

Q&A Webinar TED

29 maart 2022

Vragen	Antwoorden
Voor geothermie is al switch gemaakt naar de term aardwarmte, maar voor aquathermie is deze stap nog niet gezet. Hoe kijken jullie er tegenop om de term om te zetten naar waterwarmte, wat meer begrijpelijk is voor het grote publiek?	(Harry/NAT) Lage temperatuur bronnen zoals drinkwater zijn geschikt om warmte en koude te leveren, dit wordt gedekt door het woord thermie. Als aquathermie te ver af staat van de maatschappij is het goed om daar verder over na te denken. Binnen het Netwerk Aquathermie is deze term nog niet eerder gehoord. We nemen dit mee.
Potentie 3-5 % van de totale warmtevraag. Is dit exclusief koudevraag of is het de totale energievraag?	(Andreas) Dit percentage betreft alleen warmtevraag.
Zie je TED eerder als bron van een collectief net waarmee mensen hun woning kunnen verwarmen of als bron voor individuele water-water warmtepompen?	(Andreas/Harry) Beide kan, hoewel bij een MT (70 graden) warmtenet veel warmte in de ondergrond verdwijnt tijdens transport. Dat is zonde omdat deze warmte deels opgewekt is met elektriciteit. Efficiënter zijn ZLT (bronnetten) waarbij warmte en koude tussen de gebruikers uitgewisseld kunnen worden en dus met een individuele warmtepomp; of LT netten (40 graden). Casus De Sniep is een voorbeeld van een ZLT net. TED met één individuele afnemer zal doorgaans alleen rendabel zijn bij grotere systemen, zoals bij Sanquin in Amsterdam.
Zonder warmtevraag is ontwikkeling TED ook niet mogelijk/zinvol. Hoe "aan te takken" op de warmtevraag? Welke partijen zijn in beeld? Ook warmtenetten voor bv woonwijken? Of zijn het vooral individuele partijen?	(Andreas) TED is geschikt als bron voor collectieve (warmtenet) en individuele situaties. Zie de voorbeelden van Harry (Sanquin - individueel, De Sniep - collectief). Het is van belang dat warmtepartners (zoals collectieven of warmtebedrijven) zelf drinkwaterbedrijven opzoeken. Andersom zoeken sommige drinkwaterbedrijven ook naar kansen, maar dit is geen primaire taak en komt dus minder vaak voor. De kansen voor bovenregionale warmtebronnen, zoals TED, zullen uitgewerkt worden in de Regionale Structuurvisie Warmte (RSW) die als uitvloeisel van de RES opgesteld gaan worden. Dit is de plek om vraag met aanbod te verbinden.
Verkoopt Waternet deze laagthermische warmte aan de inkoper (bij De Sniep bijvoorbeeld aan Eneco)?	(Harry) Waternet voert deze projecten uit in opdracht van de gemeente Amsterdam. De gemeente heeft niet tot doel om winst te maken maar wil wel dat de kosten die zij maakt gedekt worden. Dit betreft de kosten voor investering, exploitatie, onderhoud, rente en risico's.
Bij verschillende haalbaarheidsstudies al meegemaakt dat het vaak moeilijk was om aan technische data te komen van drinkwaterleidingen om potenties te kunnen bepalen (lees ook vermogens). In hoeverre	(Harry) Via https://warmingup.geoapps.nl/ is de potentie op hoofdlijnen inzichtelijk. Vanuit veiligheidsoogpunt wordt niet meer informatie publiekelijk gedeeld. Om projecten verder te verkennen op haalbaarheid kan het beste contact opgenomen worden met het betreffende drinkwaterbedrijf.

<p>komt technische data beschikbaar om de winbare energie te kunnen bepalen? (vanwege veiligheidsissues)</p>	
<p>Afhankelijk van de afspraken natuurlijk, maar zijn er ook ervaringen met betalen voor de energie, eventueel gekoppeld aan olie/gasprijzen?"</p>	<p>(Harry) Waternet (gemeente Amsterdam) heeft geen afspraken gemaakt die gekoppeld zijn aan fossiel. We kijken naar investeringskosten en operationele kosten en zetten dan een beperkt winst percentage overheen om risico's en rentelasten af te dekken</p>
<p>Hoe zat het nou met het warmtenet van De Sniep: is TED aanvullende warmtebron, wat is de ander bron? Of gaat het alleen om balanceren WKO?</p>	<p>(Harry) Bij De Sniep bestond er al een WKO systeem dat warmte en koude levert. Op jaarbasis was er een tekort aan warmte. TED is als regeneratie toegevoegd om dit tekort op te heffen (balanceren van de WKO bronnen).</p>
<p>Kan een warmt coöperatie (wijk/buurt) ook deze laag thermische warmte (TED) inkopen van de drinkwaterbedrijven (B2B)?</p>	<p>(Ewout) Dat kan zeker.</p>
<p>Door het benutten van warmte uit drinkwater wordt uitstoot van aardgas voorkomen. Kunnen hiermee CO2 credits (certificaten) gegenereerd worden?</p>	<p>(NAT) Aquathermie is gecertificeerd om te verhandelen via https://nationaleco2markt.nl/ Begin 2021 hebben we een webinar in samenwerking met netwerkpartij Syntiaal hierover georganiseerd. Deze is terug te kijken via onze website.</p>
<p>Wat is de ervaring met ruw water en andere stromen zoals concentraatstromen uit R.O.?</p>	<p>(Andreas) Er zijn verschillende ervaringen met ruwwater als bron en die zijn positief. Concentraatstromen zijn nog niet in beeld als bron, maar dat komt ook door dat R.O. niet op veel plekken op grote schaal toegepast wordt. Evides Industriewater heeft een demiwaterplant op de Botlek waar enkele duizenden m³ demiwater per uur gemaakt worden voor de chemische industrie.</p>
<p>Is de ondergrens bij Waternet voor afkoelen tot 12 graden? Waarom tot die temperatuur en niet lager?</p>	<p>(Harry) Hoe kouder het water wordt afgeleverd bij huishoudens, hoe meer energie zij nodig hebben om dit op te warmen voor warm tapwater. In zoverre zijn we voorzichtig in het onttrekken van te grote hoeveelheden warmte. Bij De Sniep wordt de TED installatie vrijgegeven zodra de temperatuur van het aangevoerde drinkwater 16 graden is. Het teruggevoerde afgekoelde water mag niet onder de 10 graden komen.</p>

