voor de gemeente een zogenaamd 'warmtebedrijf' willen opzetten.



2

Onderzoek naar bronnet

De gemeente vermoedt dat een bronnet het beste past bij de Drevenbuurt. Een bronnet leidt tot lagere maandlasten en bewoners bepalen zelf hoe 'warm' het water in de woning moet worden. Het komt bovendien uit een lokale bron (de Vlaardingenvaart) en het biedt in de zomer de mogelijkheid om te koelen. Daarom doen we nu verdiepend onderzoek naar een bronnet. Door uit te zoeken wat de benodigde aanpassingen zijn aan de woningen en wat de te verwachten kosten zijn. Ook wordt een ontwerp gemaakt voor het leidingwerk in de straten.

4

Een aanbod aan elke bewoner

Voordat het warmtebedrijf aan u een aanbod mag doen, is eerst het College van B&W aan zet. Zij moeten een aantal formele stappen zetten, zoals het aanwijzen van een warmtekavel en het goedkeuren van het kavelplan van het warmtebedrijf. Het warmtebedrijf wordt dan verplicht om iedere bewoner een duurzaam en betaalbaar aanbod te doen om aangesloten te worden op het bronnet. Wanneer u niet van dit aanbod gebruik wenst te maken (de zogenaamde 'opt-out') dan verwachten wij dat u op individuele wijze de overstap maakt op schone energie.



5

Uitvoering

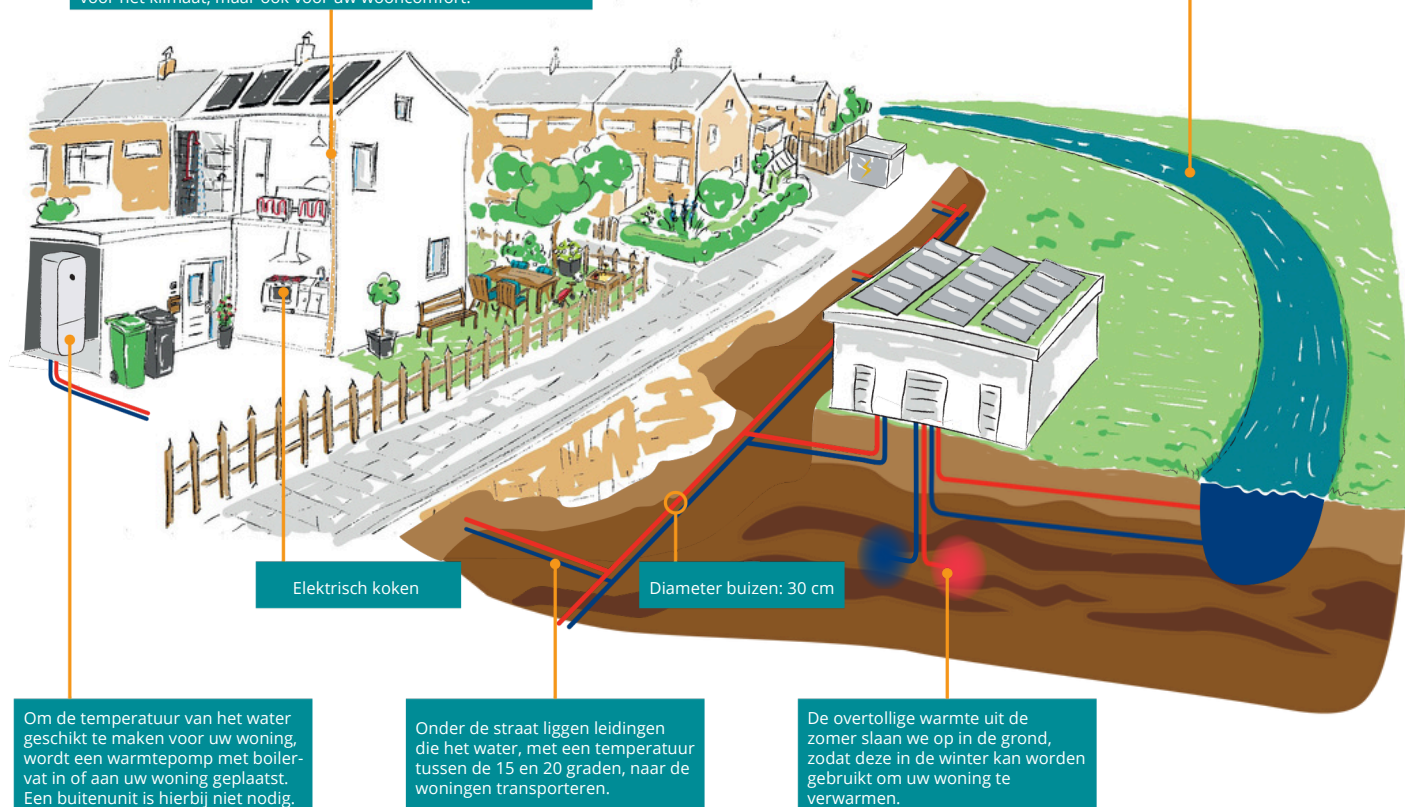
Zodra het warmtebedrijf weet welke bewoners meedoen, maakt het een definitief investeringsplan. Op basis hiervan kan de uitvoering beginnen. U heeft dan 8 jaar de tijd om aangesloten te worden op het bronnet of om zelf de overstap te maken. Zodra iedereen de overstap heeft gemaakt, wordt de aardgaslevering naar de Drevenbuurt beëindigd.



