

FAQ – Frequently Asked Questions

Algemeen: Duurzame doelen, plannen, stand van zaken en partners

- o Waarom is de energietransitie nodig en wanneer moet Muiderberg van het gas af?
De klimaatalarmbellen rinkelen hard! Wereldwijd worden de effecten van klimaatverandering steeds duidelijker en er zijn dringend maatregelen nodig om verdere opwarming van de aarde te voorkomen. Samen zetten we ons in voor een 100% duurzaam Nederland in 2050. Ook gemeente Gooise Meren zet in op de uitdaging om in 2050 klimaatneutraal en aardgasvrij te zijn. Muiderberg is als startbuurt aangewezen met als doel een aardgasvrij Muiderberg in 2030 via de aanleg van een coöperatief warmtenet. Voor de bewoners in Muiderberg betekent dit dat ze als eerste samen over kunnen stappen naar een duurzame, toekomstbestendige energievoorziening.
- o Welk warmtenetwerk heeft Warmtebedrijf Muiderberg voor ogen?
Een warmtenet is een gesloten buizenstelsel waarmee warmte naar de huizen getransporteerd wordt. Er kunnen verschillende warmtebronnen voor worden gebruikt. Wij kunnen de warmte uit het water van het IJmeer gebruiken. De techniek waarbij water als warmtebron wordt gebruikt voor het verwarmen van woningen heet Aquathermie. Er is samen met o.a. Waternet uitgebreid onderzocht wat de meest effectieve, betaalbare en duurzame oplossing voor Muiderberg is. Een warmtenet blijkt voor Muiderberg de meest rendabele én duurzame oplossing.
- o Van wie is Warmtebedrijf Muiderberg? Hoe werkt een coöperatief warmtebedrijf?
Warmtebedrijf Muiderberg is een initiatief vanuit de Energiecoöperatie Wattnu in Gooise Meren. Wattnu is er voor en door bewoners en werkt zonder winstoogmerk en zonder commerciële belangen. Samen met de gemeente en de bewoners zetten zij strategisch de schouders onder de energietransitie. Wattnu is op initiatief van Muiderberger Hette Zijlstra, kartrekker geworden van dit warmtenet, omdat Wattnu gelooft in een duurzame oplossing voor en door bewoners. Bij een coöperatief warmtenet kunnen bewoners via lidmaatschap zelf mede-eigenaar worden van het warmtenet.

Duurzaamheid en alternatieven

- o Hoe duurzaam is dit warmtenet?
Voor het warmtenet zal Aquathermie worden ingezet als duurzame warmtebron. Aquathermie maakt gebruik van warmte uit het oppervlaktewater. De warmte wordt met centrale warmtepompen in het pomphuis op de juiste temperatuur worden gebracht – in ons geval 70 °C. Voor deze warmtepomp is wel elektriciteit nodig. Hiervoor wil Warmtenet Muiderberg duurzaam opgewekte elektriciteit inkopen, dus bijvoorbeeld afkomstig van zonnepanelen en/of windmolens. In de toekomst wil Energiecoöperatie Wattnu zonnevelden ontwikkelen zodat de elektriciteit zelf op een duurzame manier kan worden opgewekt. Voor zeldzame momenten zoals heel koude dagen of als de elektriciteit uitvalt, is een centrale gasketel nodig als back-up systeem. Warmtenet Muiderberg onderzoekt of hiervoor duurzame mogelijkheden zoals biogas een optie zijn. Daarnaast blijft Warmtenet Muiderberg streven naar de verduurzaming van woningen. Wanneer deze op termijn zodanig goed geïsoleerd zijn, kan de temperatuur van het gehele warmtenet naar beneden en is er minder elektriciteit nodig.
- o Het water uit het IJmeer is niet zo warm. Kost het opwarmen naar 70 °C en het transport door het distributienet niet veel te veel energie?
Het is nodig om de centrale warmtepompen te voorzien van elektriciteit om de warmte op te waarderen. Door te kiezen voor specifieke warmtepompen kan de benodigde elektrische energie worden beperkt.
- o Met de koppeling van het riool is het plan toch begonnen – gaat deze koppeling inderdaad nog worden gerealiseerd?
Een van de belangrijkste redenen om nu aan de slag te gaan met een warmtenet in Muiderberg is het geplande groot onderhoud van het riool. Zo kunnen de werkzaamheden worden gecombineerd. Doordat het project een substantiële financiële bijdrage van het rijk niet toegekend heeft gekregen, loopt het project helaas vertraging op. Dit heeft daarmee ook

invloed op de parallelle planning met het groot onderhoud. Op dit moment onderzoeken de gemeente en Wattnu hoe het project kan worden voortgezet en de hiervoor benodigde financiële middelen kunnen worden verkregen. Het streven blijft om het project zoveel mogelijk gelijktijdig voort te zetten met het groot onderhoud van het riool.

