



Quickscan: Aquathermie kansen voor Blijkpolder Nederhorst den Berg

21-06-2022



Woning voorraad & warmtevraag

- 487 bestaande woningen
- Bouwjaar voornamelijk periode 1981 -1990
- Grotendeels geschakelde en vrijstaande eengezinswoningen
- 31% corporatiebezit: De Alliantie en Het Gooi en Omstreken
- Gemiddelde huidige warmtevraag per pand: 47 GJ/jaar
- Door toepassing na-isolatie te reduceren naar ongeveer 33 GJ/jaar
- Warmtedichtheid van de wijk: 1.000 GJ/ha/jaar



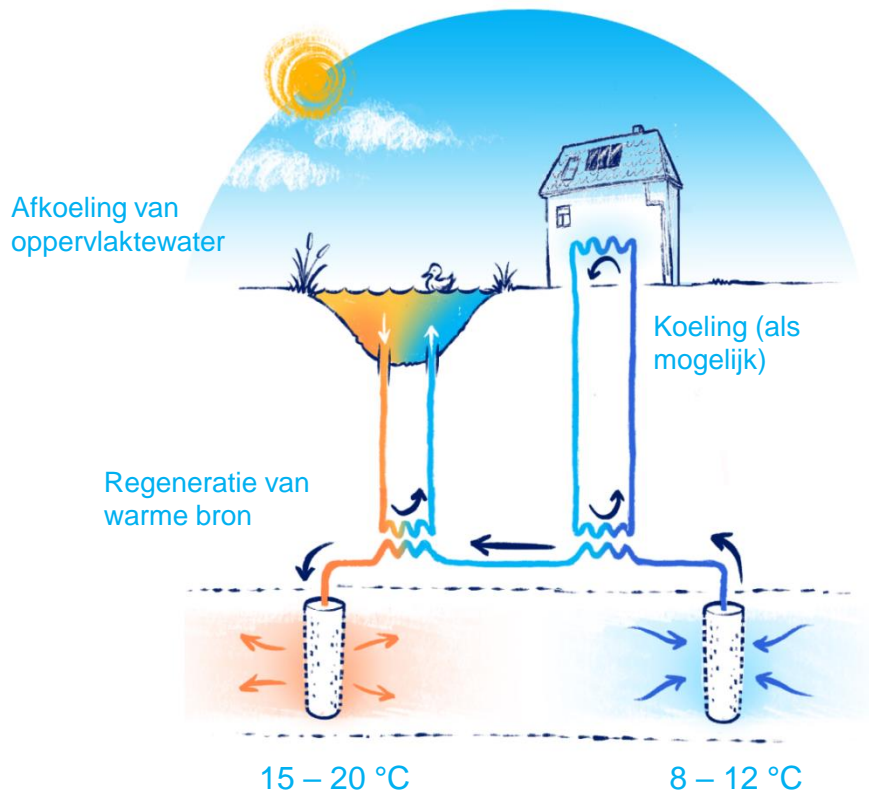
Warmtevraag & warmte potentie

- Totale huidige warmtevraag: 22.900 GJ/jaar
- Evt. koelingvraag en besparing door na-isolatie niet meegenomen
- Benodigd uit oppervlaktewater: 21.500 GJ/jaar (inclusief verliezen in systeem)
- 2,4 MWth TEO vermogen – 343 m³/h
- TEO potentie in principe voldoende
- WKO nodig – capaciteit van bodem voldoende
- Potentie andere aquathermie bronnen (afvalwater, drinkwater) niet significant