Hoe werkt een bronnet in de Drevenbuurt

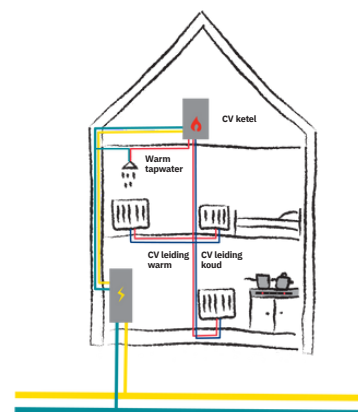
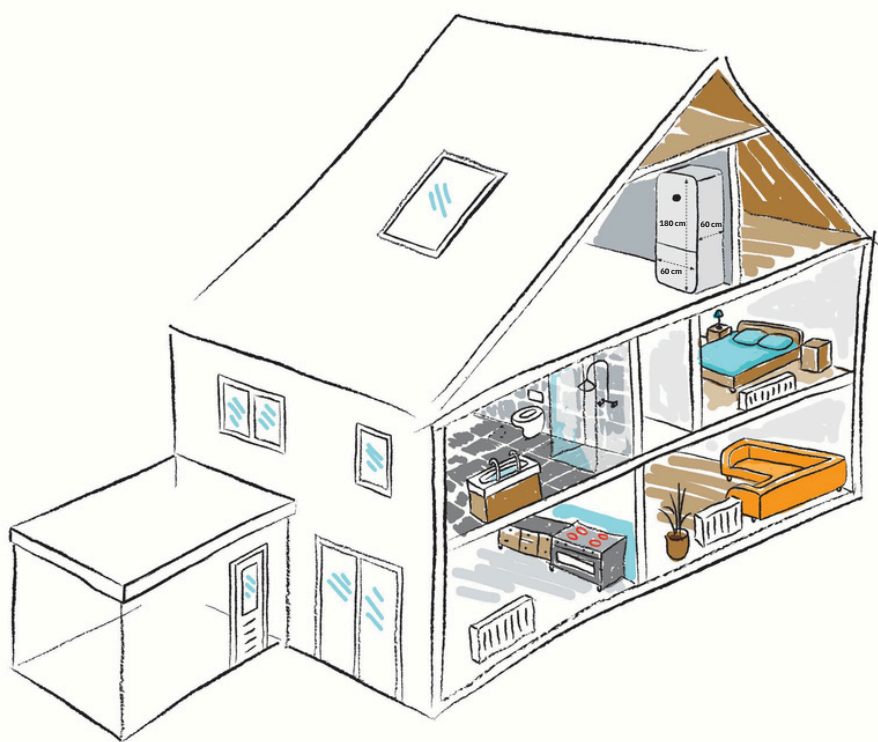
Als u overstapt op laagtemperatuur verwarming (zoals vloerverwarming) en u uw woning beter isoleert, verlaagt dit uw maandelijkse energiekosten. De warmtepomp hoeft dan minder hard te werken om uw woning te verwarmen. Dit is niet alleen goed voor het klimaat, maar ook voor uw wooncomfort.