- o Jullie zeggen dat je van het gas af gaat, maar gebruik je geen gas met het opwaarderen?
Het opwaarderen van de warmte wordt gedaan met centrale elektrische warmtepompen in het pomphuis. Warmtenet Muiderberg wil duurzaam opgewekte elektriciteit inkopen, dus bijvoorbeeld afkomstig van zonnepanelen en/of windmolens. In het huidig ontwerp is een gasketel als back-up systeem nodig voor zeldzame situaties, zoals een aanhoudende reeks hele koude dagen of de uitval van elektriciteit.
- o Sluiten we hier nu alternatieven mee uit, door hier nu zo vroeg op in te stappen?
Er is voor een coöperatief warmtenet met Aquathermie gekozen in Muiderberg omdat na onderzoek met o.a. Waternet is gebleken dat dit de meest efficiënte en betaalbare manier is om van het gas af te gaan voor het dorp. Door de ligging aan het IJmeer is er genoeg lokale warmte aanwezig om onze huizen te verwarmen. In het onderzoek is gekeken naar alternatieven, zoals een individuele warmtepomp en geothermie. Ook is gekeken naar biogas, waterstof en kernenergie. Daarnaast is het moeilijk te voorspellen welke alternatieven zich vanaf nu tot 2040-2050 nog zullen ontwikkelen.
- o Hoe gaan jullie om met het risico dat een andere partij het warmtenet wil gaan exploiteren?
Een commerciële partij zou ook klanten moeten werven in Muiderberg. En wij, de bewoners, zijn die beoogde klant zelf. Als wij het als dorp daar niet mee eens zijn, zal een commerciële partij het niet lukken een haalbare business case en daarmee rendabel warmtenet te realiseren. Als coöperatief warmtenet zijn de bewoners daarentegen eigenaar van het warmtenet en heeft het net geen winstsoogmerk en daarmee vanuit ons perspectief een beter aanbod.

IJmeer als bron

- o Hoe wordt warmte opgeslagen in de zomermaanden?
In het huidig ontwerp wordt gekeken naar een installatie die het gehele jaar door warmte kan onttrekken uit het IJmeer. Daarmee is het niet nodig om warmte op te slaan in de zomermaanden en een kostbare opslagvoorziening zoals een WKO aan te leggen. De beste methode wordt onderzocht.
- o Komt er altijd en eeuwig warmte uit het IJmeer?
Ja, het IJmeer zal altijd warmte bevatten. De temperatuur van het water heeft wel invloed op de hoeveelheid warmte die kan worden onttrokken. Deze varieert met de seizoenen.
- o Kunnen jullie ook in de winter warmte winnen?
Met een nieuwe en bewezen techniek wordt er gekeken of we gedurende het gehele jaar warmte kunnen winnen uit het IJmeer.
- o Koelt het IJmeer niet te veel af door de warmtewinning?
<<HETTE>> input waternet onderzoek
- o Zijn er effecten op de waterkwaliteit van het IJmeer te meten?
<<HETTE>> input orangeaqua en waternet onderzoek

Ontwikkeling van het warmtenet

- o Hoe ziet het warmtenet voor het buitengebied eruit?
Niet. Er zijn nog geen plannen om daar leidingen aan te leggen.
- o Kosten lange transportleidingen extra geld voor de bewoners?
Lange transportleidingen kosten meer geld dan korte leidingen. Op dit moment ligt er een zorgvuldig opgesteld technisch ontwerp waarin de transportleidingen vanaf het pomphuis naar de huizen zijn berekend inclusief bijbehorende investeringen. De lengte is dus

meegenomen in de berekende kosten. Voor de leidingen in huis is het belangrijk dat in een later stadium wordt bekeken hoe deze het beste kunnen worden aangelegd.

- o Zijn straten met weinig aansluitingen duurder?

Voor het gehele warmtenet geldt dat hoe meer aansluitingen er zijn, hoe goedkoper en rendabeler het warmtenet wordt. Op dit moment gaan we uit van een deelname van 80% voor heel Muiderberg. Hierbij wordt geen onderscheid gemaakt in straten. Voor iedere bewoner gelden dezelfde kosten voor een aansluiting op het warmtenet.

