

Veelgestelde vragen en antwoorden aquathermie – Praktijk

<p>Wat zijn de praktijkervaringen met aquathermieprojecten?</p>	<p>Een onafhankelijke beoordeling van bestaande aquathermieprojecten kan bijdragen aan een objectievere beeldvorming. STOWA onderzoekt dit in samenwerking met Deltares en de Warmtebedrijven. De resultaten van dit onderzoek worden eind 2019 verwacht.</p> <p>Er zijn al voorbeelden in beeld gebracht, zie hiervoor een portfolio met diverse voorbeelden met alle typen bronnen en verschillende configuraties en businesscases op de website van STOWA: https://www.stowa.nl/node/1632</p>
<p>Waar kan ik meer leren over de praktijk van aquathermie?</p>	<p>NAT heeft een Community of Practice. In deze community worden praktijkervaringen gedeeld om van elkaar te leren en om elkaar op weg te helpen bij het realiseren van nieuwe aquathermieprojecten.</p>
<p>Waar vind ik TEO praktijkvoorbeelden?</p>	<p>Netwerk Aquathermie verzamelt de TEO praktijksituaties. In Nederland worden in 2019 ongeveer 10.000 woningen verwarmd met TEO. Kijk voor inspirerende voorbeelden op onze praktijkpagina.</p>
<p>Waar vind ik TEA praktijkvoorbeelden?</p>	<p>Netwerk Aquathermie verzamelt de TEA praktijksituaties. Kijk voor inspirerende voorbeelden op onze praktijkpagina.</p>
<p>Waar vind ik TED praktijkvoorbeelden?</p>	<p>Netwerk Aquathermie verzamelt de TED praktijksituaties. Kijk voor inspirerende voorbeelden op onze praktijkpagina.</p>
<p>Kan aquathermie alleen worden toegepast in nieuwbouwwijken?</p>	<p>Nee. Met de huidige warmtepompen kan ook de bestaande bouw duurzaam worden verwarmd en gekoeld met aquathermie. Voorwaarde is wel dat de woningen minimaal energielabel C hebben. Met de standaard isolatie die in het Klimaatakkoord is afgesproken wordt hieraan voldaan.</p>
<p>Is aquathermie ook mogelijk voor oudere woningen, zoals vooroorlogs, jaren '70, jaren '90?</p>	<p>Ja. Het bouwjaar is niet relevant, het gaat om de mate van isolatie van een gebouw. De isolatie in oudere gebouwen op peil brengen voor aquathermie brengt de nodige investeringen met zich mee. Businesscases moeten aantonen of aquathermie bij deze woningen haalbaar is tegen geaccepteerde kosten.</p> <p>Er zijn meerdere business-cases waaruit blijkt dat aquathermie ook voor bestaande bouw haalbaar kan zijn. In het dorp Terheijden wordt een warmtenet aangelegd om vervolgens met aquathermie de bestaande bouw te verwarmen.</p> <p>Voor meer informatie zie Factsheet TEO Baroniehaven Alphen aan den Rijn: https://www.stowa.nl/sites/default/files/assets/PROJECTEN/Projecten%202016/project449.003%20thermische%20energie/Portfolio%20TEO%20met%20beschrijving%20van%2013%20voorbeeldprojecten.pdf</p>

	<p>en businesscase TEO Schothorst Amersfoort:</p> <p>https://www.stowa.nl/sites/default/files/assets/PROJECTEN/Projecten%202016/project449.003%20thermische%20energie/Rapport%20-%20Business%20case%20integrale%20aanpak%20TEO%20en%20klimaatadaptatie%20Amersfoort%20Schothorst%20-%20Definitief%20v2.pdf</p>
--	--

Veelgestelde vragen en antwoorden aquathermie – Onderzoek

Welke onderzoeksvragen zijn er voor aquathermie en waar zijn deze belegd?	<p>Aquathermie is een volwassen techniek. Nu is opschaling en verdere integratie met andere technieken nodig om aquathermie goedkoper en de warmtetransitie betaalbaar te maken. Ook is onderzoek nodig om ongewenste neveneffecten te vermijden. Tenslotte is het een uitdaging hoe de vele betrokken partijen zo goed mogelijk kunnen samenwerken om aquathermieprojecten te realiseren. Om deze vragen te kunnen beantwoorden heeft NAT een onderzoeksagenda gemaakt met een groot aantal onderwerpen en vragen dat de komende jaren wordt onderzocht. Gemeenten kunnen met de antwoorden beter afgewogen hun warmtetransitieplannen opstellen en beter samen met andere partijen aquathermieprojecten realiseren.</p>
TEO koelt het oppervlaktewater met enkele graden. Is TEO goed voor de waterkwaliteit?	<p>Hoeveel het hele watersysteem (sloot, plas, vaart, kanaal of rivier) afkoelt hangt af van de grootte van het water, de omvang van de warmte-onttrekking en de mate van doorstroming. Er is vaak heel veel warmte-onttrekking nodig om het gehele waterlichaam in temperatuur te laten dalen.</p> <p>De verwachting is dat de zuurstofhuishouding verbetert en dat de kans op blauwalg en botulisme kleiner wordt door de afkoeling van het water. Temperatuur is slechts een van de factoren die meespelen in de groei van blauwalg, het zal het probleem dus niet oplossen. TEO zorgt daarnaast voor enige stroming in het water. Dit is positief voor bijvoorbeeld vijvers met stilstaand water. De effecten voor vismigratie, verkorting van het groeiseizoen, grondwaterkwaliteit en hoe eventuele negatieve effecten van afkoeling kunnen worden ondervangen worden onderzocht.</p>

Veelgestelde vragen en antwoorden aquathermie – Governance: juridisch/financieel

Wie is eigenaar van de warmte uit oppervlaktewater?	De wet- en regelgeving zijn hier niet eenduidig over. Een verdedigbaar uitgangspunt is dat oppervlaktewater (net als lucht) van iedereen is en de warmte die er in is opgeslagen dus ook.
Wie is eigenaar van de warmte uit afvalwater en drinkwater?	De wet- en regelgeving zijn hier niet eenduidig over. Een verdedigbaar uitgangspunt is dat de eigenaar van de buis

	(gemeente, waterschap of drinkwaterbedrijf) ook eigenaar is van de warmte die er uit komt.
Wie bepaalt of aquathermie wordt ingezet en voor welke wijk of gebouwen?	De gemeente is gaat hierover. In een Transitievisie Warmte kiest de gemeente welke wijk wanneer van het aardgasnet wordt afgekoppeld en wat dan de alternatieve warmtevoorziening wordt. Dat kan aquathermie zijn. Het is aan de waterbeheerder om daar een vergunning voor af te geven. Hierbij speelt het verdelingsvraagstuk nadrukkelijk ook een rol.
Wat komt er allemaal kijken bij het opzetten van een aquathermieproject?	De handreiking aquathermie beschrijft de verschillende stappen van idee tot realisatie en gaat in op de organisatorische, economische, technische en juridische aspecten.