

Warmtenet

Informatieboekje

Kom naar de informatiedag

Woensdag 25 juni
15:00 – 20:00 uur (inloop)
WestCord ApartHotel Boschrijck

Voorwoord:

Wethouder Bert Wassink



Beste eilanders,

Stel je voor: warm water uit de Waddenzee dat jouw huis verwarmt, of verkoelt op warme dagen. Duurzaam, lokaal en toekomstgericht. Dat is de belofte van aquathermie – een techniek die we op Terschelling nu serieus gaan onderzoeken als bron voor een warmtenet op West-Terschelling.

Samen met de Terschellinger Energiecoöperatie zijn we gestart met een haalbaarheidsonderzoek naar een eigen warmtenet. Zo'n warmtenet is een duurzaam alternatief voor aardgas en helpt ons als eiland minder afhankelijk te zijn van het vasteland. Het past bij onze wens om zelf de regie te houden over onze energievoorziening, zoals is aangegeven in het in 2021 door de gemeenteraad vastgestelde 'transitievisie warmte'. Daarin is onder meer aangegeven dat naast individuele oplossingen zal worden ingezet op het realiseren van warmtenetten op West en in Midsland.

Het mooie is: we hoeven niet alles opnieuw uit te vinden. In landen als Denemarken bewijst aquathermie zich al als betrouwbare warmtebron. Nu onderzoeken we of dat hier ook mogelijk is. Daarbij is niet alleen de kennis van experts belangrijk, maar vooral ook jouw ideeën, vragen en wensen. We brengen zowel de kansen als risico's in beeld voor Aquathermie. Een risico is de overbelasting van het stroomnet. Op het eiland is op dit moment geen capaciteit voor extra stroom, dit kan wel tot 2035 duren. Dit probleem brengen we in kaart en we kijken naar eventuele oplossingen.

In dit informatieboekje lees je wat een warmtenet precies is, hoe aquathermie werkt en wat we in dit onderzoek gaan doen. We hopen dat je nieuwsgierig bent naar deze stap richting een duurzaam Terschelling. Want als dit lukt, doen we het samen.

Hartelijke groet,

Bert Wassink

Het project:

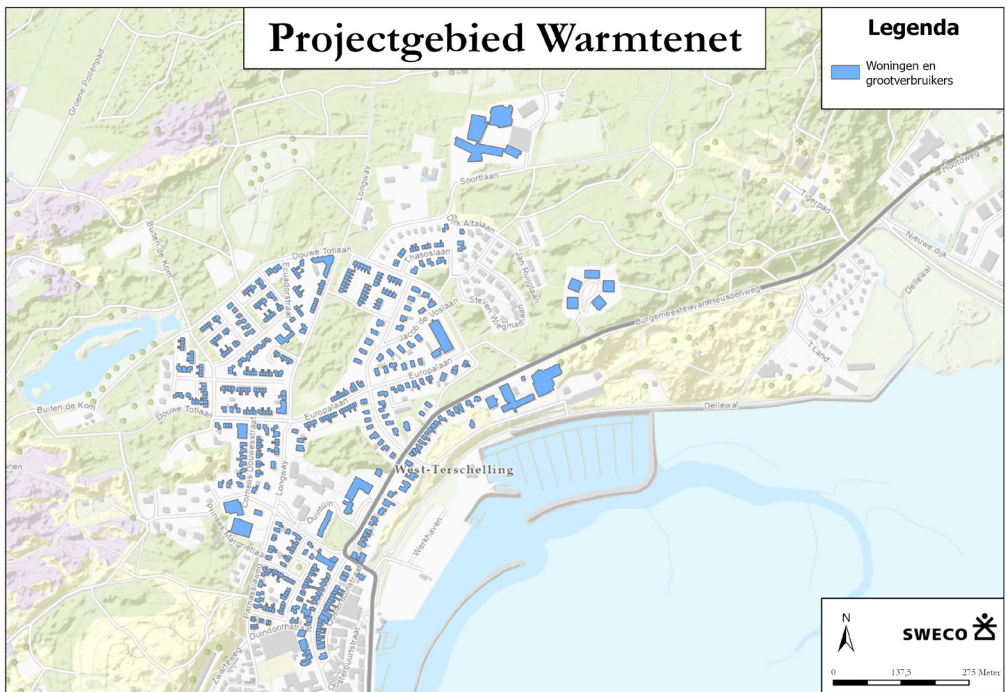
Warmtenet aquathermie

In de Transitievisie warmte wordt een beeld geschetst over hoe Terschelling in de toekomst van het gas af gaat. Eén van de projecten die hierin staat is een warmtenet op basis van Aquathermie op West-Terschelling.