In de wijk

- o Hoe werkt de warmtelevering aan mijn woning?
*Een warmtenet is een netwerk van leidingen onder de grond waar warm water in een gesloten circuit doorheen stroomt – vanaf de bron naar de afnemer. Het is een alternatief voor verwarming op gas. In het geval van Muiderberg kan de warmte voor het warme water worden onttrokken uit het IJmeer – alleen de warmte wordt dus onttrokken en niet het water van het IJmeer zelf. De onttrokken warmte wordt overdragen in het pomphuis naar het gesloten watercircuit dat door de leidingen zal stromen en wordt opgewarmd tot 70 °C door een centrale warmtepomp.
Hierna wordt het opgewarmde water via buizen richting de aangesloten woningen geleid. Deze buizen komen uiteindelijk, in smallere leidingen, je huis binnen en worden met een ‘afleverzet’ (ook wel warmtewisselaar genoemd) aangesloten op je huidige installatie. Hier wordt de warmte overgedragen naar jouw huis, dus niet het water zelf. Het afgekoelde water wordt het huis weer uit geleid; er komt dus een leiding heen, naar de afleverzet, en een leiding terug om het koude water weer af te voeren. Via de bestaande CV-radiatoren kan de warmte net als nu worden verspreid door de woning.*
- o Hoe komt de warmte in de wijk en wat gaan we als bewoners hiervan zien in de wijk?
Het pomphuis komt vlak bij het IJmeer te staan waar de warmte uit het IJmeer zal worden onttrokken. Vanaf het pomphuis gaat de warmte via het ondergrondse leidingennetwerk het dorp in naar de verschillende wijken en woningen.
- o Gaan alle straten open om het warmtenet aan te leggen?
Ja, omdat de leidingen in de grond moeten worden aangelegd. Daarom biedt het geplande riool onderhoud vanuit de gemeente de uitgelezen kans om graafwerkzaamheden voor beide projecten te combineren en overlast voor bewoners tot een minimum te beperken. Een win-win situatie dus.
- o Hoelang duurt het aanleggen in mijn straat?
Het tempo van de werkzaamheden in de straat wordt bepaald door het rioolonderhoud. Ervaring in de Eikenlaan leert dat de doorlooptijd per wegvak 3 weken is. In de wijken waar geen riool vervanging nodig is, gaat het sneller.
- o Hoelang daarna krijg ik warmte geleverd?
Op zijn vroegst stookseizoen winter 2024 – 2025.
- o Ben ik verplicht om mee te doen?
Nee. Iedereen heeft de keus om wel of niet aan te sluiten aan het warmtenet. Wel kan het zo zijn dat wanneer je besluit om later mee te doen, de kosten voor een aansluiting hoger zullen zijn vanwege extra graafwerkzaamheden tot aan de gevel.
- o Kan ik aangesloten worden als mijn burens niet mee doen?
Ja. Vanaf het distributienet in de straat worden ‘aftakkingen’ gemaakt naar iedere woning. Het maakt dus niet uit of je burens mee doen voor jouw warmtetaansluiting.
- o Waar gaat de aansluiting mijn tuin in?
Op de meest voordelige plek om met de kortste route bij de gevel van de woning te komen. De beste plaats om de leiding de woning binnen te brengen wordt in overleg bepaald, maar is meestal in de buurt van de meterkast.
- o Mag ik zelf bepalen waar de warmtebuis mijn woning binnen komt?
Bewoners wordt geadviseerd om de technisch en financieel optimale locatie in hun woning te vinden.
- o Mag ik een leiding in mijn tuin voorlopig ongebruikt laten?
Ja, wanneer je de leiding tot aan de gevel aan laat leggen, ben je niet verplicht om op het warmtenet aan te sluiten. Er komt buiten een afsluitkraan die in een later stadium (evt. volgende bewoner) geopend wordt om een nieuwe aansluiting te maken.

In huis

- o Wat heb je thuis nodig? Is het voldoende om alles mee te verwarmen (vloer, radiatoren, kraan, douche, etc)?
Wanneer je aansluit op het warmtenet wordt de Cv-ketel door een afleverset vervangen voor zowel ruimteverwarming als tapwater. De toegevoerde warmte is voldoende om het hele huis te verwarmen en om het huidige comfort te behouden. Voor een aansluiting op het warmtenet van 70 °C is een isolatiestandaard van tenminste 1992 nodig. Dat is dakisolatie, gevel- en vloerisolatie. Dubbel glas na 1990, beter HR++.

Wat helpt het om mijn ketel op 60 °C te zetten?

Het is raadzaam om je huidige Cv-ketel op 60 °C te zetten om te ervaren of een lagere temperatuur voldoende comfort biedt. Normaal gesproken staat deze standaard op 80 °C. Je kunt dit zelf aanpassen naar een lagere temperatuur en kijken of dat ook werkt. Zo bespaar je nu al energie.

Is er een legionella probleem?

Om legionella in tapwaterleidingen te voorkomen, moet de minimale temperatuur 60 °C zijn. De aanvoertemperatuur van het warmtenet is 70 °C en daarmee hoog genoeg.

