

Open warmtenet voor Harderwijk

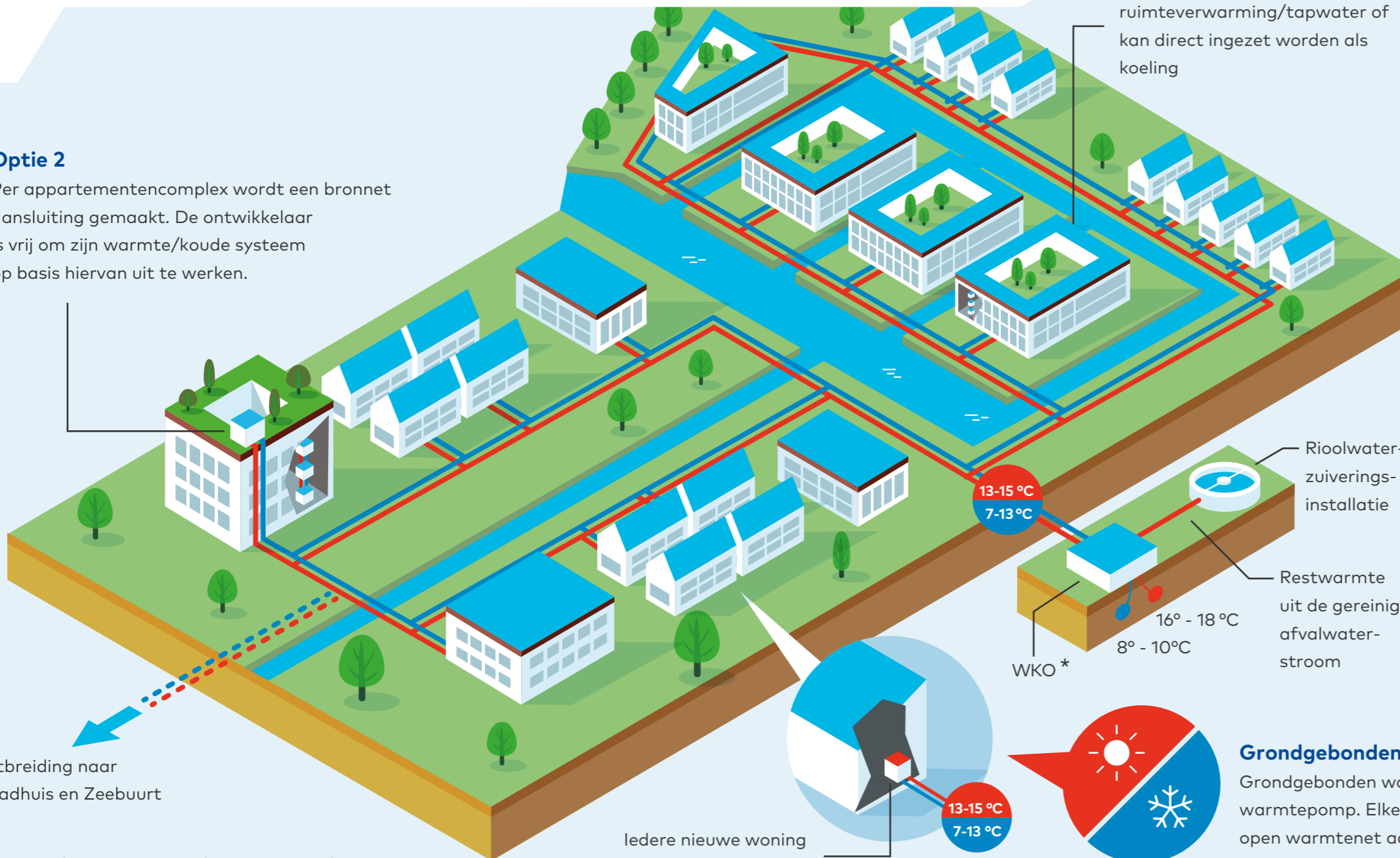
Open en lage temperatuur warmtenetwerk gevoed met restwarmte uit gezuiverd afvalwater voor nieuwe woningen

Optie 2

Per appartementencomplex wordt een bronnet aansluiting gemaakt. De ontwikkelaar is vrij om zijn warmte/koude systeem op basis hiervan uit te werken.

Optie 1

Per appartement wordt een individuele warmtepomp geïnstalleerd. Elke woning krijgt de basistemperatuur van het bronnet aangeleverd (warmte / koude uit WKO) en deze wordt opgewaardeerd naar temperatuur voor ruimteverwarming/tapwater of kan direct ingezet worden als koeling



Uitbreiding naar Stadhuis en Zeebuurt

* de WKO slaat warmte uit de zomer op in de bodem die in de winter gebruikt kan worden. Andersoms gebeurt dat in de zomer met koude uit de winter.

Iedere nieuwe woning heeft een eigen warmtepomp

13-15 °C
7-13 °C
Temperatuur geleverd van WKO

Grondgebonden woning

Grondgebonden woningen krijgen een individuele warmtepomp. Elke woning krijgt de basistemperatuur van het open warmtenet aangeleverd (warmte / koude uit TEA/WKO) en deze wordt met de eigen warmtepomp opgewaardeerd naar temperatuur voor ruimteverwarming/tapwater en ruimtekoeling.

Duurzaam en innovatief

Het bronnet wordt gevoed met restwarmte van een rioolwaterzuiveringsinstallatie. Ook wel Thermische Energie uit Afvalwater genoemd. Dit wordt aangevuld met WKO*.

Flexibel energiesysteem

Per gebouw kan een keuze worden gemaakt voor het in pandige energiesysteem. Hiermee kunnen verschillende gebruikers flexibel worden bediend. Het bronnet is op gebiedsniveau uit te breiden waardoor het makkelijker is om uitbreidingen en innovaties door te voeren.

Toekomstbestendig

Er wordt zowel warmte als koude geleverd. Nieuwe technieken en innovaties in eigen panden worden doorgevoerd zonder afhankelijk te zijn van een warmtebedrijf, bijvoorbeeld een betere warmtepomp. De basisvoorziening blijft bestaan. De basistemperatuur zorgt ook dat andere duurzame bronnen eventueel aangesloten kunnen worden op het bronnet zoals bijv. oppervlaktewater.

Betrouwbaar

Het bronnet garandeert dat de aanvoertemperatuur constant blijft, waardoor warmtepompen kosten efficiënt kunnen werken. Het bronnet is gebaseerd op bewezen technieken en een duurzaam 2-pijps leidingnet.