

Vergadering: CoP Aquathermie
Vergadering nummer: 1
Secretaris: F.I.H.M. Oesterholt (KWR)
Datum: 23 januari 2019
Stuknummer: CoP-2019-01

Aanwezig:

Zie deelnemerslijst in Bijlage.

Locatie Drinkwaterproductiebedrijf Eindhoven Brabant Water

Agenda:

- 9.30 Ontvangst
- 10.00 Kennismaking
- 10.15 Green Deal en Programma aquathermie (Erik Kraaij)
- 10.40 CoP: doel, organisatie, behoefte van deelnemers (Marco van Schaik)
- 11.00 Bronnen voor duurzame warmte in Eindhoven (Alfredo Verboom, gem. Eindhoven)
- 11.20 Resultaten onderzoek drinkwatersector betreffende TED (Frank Oesterholt)
- 11.35 Ervaringen met TED bij Brabant Water (Vincent de Laat)
- 12.30 Lunch
- 13.00 Bezoek projectlocatie EUS (Vincent de Laat)

Opening door Erik Kraaij, voorzitter CoP Aquathermie (UvW).

Dank aan Brabant Water voor ontvangst. Vertegenwoordigd zijn naast waterschappen en drinkwaterbedrijven, zo'n zevental Gemeenten, zes Provincies, vier adviesbureaus en daarnaast RWS, en RVO.

Vraag uit de zaal: is er in deze CoP ook gelegenheid om van andere partijen te horen wat hun ervaringen zijn. Dat is beslist de bedoeling en deze bijeenkomst is daarvoor tijd tijdens de presentatie van Vincent de Laat.

Erik weidt verder uit over de Green Deal en Programma Aquathermie. De watersector draagt bij aan de Energietransitie. Op 20 maart 2019 is de ondertekening van de Green Deal (totale omvang 900 keuro). Doel is om het onderwerp aquathermie via de Green Deal verder te brengen. Pionierswerk is gedaan, nu opstart. In Green Deal staat een duidelijke opdracht voor waterbeheerders.

Het Plan van Aanpak aquathermie heeft een goede basis fact finding. Doel is draagvlak vergroten gericht op toepassing van aquathermie in de praktijk.

TKI Urban Energy wordt omgezet in een MMIP, Meerjarig Missiegedreven Innovatieprogramma, wat een belangrijk instrument blijft mede omdat aquathermie daar onderdeel vanuit maak (MMIP 3). Nu opbouw van het Programmabureau. Veel belangstelling voor de functies. Eind februari, begin maart start het programmabureau.

Vraag: Mag een waterbeheerder dat wel, warmte en koude leveren? Als het zo duidelijk in de Waterwet staat dat een Waterschap die maatschappelijke functie mag vervullen waarom spreken we dat dan niet duidelijk uit in de Green Deal? Reinier Romijn vindt dat een goede suggestie en neemt dit mee (**actie UvW**,

RR). Hij stelt dat dit ook geldt voor RWS en DW bedrijven. Punt blijft nog wel hoe ver mag je gaan met het leveren van energie als waterbeheerder (governance vraagstuk). Dat staat daar wel enigszins los van.

Vraag: Hoe ga je de burgers er bij betrekken? Hoe voorkomen we dat burgers een blok gaan vormen tegen aquathermie (vergelijk bijvoorbeeld de discussie over windenergie). Zeker ook gezien de monopolie-posities van energieleveranciers. Erik: Terecht punt. Ons primaire doel is dat aquathermie bij de Gemeente als optie wordt meegenomen. Waternet probeert monopolisten te voorkomen door een open structuur met ruimte voor concurrentie te bevorderen bij dit type projecten. Marco: het is zaak om ook de ervaringen van burgerinitiatieven mee te nemen bij het beantwoorden van governance vragen. Ander punt van zorg dat is genoemd: hoe voorkomen we imagoschade voor waterbeheerders.

Vraag: gaan we zandwinplassen ook meenemen bij aquathermie. Erik bevestigt dat.

Reactie RVO: wellicht moet in de doelstelling van de Green Deal worden opgenomen dat de levering van warmte tegen een redelijk tarief plaatsvindt. Samen met Ministeries aangeven dat je een redelijke prijs voor de burgers wilt realiseren bij de levering van aquathermie via warmtenetten.

