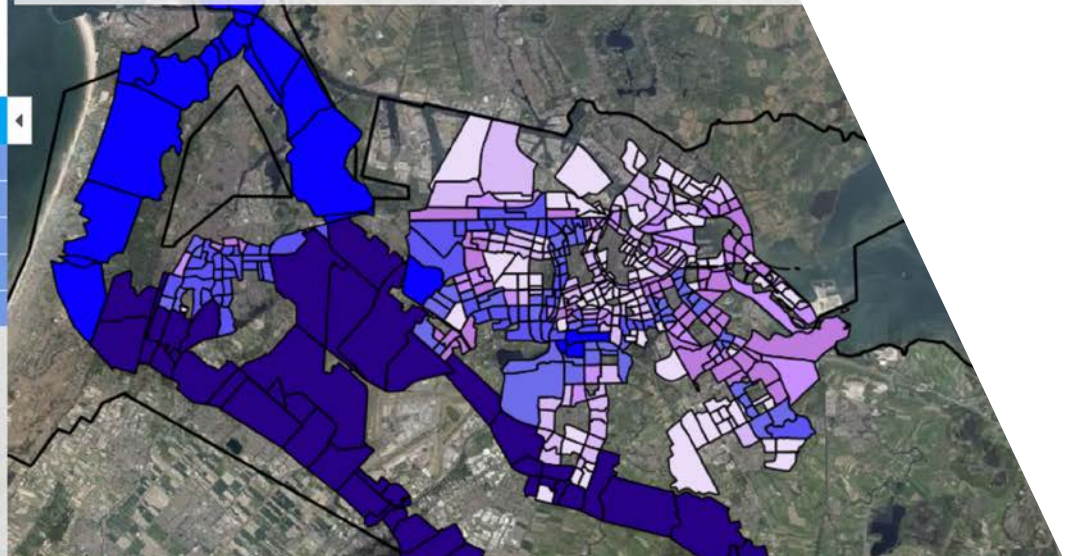


LEGENDA

- ✓ ALGEMEEN
- ✓ WARMTEVRAAG
- ✓ TEO (THERM. ENERGIE UIT OPPERVLAKT...)
- ✓ TEA (THERM. ENERGIE UIT AFVALWATER)
- ✓ TED (THERM. ENERGIE UIT DRINKWATER)
- ✓ Warmte uit drinkwater
  - <5.000 Gj/jaar
  - 5.000 - 10.000 Gj/jaar
  - 10.000 - 20.000 Gj/jaar
  - 20.000 - 30.000 Gj/jaar
  - 30.000 - 50.000 Gj/jaar



## Warmte uit drinkwater

### De techniek

Warmtewinning uit drinkwaterleidingen is een manier om gasloos te verwarmen. Dit vergt de installatie van een warmtewisselaar die warmte haalt uit het drinkwater en vervoert naar een warmtepomp. Warmte uit drinkwater kan ook goed worden gerealiseerd in combinatie met een WKO. Veel drinkwater bedrijven zijn namelijk verplicht om een bepaalde temperatuur van hun water aan te houden. In de zomer mag deze niet hoger zijn dan ongeveer 15 graden. Als dat wel zo is, dan moet een drinkwaterbedrijf een manier vinden om het water af te koelen. Dit kan door het drinkwater af te koelen en de warmte op te slaan in een Warmte-Koude-Opslag (WKO).

In de winter is warmtewinning uit drinkwater niet altijd toepasbaar omdat het drinkwater vaak te koud om er nog warmte uit te kunnen onttrekken. Technisch kan het wel, maar dan wordt het water te koud in de woningen geleverd. Als het water te koud wordt, zou een deel van de warmte uit de WKO zelfs benut kunnen worden om het water iets op te warmen.

De resterende warmte uit de WKO kan dan benut worden om de bebouwde omgeving van duurzame warmte te voorzien. Zo worden eigenlijk twee vliegen in één klap geslagen: het drinkwater heeft 's zomers en 's winters de juiste temperatuur én 's winters is er duurzame warmte beschikbaar.

### Veiligheidsmaatregelen

Drinkwaterleidingen vallen wettelijk onder de 'vitale infrastructuur' waardoor er een aantal veiligheidsregelingen zijn om de installatie van een warmtewisselaar voor warmtewinning uit drinkwater te kunnen realiseren. Technisch gezien is het echter geen enkel probleem en ook de waterbedrijven benutten de warmte uit drinkwater graag.

Een ander aspect van deze vitale status is dat drinkwaterbedrijven de potentie niet op leidingniveau zichtbaar mogen maken. Dat hebben we opgelost door de potentie van een bepaalde waterleiding weer te geven in de wijk of buurt waar de leiding doorheen loopt.