Locatie: West-Terschelling

Op basis van eerder uitgevoerd onderzoek hebben we bepaald welke gebouwen het meest geschikt zijn voor de realisatie van een warmtenet. Hierbij is gekeken naar de locatie, het type huis (bijvoorbeeld vrijstaand of rijtjeshuis), het bouwjaar en het energieverbruik. Op basis hiervan is een gebied geselecteerd dat het meest haalbaar is voor een warmtenet.

Het noordoostelijke deel van West-Terschelling lijkt op dit moment het meest geschikt. Hieronder vallen ongeveer 420 huizen en zeven gebouwen met veel energiegebruik, zogenoemde grootverbruikers. Dit zijn het gemeentehuis, de Zeevaartschool, WestCord hotel Schylge, WestCord ApartHotel Boschrijck, Landal West-Terschelling, De Brede school en zorgcentrum de Stilen.



Hoe ziet het proces in 2025 eruit?

Het onderzoek loopt tot in het najaar van 2025. De resultaten van het onderzoek met een advies over een mogelijk vervolg wordt aan de gemeenteraad voorgelegd. Simpel gezegd is de vraag of er voldoende basis is om tot verdere uitwerking van een warmtenet over te gaan. Een 'go' of 'no-go'. Daarvoor doen we het volgende:

- Analyse van de technische haalbaarheid, de financiële haalbaarheid (waaronder het opstellen van een businesscase) en de organisatie en samenwerking.
- Gesprekken met grootverbruikers (ondernemers of instellingen).
- Inloopbijeenkomst voor iedereen die vragen heeft of ideeën wil delen.

Samen met Terschelling Energie naar een duurzaam eiland

De transitie naar een duurzame toekomst op het eiland doen we samen. Daarom werkt de gemeente samen met de eilanders, waaronder Terschelling Energie. Zo wordt het een plan van, voor en door Terschellingers.

Terschelling Energie is de energiecoöperatie van het eiland. Sinds 2015 zetten zij zich in voor een duurzamer Terschelling. De coöperatie bestaat uit een groep enthousiaste vrijwilligers en wordt gesteund door meer dan 300 leden. Samen werken zij aan projecten die energie besparen en lokaal opwekken. Denk aan twee zonneparken en meerdere zonnedaken.

Bij het project voor duurzame warmte zijn ze vanaf het begin betrokken. Ze denken mee, zitten in het projectteam en werken samen met de gemeente. Zo zorgen we ervoor dat het project goed past bij het eiland en de mensen die er wonen.

“Het is belangrijk dat we dit samen met het eiland doen. De kracht van Terschelling zit in de gemeenschap. Veel bewoners willen bijdragen aan een toekomst zonder aardgas. Door samen te werken, zorgen we ervoor dat de energievoorziening echt van en voor Terschelling is.”

“Zelfvoorzienendheid zit in de cultuur van het eiland. Al genereren we veel eigen stroom, nu is het tijd om ook naar warmte te kijken. Dit project is een belangrijke stap richting een energieneutraal en CO₂-neutraal Terschelling. Zo blijft het eiland leefbaar, schoon en onafhankelijk – nu en in de toekomst.”

Hatelijke groet,

Jelle Cupido en Dirk Lintmeijer
van Terschellinger Energie.



Onderzoek

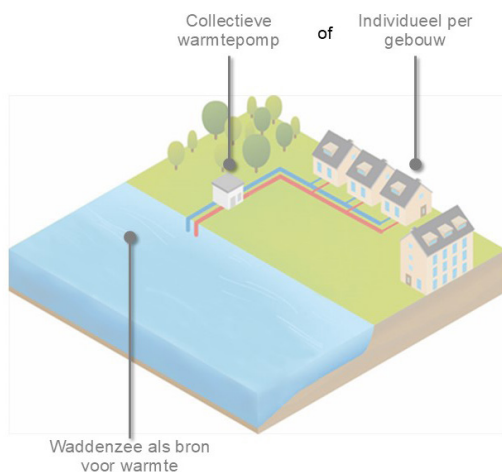
Om de potentie van Aquathermie op Terschelling volledig te kunnen benutten, voeren we een uitgebreid onderzoek uit. Dit onderzoek richt zich op vier belangrijke pijlers: technische haalbaarheid, financiële haalbaarheid, participatie en governance (organisatie en samenwerking). Elke pijler wordt nauwkeurig uitgewerkt om ervoor te zorgen dat het project realistisch en rendabel is, genoeg draagvlak bij de gemeenschap heeft en goed georganiseerd is. Deze bevindingen vormen de basis voor een goede implementatie van aquathermie op ons mooie eiland, waarbij we streven naar een zelfvoorzienende en duurzame toekomst voor Terschelling.