Reactie Waternet: Bij levering van warmte via bronnetten met lage T mag je conform de nieuwe Warmtewet geen vaste tarieven gaan rekenen. Dat is meer gericht op vastrecht in plaats van geleverde warmte. Het is zaak om burgers te stimuleren ook koude te gebruiken om de WKO te balanceren.

Opmerking uit de zaal: Etienne Budde werkt samen met meerdere partijen aan het onderzoeken en opzetten van concrete projecten in regio Den Haag, waaronder burgerinitiatieven. Hij wil dit in de toekomst ook graag delen met de CoP. Governance speelt daarbij een belangrijke rol. Regio Den Haag biedt zich aan voor een vervolgbijeenkomst.

Marco van Schaijk gaat verder in op de doelstellingen van deze CoP. Voorstel voor frequentie is 4-6 keer per jaar. We gaan ons best doen om er meer Gemeenten, Provincies, Burgerinitiatieven bij te halen. Het gaat vooral om leren van elkaar. En dat moet zo breed mogelijk. Binnenkort verder uitwerken en met concrete voorstellen komen voor invulling van het programma in 2019.

Vraag: gaat de CoP iets doen aan de beheersfase na realisatie. Marco vindt dat een goede suggestie/tip want dat lijkt zeker voor de toekomst belangrijk. Wellicht is het verstandig om eens te gaan praten met een partij waar al aquathermie is gerealiseerd. Daarbij ook financiële aspecten meenemen.

Opmerking: Het is ook omgekeerd, ook de locaties waar al iets is gerealiseerd kunnen weer leren van de CoP. Reinier Romijn noemt in dit verband nog het Kennis leerprogramma aardgasvrije wijken van de Rijksoverheid.

Sluit de vorm aan bij de behoefte? Hierover lijkt consensus in de zaal.

Opmerking: Tegelijkertijd zijn er veel activiteiten in NL. Hoe houden we daar goed zicht op? De kennis van en over de status van lopende projecten is van belang voor de CoP.

Vraag: Hoe om te gaan met expertgroep warmte? Marco: expertgroep richt zich specifiek op waterbeheerders, frequentie wordt verlaagd naar 2 keer per jaar. CoP is bedoeld voor alle partijen die op het gebied van aquathermie samenwerken.

Opmerking: Liever 4 keer per jaar intensief dan 6 keer per jaar. Wellicht 4 landelijke sessies organiseren en daarnaast thematische bijeenkomsten.

Waternet: iets om mee te nemen in de CoP is de vraag hoe je als organisatie effectief projecten uit selecteert? Achtergrond: er komen bij Waternet op dit moment zoveel aanvragen binnen dat ze het niet aan kunnen. Wel 30 - 40 projecten komen op hun af. Technisch is het allemaal niet zo ingewikkeld, maar het proces kost heel veel tijd en dat dreigt spaak te gaan lopen. Het moet effectiever! Thema: Hoe kunnen waterbeheerders het selectieproces goed handen en voeten geven.

Alfredo Verboom, beleidsadviseur bij de Gemeente Eindhoven, geeft in zijn presentatie een overzicht van bronnen voor duurzame warmte in Eindhoven.

Klimaatakkoord: 2021 elke Gemeente Transitievisie Warmte. Prioriteit Eindhoven: 1 Warmtestrategie; 2 aanwijzen pionierbuurten. Eind wijk 2019 moet een plan voor 3 pionierbuurten zijn gerealiseerd. Participatie via Buurkracht, het moet een plan zijn van de buurt zelf. Techniek inzichtelijk via Omons tool.

Vraag: hoe stuurt de Gemeente op participatie? Alfredo: Dat is ook voor de Gemeente een leerproces. Welke eisen stel je bijvoorbeeld vooraf. Nu niet veel randvoorwaarden vooraf, de nadruk lag vooral op beginnen. Er bestaat geen blauwdruk voor wijkgerichte aanpak. Veel moet dus in de praktijk worden geleerd.

