

Vraag & Antwoord o.a. naar aanleiding van de chatvragen tijdens de bewonersavonden Duurzaam Wonen in Muiderberg op 15 en 20 oktober 2020.



Aardgasvrij met een coöperatief warmtenet

Wat is een warmtenet?

Een warmtenet is een alternatieve manier om woningen van warmte te voorzien. Het is een oplossing die bestaat uit een centrale warmtebron en een netwerk van buizen om deze warmte naar de woningen te verspreiden. Het is het best te vergelijken met een CV installatie in het groot.

Wat is dan aquathermie

Elk warmtenet heeft een centrale warmtebron nodig. Deze warmtebron kan een natuurlijke bron zijn zoals bijvoorbeeld warmte in de bodem of in oppervlaktewater, of een industriële bron zoals warmte uit productieprocessen of afval.

De ligging van Muiderberg aan het IJmeer maakt het mogelijk om de natuurlijke warmte uit het oppervlaktewater te benutten. Het benutten van de warmte uit oppervlaktewater heet aquathermie. Het warme water wordt in de zomer tijdelijk ondergronds opgeslagen en met een grote centrale warmtepomp op 70 graden gebracht. Via buizen wordt dit warme water naar de huizen gebracht. Via een speciaal 'kastje', een warmtewisselaar, kan het water in de woning gebruikt worden voor de verwarming en het warme handwater.

Wat is het voordeel van een aardgasvrij warmtenet?

Een warmtenet dat gebruik maakt van aquathermie is goed voor het klimaat. Het zorgt naar schatting voor 50 tot 70 procent minder CO₂-uitstoot dan CV-ketels op gas.

Waarom een collectief warmtenet?

Het aanleggen van een collectief warmtenet biedt alle bewoners van Muiderberg de kans om deel te nemen aan een duurzame oplossing. Het voorkomt dat op termijn bewoners buiten de boot vallen en dus in de kou komen te staan. Een collectief warmtenet erkent de saamhorigheid in Muiderberg. Hoe meer bewoners er meedoen, hoe rendabeler deze oplossing wordt.

Wat betekent een coöperatief warmtenet?

Een coöperatief warmtenet is een warmtenet voor en door bewoners en onafhankelijk van commerciële marktpartijen. Energiecoöperatie Wattnu is initiatiefnemer van dit warmtenet en werkt in nauwe samenwerking met de gemeente aan het uitwerken van de plannen. De belangrijkste uitgangspunten hierbij zijn duurzaam, betaalbaar en collectief.

Moet ik van het aardgas af als ik overstap op het warmtenet?

Het warmtenet komt in plaats van een CV-ketel op aardgas. Op termijn wordt de gasaansluiting in je woning afgekoppeld en de CV-ketel verwijderd. Dit betekent dat je gaat overstappen op elektrisch koken.

Vanaf wanneer kan warmte worden geleverd?

Het streven is om de eerste woningen in 2022 aan te sluiten op het warmtenet. Volgens de planning zal heel Muiderberg in 2030 van het warmtenet gebruik kunnen maken.

Wordt heel Muiderberg aangesloten op het warmtenet?

Alle wijken in Muiderberg worden aangesloten op het warmtenet, met uitzondering van het buitengebied omdat dit de kosten onevenredig doet stijgen.

Bij hoeveel deelnemers kan het warmtenet gerealiseerd worden?

Hoeveel mensen moeten meedoen?

Als er bij 80% van de woningen voor het coöperatieve warmtenet wordt gekozen, dan is een warmtenet voor Muiderberg haalbaar.

Wordt het goedkoper als meer mensen meedoen?

Ja, hoe meer Muiderbergers meedoen, des te goedkoper per huishouden de aanleg wordt.

Kan het verplicht worden om mee te doen?

Meedoen aan het warmtenet kan niet verplicht worden voor eigenaren van bestaande woningen. Ook niet in geval van verbouwing of ingrijpende renovatie. Huizen in nieuwbouwprojecten kunnen wél verplicht worden aangesloten op een warmtenet. De aansluitplicht voor aardgas is voor nieuwbouwwoningen vervallen. Op termijn wordt de gasaansluiting wel afgesloten en dan is de bewoner zelf verantwoordelijk voor het vinden van een individuele oplossing .