Technische Haalbaarheid

Warmte halen uit het water van de Waddenzee en dit gebruiken voor het verwarmen van huizen klinkt ingewikkeld. Internationaal gebruiken ze deze techniek al, zoals in Denemarken en Finland. Aquathermie is het verwarmen en koelen van gebouwen door het gebruik van warmte en koude uit water, zoals de Waddenzee. De warmte uit het water wordt als dat nodig is opgeslagen in de bodem en daarna verder opgewarmd met een collectieve warmtepomp, of met een warmtepomp per gebouw (dit wordt uitgelegd op de volgende pagina).

In het technische haalbaarheidsonderzoek wordt gekeken hoe we het water kunnen gebruiken om onze huizen te verwarmen en te verkoelen. Er zijn twee manieren om de warmte uit de Waddenzee te gebruiken. Die manieren onderzoeken we nu.

- **Collectief:** De warmte uit aquathermie loopt dan via een warmtenet naar de gebouwen. Een collectieve warmtepomp verwarmt het water tot een temperatuur die geschikt is voor verwarming van de huizen of voor warm water uit de kraan.
- **Per gebouw:** Water stroomt via een bronnet met een zeer lage temperatuur (10–20 °C) naar de woningen. Elke woning of elk gebouw heeft dan een eigen warmtepomp die het water verwarmt tot een geschikte temperatuur voor ruimteverwarming.



Op dit moment staan beide opties nog open. Tijdens de informatiedag geven we hier graag meer uitleg over.

Bron verbeelding waterschap Aa en Maas

Financiële Haalbaarheid

Het aanleggen van een warmtenet brengt kosten met zich mee. Er moeten leidingen naar woningen worden aangelegd en elk gebouw krijgt een nieuwe aansluiting. Daar staat tegenover dat er ook opbrengsten zijn. Zo heb je geen gas meer nodig om je huis te verwarmen en wordt het eiland meer zelfvoorzienend.

In het onderdeel financiële haalbaarheid onderzoeken we welke kosten en baten er komen kijken bij de aanleg van een warmtenet. We kijken daarbij naar mogelijke subsidies en financieringsopties én naar de economische voordelen voor de inwoners van Terschelling. Ook brengen we in kaart welke kosten je als gebruiker kunt verwachten. Het uitgangspunt is dat je in elk geval niet meer betaalt dan nu. Wat de uiteindelijke kosten precies zijn, hangt af van de keuzes die gemaakt worden in het technische onderzoek.

Governance (organisatie en samenwerking):

We kijken in dit onderzoek ook naar hoe het warmtenet en het bijbehorende warmtebedrijf georganiseerd kunnen worden. Een belangrijke vraag daarbij is: wie wordt eigenaar van het net en wie zorgt straks voor het beheer en de uitvoering?

Het uitgangspunt is dat het warmtenet goed aansluit bij het eiland en de mensen die er wonen. Daarom is er niet alleen aandacht voor de rol van de gemeente, maar ook voor de betrokkenheid van inwoners en van energiecoöperatie Terschelling Energie. We verkennen de mogelijkheden voor een organisatievorm die niet alleen financieel haalbaar is, maar ook zo veel mogelijk van en voor het eiland is.

Proces

We onderzoeken of aquathermie – warmte uit water – een geschikte manier is om huizen en gebouwen op West-Terschelling te verwarmen (en eventueel te koelen). Daarbij is het belangrijk dat we niet alleen naar techniek en kosten kijken, maar ook naar wat er leeft op het eiland. Daarom betrekken we bewoners, grootverbruikers zoals bedrijven en instellingen en partijen als Liander en de provincie bij het onderzoek.

Door in gesprek te gaan, maken we gebruik van de kennis en ideeën die er al zijn op Terschelling. Ook horen we waar zorgen of vragen leven. Dat helpt ons om plannen te maken die echt passen bij de wensen en mogelijkheden van het eiland.

Voor een warmtenet is het essentieel dat voldoende mensen en bedrijven willen meedoen. Zonder gebruikers kan het warmtenet er niet komen. Daarom willen we nu al peilen of er interesse is.

We richten ons in deze fase vooral op het goed informeren van bewoners. De plannen staan nog aan het begin. We leggen uit wat de mogelijkheden zijn en horen graag wat jij ervan vindt. Tijdens de informatiedag kun je vragen stellen en in gesprek gaan. Mocht uit het onderzoek blijken dat aquathermie haalbaar is, dan betrekken we je uiteraard opnieuw bij de vervolgstappen.

Grote verbruikers spreken we al wat uitgebreider. We zijn benieuwd welke duurzame stappen zij al zetten en of ze in de toekomst mee willen doen. Hun keuze weegt zwaar mee in het bepalen of een warmtenet haalbaar is.

We vinden het belangrijk dat iedereen goed geïnformeerd is. Tegelijk willen we weten of er draagvlak is en of mensen enthousiast zijn. Zo zorgen we samen voor een zorgvuldig en eerlijk proces.