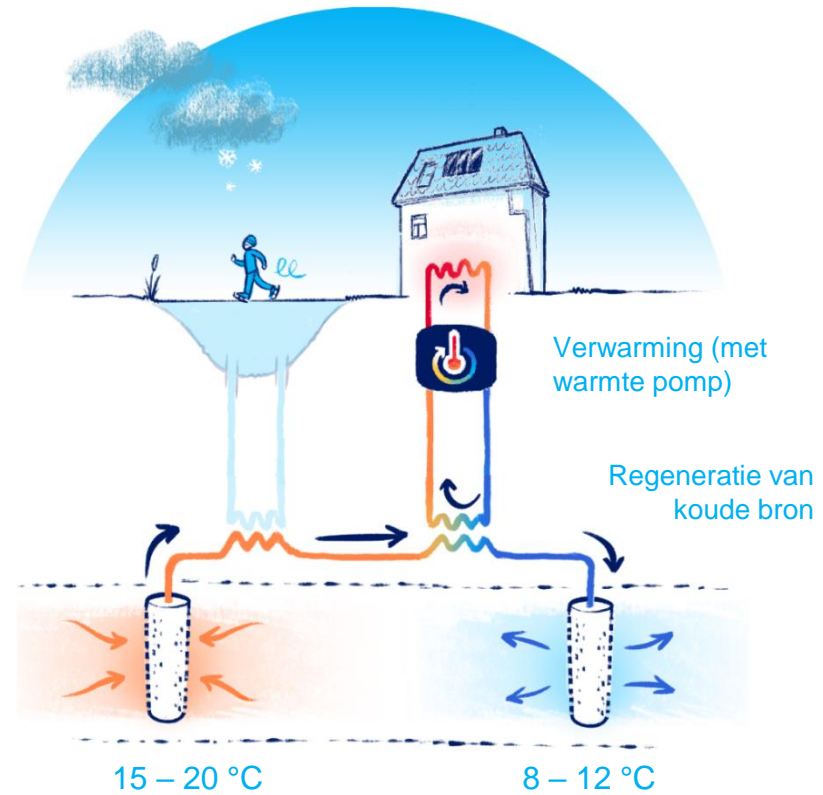


TEO: Thermische Energie uit Oppervlaktewater

Zomer



Winter



TEO en WKO



Warmtewisselaar



TEO filter



TEO uitlaat



WKO bronput

TEO en WKO



TEO inlaat put



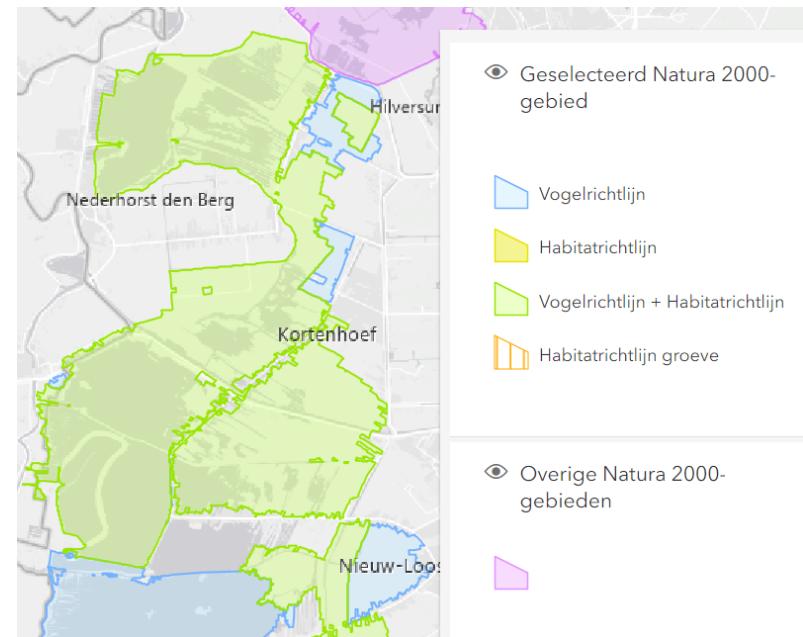
TEO uitlaat



Technische ruimte

Spiegelplas

- Natura 2000 gebied: Vogelrichtlijn + Habitatrictlijn
- Daarom Natuurtoets nodig
- Plas tot 45 m diep



Conclusies

- Toepassing van TEO is technisch mogelijk
- Toepasbaarheid is o.a. afhankelijk van vergunning en natuurtoets
- Warmtedichtheid in de wijk is redelijk: een warmtenet kan mogelijk financieel uit
- De wijk is met ongeveer 500 woningen beperkt qua omvang, voor de financiële haalbaarheid is het nodig dat een hoog percentage van deze woningen aansluit.
- Het systeem is gebaat bij goede isolatie van de woningen. Verbetering van isolatie is waarschijnlijk mogelijk (hr++ glas, spouwmuur-, dak- en vloerisolatie)
- Verder onderzoek is nodig om de haalbaarheid te bepalen

**Bedankt voor de
aandacht!**

Vragen?