Wat betreft de huurwoningen, stappen de woningbouwverenigingen ook over op het warmtenet?

De projectorganisatie Warmte voert gesprekken met woningbouwvereniging Ymere om te kijken of ook huurwoningen op het warmtenet kunnen worden aangesloten. De woningbouwverenigingen staan heel positief tegenover het plan en zijn bereid mee te denken.

Warmte in huis

Hoe warm is het water dat het huis binnenkomt?

De warmte komt op 70 graden je huis binnen. Dit is in principe voldoende om een woning te verwarmen en voor warm handwater (warm water uit de kraan).

Waarom wordt er voor 70 graden gekozen?

Het warmtenet gaat warmte van 70 graden leveren. Deze temperatuur geeft de minste kosten en de minste CO₂-uitstoot.

Hoe weet je of je huis op 70 graden kan verwarmen?

Dat kun je deze winter testen door je CV op 70 graden te zetten. Als het dan rond de Kerst te koud wordt in huis, moet je alsnog isoleren. Hiervoor wordt binnenkort ook de campagne 'Zet 'm op 70' gestart.

Als het koud is, kan de 70 graden dan verhoogd worden tot 80 graden?

De temperatuur kan alleen centraal verhoogd worden naar 80 graden en is alleen van toepassing op de koudste dagen van het jaar. Voor huizen die bij 70 graden onvoldoende warm worden is dit wel een aanwijzing dat verbetering van de isolatie tot kostenbesparing zou kunnen leiden. Daarna is 70 graden waarschijnlijk voldoende.

Hoe verwarm je je huis met dit net? Met vloerverwarming, of op een andere manier?

Je woning wordt op het warmtenet aangesloten met een klein kastje, de warmtewisselaar. Het huidige systeem van warmte afgifte, zoals de radiatoren of vloerverwarming blijven hetzelfde. Het verschil is dat de warmte van 70 graden het huis binnenkomt en niet lokaal door de CV-ketel. In huis regel je de temperatuur zoals je gewend bent: met een thermostaat in de kamer en knoppen op je radiatoren.

Is de warmte die via het warmtenet het huis binnenkomt alleen voor de centrale verwarming of kan je hiermee ook douchen, wassen? Of heb je toch nog de gasboiler nodig?

Het water dat de woning op 70 graden binnenkomt kan ook gebruikt worden voor warm kraanwater. Dus douchen en wassen is geen probleem en een gasboiler is niet nodig.

Kun je je huis ook zomers koelen met het systeem en de afgevoerde warmte uit het huis opslaan in de ondergrondse opslag?

Met een 70 graden warmtenet kun je niet koelen. Bewoners die willen koelen zijn aangewezen op airco systemen.

Wat kan ik het beste doen als ik binnenkort mijn CV-ketel moet vervangen en ik voorlopig nog niet van het warmtenet gebruik kan maken?

Als je binnenkort voor de keus staat om de CV-ketel te vervangen, kun je in overleg met je installateur bespreken of je de vervanging nog uit kunt stellen, of dat een tweedehands ketel of het huren van een ketel wellicht een oplossing is. Tevens is Wattnu in overleg met de lokale installateurs om te kijken op welke wijze bewoners geholpen kunnen worden met een tijdelijke ketel. Wattnu kan op korte termijn aangeven wanneer het warmtenet in uw straat komt.

Heeft aansluiten wel zin voor de oudere woningen, die nog niet zijn geïsoleerd?

Energie besparen is voor de gehele energietransitie een belangrijk uitgangspunt. Het isoleren van de woning is hierbij een belangrijke eerste stap. Dit geldt zeker voor de oudere woningen. Het uitgangspunt is dat een woning met label C comfortabel en betaalbaar verwarmd kan worden met een warmtenet van 70 graden. Dit is ook realistisch voor oudere woningen. De energiecoaches van Wattnu kunnen meedenken over de isolatiestaat van de woning en de maatregelen die wenselijk dan wel noodzakelijk zijn.