Warmtebronnen zijn door firma Overmorgen geïnventariseerd. Vermogen, aantal woningequivalenten, bron-temperatuur zijn in kaart gebracht. Restwarmte, geothermie (LTA), TEA, TEO, warmte uit asfalt en zonthermie. Dat laatste is vooral heel veel, maar dan in de zomer en Eindhoven heeft weinig ruimte voor seizoensgebonden opslag in de bodem. TED is nog niet meegenomen.

Vraag: is er ook een koudevraag? Alfredo: dat is een belangrijk aspect qua comfort, maar is hier nog niet meegenomen. In het kader van balancering levert dat uiteraard voordelen.

Vraag: waterstof komt ter sprake als alternatief. Voordeel is dat de bestaande infrastructuur voor gas in stand kan blijven. Voor Eindhoven nu vooral groen gas in bepaalde wijken. *Opmerking:* let op dat je met groen gas ook concurreert met andere potentiële afnemers.

Frank Oesterholt geeft een overzicht van onderzoek dat is gedaan op het gebied van TED binnen het Bedrijfstakonderzoek van de drinkwaterbedrijven. Voor de drinkwatersector is een belangrijke vraag hoever je de temperatuur van het drinkwater mag aanpassen met TED. De potentie van TED is klein, maar TED heeft voordelen boven riothermie. De drinkwaterleidingen hebben een constantere aanvoer, zijn beter gevuld en de matrix is schoner.

Waternet illustreert de mogelijkheid om via TED ruw water (dus nog) vóór de drinkwaterproductie te gebruiken voor het koelen van datacenters. Zeker in de winter heeft dat ruwe water hele lage temperaturen.

Locatie waar de thermische energie wordt gewonnen? In de wijk, lokaal of bij het productiebedrijf.

Vincent de Laat geeft een inkijkje in de ervaringen met TED bij Brabant Water. Hij schetst de opdracht van een drinkwaterbedrijf op basis van 3 boxen: Box1 wettelijke kerntaak. Box 2 activiteiten die verder gaan dan de Drinkwaterwet en Box3 richt zich op MVO activiteiten. Aquathermie past volgens hem in alle drie boxen. Aquathermie zou 'need to have' kunnen worden met de steeds warmere zomers waarmee we te maken krijgen. Er is geen garantie op hoeveelheid energie in de tijd. Conclusie: TED is nooit de primaire bron. Vincent legt uit dat de "delta T" cruciaal is voor het drinkwaterbedrijf wel beïnvloeden. Van belang daarbij is dat de temperatuur van drinkwater contracyclisch is. Het drinkwaterbedrijf wil eigenaar blijven over drinkwaterdeel van de TED-installatie, want waterkwaliteit is en blijft de verantwoordelijkheid van het dw-bedrijf.

Vraag: met betrekking tot energieneutraliteit. Moet je zelf investeren om je de voordelen van TED te kunnen toerekenen of mag een ander dat doen? Dit is een interessante discussie buiten de scope van deze bijeenkomst.

Bij de Fontys Hogeschool in Tilburg doet Brabant Water samen met partners w.o. KWR en TUE onderzoek naar TED. Terugverdientijd van de installatie in de school is 15 jaar. Dat is best wel lang. Rol van TUE in het project is vooral om te kijken hoe de kosten kunnen worden verlaagd. Er waren veel praktische hobbels bij aanleg van het systeem. Veel geleerd van de aanleg. Let ook op risico's bijvoorbeeld door lekkage. Conclusie: TED is vooral interessant bij een 1 op 1 koppeling met een lokale klant.

Rol van KWR was het vaststellen van de reikwijdte van het temperatuureffect en het meten van veranderingen in de microbiologische kwaliteit ten gevolge van TED.

Vraag: kun je het leidingnet ook als transportmedium gebruiken? Vincent vindt dat beslist een interessant vergezicht, maar dan moeten we wel meer weten over de consequenties voor de microbiologische kwaliteit.

Vraag: stel er komt een aanvraag van een geïnteresseerde klant. Hij gaat renoveren en wil graag TED. Hij heeft een deadline. Is dat realiseerbaar? Vincent geeft aan dat de techniek niet spannend is. Hij adviseert om vooral bij de aanleg werkzaamheden slim te combineren. Gebruik het voordeel van nieuwbouw.