Uit de Vlaardingervaart wordt warmte onttrokken.

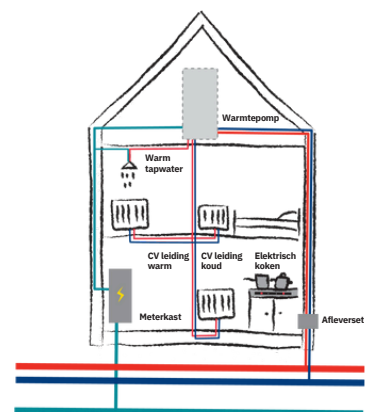


Wat betekent dit voor mijn huis?

De warmtepomp op zolder

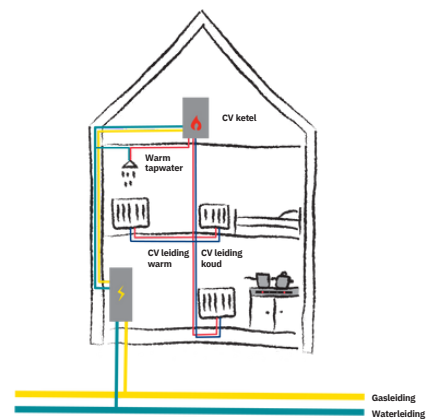
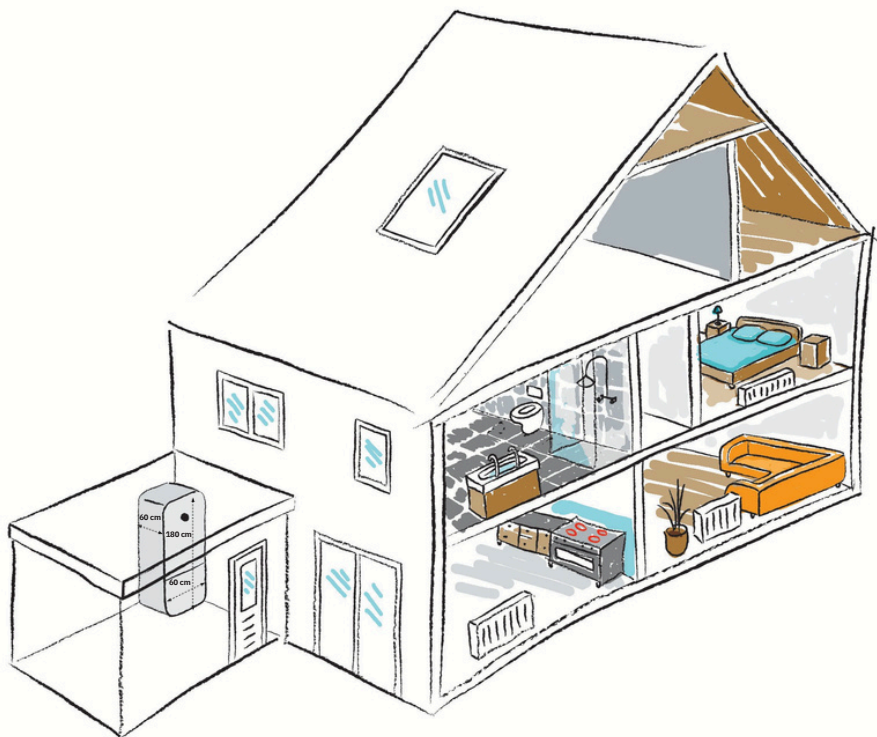


Oude situatie met CV

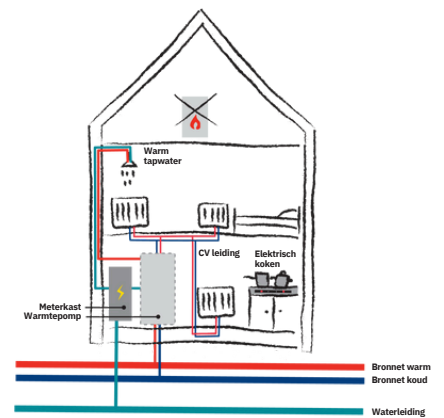


Wat betekent dit voor mijn huis?