De techniek achter het warmtenet

Is de aansluitset een warmtewisselaar? Heeft die warmtewisselaar ook de pomp voor de CV in zich?

Elke woning krijgt een aansluitset. Deze aansluitset is inderdaad een warmtewisselaar. De pomp voor de warmtecirculatie zit in de aansluitset. De afmeting van een aansluitset is circa 60 x 60 x 20 cm. In het algemeen passen de aansluitsets in standaard meterkasten. Bij afwijkende meterkasten zal maatwerk geleverd moeten worden.

Komt er een pomphuis in Muiderberg en is de locatie al bekend?

Er komt een pomphuis in Muiderberg waar de warmte uit het IJmeer wordt overgedragen naar het warmtenet. De locatie is nog niet gekozen. Afhankelijk van het draagvlak bij de bewoners zal er een besluit worden genomen, waarbij de inpassing in de omgeving één van de voorwaarden zal zijn.

Wat kost een aansluiting op het warmtenet

Wat kost het aanleggen van het warmtenet?

De totale kosten van de aanleg van het warmtenet zijn berekend op 22 miljoen euro.

Wat worden de kosten per huishouden?

De kosten per huishouden voor het verwarmen van je huis en het gebruik van warm water zullen niet hoger worden dan het bedrag dat je nu voor verwarmen en warm water betaalt. De kosten per woning bestaan uit dezelfde drie onderdelen zoals ook bij een gasaansluiting van toepassing is: 1) eenmalige aansluitkosten, 2) vastrecht kosten en 3) leveringskosten. De hoogte van deze kosten worden op dit moment verder uitgewerkt.

Wat zijn de aansluitkosten per huishouden? Is er ook subsidie voor het omleggen van de verwarmingsbuizen naar de warmtewisselaar?

De kosten voor aansluiting zijn nog niet precies bekend. In de berekening wordt rekening gehouden met de kosten van aansluiting op het warmtenet en de aanpassingen in de woning. Op dit moment zijn hier geen subsidiemogelijkheden voor. Zodra er meer bekend is, vind je de informatie op deze website.

Is bij de kosteninschatting ook de vervanging van het gasfornuis meegenomen?

Ja, deze vervangingskosten zijn in de berekeningen meegenomen.

Ecologie

Wat zijn de ecologische effecten van het onttrekken van warm water uit het IJmeer? Heeft dit invloed op het ecosysteem?

Het is nog niet duidelijk of dit invloed heeft op het ecosysteem en wordt op dit moment landelijk onderzocht. Het is mogelijk dat de warmte onttrekking een positief effect heeft op het vertragen van de groei van blauwalg. En het is ook mogelijk dat de onttrekking op andere ecologische processen een negatief effect heeft.

De realisatie van het warmtenet Muiderberg

Kan ik een actieve bijdrage leveren aan het coöperatieve warmtenet in Muiderberg?

Jazeker! Wattnu is gestart met een kernteam van Muiderbergers om medebewoners te ondersteunen. Wattnu is hiervoor nog op zoek naar bewoners die kunnen ondersteunen op allerlei vlakken. Zoals vrijwillige energiecoaches die bewoners adviseren hoe ze hun woning kunnen aansluiten op het warmtenet en verder kunnen verduurzamen. Of ambassadeurs die burens en straatgenoten informeren over het warmtenet in Muiderberg. Ook is er ruimte voor zzp-ers in de projectorganisatie. Heb je interesse? Ga naar muiderberg@wattnu.org en laat het weten!

Hoe blijf ik op de hoogte en betrokken bij de ontwikkelingen rond dit project?

Door je aan te sluiten bij dit initiatief en lid te worden van Wattnu. De kosten zijn € 1,- per maand. Voor deze jaarlijkse bijdrage van € 12,- kunt u tevens gebruik maken van alle andere diensten van Wattnu zoals een energiecoachgesprek, deelname aan collectieve inkoopacties of participeren in zonnestroomprojecten. Uw lidmaatschap is jaarlijks opzegbaar. Ga om je aan te melden naar wattnu.org/lid-worden en wordt lid.