Vraag: is het gezien de risico's voor drinkwaterkwaliteit niet logisch om dan te focussen op ruw water? Vincent beaamt dat, maar merkt tegelijkertijd op dat waterwingebieden vaak ver afliggen van de bebouwde omgeving. Maar lokaal zijn daar mogelijkheden, het EUS (de locatie die we hebben bekeken) is daar een voorbeeld van. Dat komt omdat de stad Eindhoven in de loop van de tijd om het waterwingebied heen is gegroeid.

Vincent introduceert ten slotte de locatie die is bezocht na afloop van de CoP bijeenkomst, het EnergieUitwisselStation Eindhoven (EUS). Dit is een voorbeeld van thermische energie uit ruw (grond)water. De delta T is maximaal 0,5 °C in de hoofdstroom. Deze afspraak (met de inspectie ILT) was destijds niet gefundeerd en legt volgens Vincent een (te) grote beperking op. Het is qua techniek heel eenvoudig.

Erik sluit de bijeenkomst en dankt alle aanwezigen voor hun komst en bijdrage aan de bijeenkomst. We gaan in ieder geval nadenken over hoe we kennis en informatie makkelijker toegankelijk kunnen krijgen voor de deelnemers aan de CoP. Verder nodigt hij iedereen uit om met suggesties te komen voor nieuwe onderwerpen en/of thema's.

Frank Oesterholt, 25 januari 2019.

Deelnemerslijst CoP 23 januari 2019

Betreft de lijst van personen die zich hebben aangemeld. *Cursief* betekent niet aanwezig bij de bijeenkomst.

<i>Iris</i>		<i>Adriaansen</i>	<i>Waterschap Brabantse Delta</i>
Martin		Andriessen	Gemeente den haag
Simon	van de	Beek	Gemeente Goeree-Overflakkee
Simon		Bos	Syntraal bv
Arne		Boswinkel	RVO
Harry	de	Brauw	Waternet
<i>Piet</i>		<i>Broekharst</i>	<i>Glastuinbouw Nederland</i>
Etienne		Budde	APPM
<i>Paul</i>		<i>Claessens</i>	<i>WSRL</i>
Sara		Giorgi	Waternet
Maurice		Hamels	Waterschap Hollandse Delta
Bart		Haring	Gemeente Hoorn
<i>Tanja</i>		<i>Haring</i>	<i>provincie Zuid-Holland</i>
Wim		Heijbroek	Hoogheemraadschap De Stichtse Rijnlanden
Oscar		Helsen	Hoogheemraadschap van Delfland
Evelien	van	Hercules	RWS WNZ
Johan		Jonker	HHNK
Doeke		Kampman	Nelen & Schuurmans
Mark		Kerkhoff	Aa en Maas
Paul		Koole	Omgevingsdienst Midden Holland
Erik		Kraaij	Unie van Waterschappen
Vincent	de	Laat	Brabant Water
Henk		Looijen	Rijkswaterstaat
Erik	van	Kronenburg	Waterschap de Dommel
Barry		Meddeler	Syntraal/Tauw
Frank		Oesterholt	KWR
Maaïke		Paulissen	Gemeente Tilburg
Heleen		Pinkse	WDODelta
Frank	van der	Putten	Brabant Water
<i>Lorenzo</i>		<i>Quartero</i>	<i>Waterschap De Dommel</i>
Maurice		Ramaker	Waterschap Aa en Maas
Maaïke	van	Roij	Waterschap Aa en Maas
Reinier		Romijn	UvW
<i>Ronald</i>		<i>Roosjen</i>	<i>Deltares</i>
<i>Mirjam</i>		<i>Ruigrok</i>	<i>waterschap Rijn en IJssel</i>
Marco	van	Schaik	Uvw / Stowa
Marjolijn		Schoemans	Hoogheemraadschap De Stichtse Rijnlanden
Dirk Jan	van 't	Veer	Provincie Zuid-Holland

Maureen		Vermeule	WML
Cees	van der	Vliet	Gemeente Utrecht
Frank		Verwijmeren	Brabant Water
Inge		Wesel	Waterschap Brabantse Delta
Willem	van	Wijk	Dunea