De warmtepomp op de begane grond, binnen



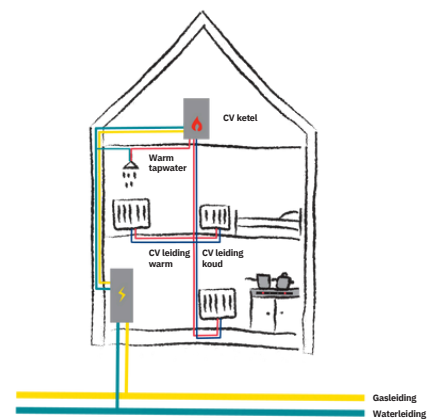
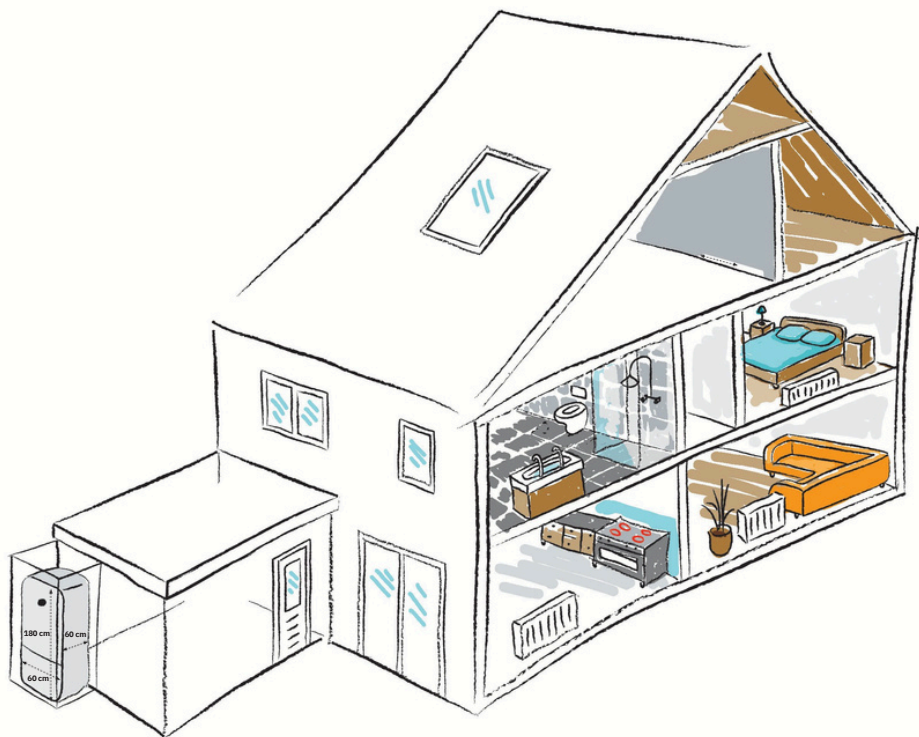
Oude situatie met CV



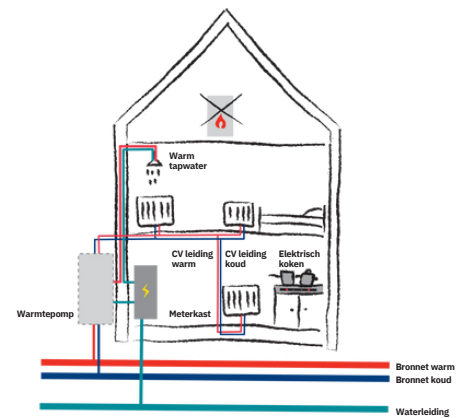
Nieuwe situatie met warmtepomp

Wat betekent dit voor mijn huis?

De warmtepomp op de begane grond, buiten



Oude situatie met CV



Nieuwe situatie met warmtepomp