- o Welke aanpassingen zijn nodig voor de aanleg van de aansluiting in huis?
Er komen twee leidingen in huis van de straat naar de plaats waar je toekomstige afleverset is: één toevoerleiding (water van ± 70 °C) en één retourleiding (water van ± 40 °C). Deze leidingen zullen net als de gasleiding, ergens door het huis moeten worden aangelegd. In een later stadium zal zorgvuldig worden bekeken hoe deze leidingen het beste kunnen worden aangelegd.
- o Wij gaan verbouwen. Zijn er in het bouwproces al zaken waar we op vooruit kunnen lopen zodat we later niet opnieuw werkzaamheden moeten uitvoeren waar dat nu ook al kan?
*Bij een verbouwing is het altijd raadzaam om de woning te isoleren. Voor een aansluiting op het warmtenet van 70 °C is een isolatiegraad van tenminste 1992 nodig. Alle extra isolatie zorgt ervoor dat je minder energie verliest en heeft dus direct een positieve impact op je energierekening. Hoe meer je isoleert des te minder je betaalt. Als op termijn het merendeel van de huizen beter dan de isolatiestandaard van 1992 is geïsoleerd, kan de temperatuur van het warmtenet eveneens omlaag.
Daarnaast is het goed om ervoor te zorgen dat een goede bereikbaarheid van de plek van de afleverset voor de leidingen vanaf de straat praktisch is. Er komen te zijner tijd twee leidingen in huis van de straat naar de plaats van de afleverset – één toevoerleiding en één retourleiding.
Het is verstandig te kiezen voor een kooktoestel op stroom (inductie). Het plaatsen van een buffervat voor douchewater bespaart nu al stroom of gas en kan later gemakkelijk op de warmtewisselaar van het warmtenet aangesloten worden.*
- o Moet je je huis extra isoleren als je overgaat op het warmtenet?
*Voor een aansluiting op een warmtenet van 70 °C is tenminste een isolatiestandaard van 1992 nodig. De standaard bestaat uit een minimum aan dak-, gevel- en vloerisolatie en dubbel glas na 1990 in. Met alle extra isolatiemaatregelen bespaar je direct op je huidige en toekomstige energierekening. Daarom is isoleren altijd een goed idee. Daarnaast maakt het verder isoleren van je woning het mogelijk om in de toekomst – wanneer het merendeel van de woningen een hoge isolatiegraad heeft – de temperatuur (en dus de prijs) van het warmtenet te verlagen.
Het is raadzaam om je huidige Cv-ketel op 60 °C te zetten om te ervaren of het wooncomfort bij deze temperatuur voldoende is. De ketel staat vaak standaard op 80 °C. Je kunt dit zelf aanpassen naar een lagere temperatuur en kijken of dat ook werkt. Zo bespaar je nu al zelf energie.*
- o Als je huis al goed is geïsoleerd, hoe kan de temperatuur dan lager?
Wanneer je huis op dit moment goed geïsoleerd is, kan je de temperatuur van de Cv-ketel verlagen. Op deze manier bespaar je direct energie en test je of jouw huis klaar is voor verwarming met lagere temperaturen en dus het warmtenet. Wanneer je eenmaal op het warmtenet bent aangesloten, bepaal je met de thermostaat hoeveel warmte je van het net

afneemt. Als in de toekomst veel huizen minder warmte vragen, kan de aanvoertemperatuur van het warmtenet (en dus de kosten!) verlaagd worden.

- o Zijn de nieuwe leidingen even dik als de huidige leidingen?
Nee, bij de nieuwe verwarmingsleidingen moet er isolatie omheen, en het zijn er twee in plaats van een. De leidingen worden dus dikker dan de huidige gasleiding. Het warmtenet werkt daarnaast met warm water en is dus veiliger dan een gasleiding.
- o Kun je gebruik blijven maken van de huidige leidingen?
De leidingen van de Cv-installatie worden niet vervangen. De leidingen (aanvoer en retour) vanaf de straat naar de afleverset worden nieuw aangelegd. Vervanging van je radiatoren en ringleiding is voor een aansluiting op het warmtenet niet nodig. De CV-ketel wordt vervangen door een afleverset. Indien de afleverset op een andere plaats komen dan waar nu de CV ketel hangt, zijn twee nieuwe leidingen nodig. De gastoevoerleiding komt te vervallen. In een later stadium wordt bekeken hoe die leidingen het beste kunnen worden aangelegd.
- o Zit er in de afleversets een meter?
Ja, in de afleverset zit een meter die meet hoeveel warmte je afneemt. Bij een warmtenet wordt hiervoor zowel de volumestroom als temperatuur gemeten.
- o Zijn er bepaalde merken en keuzes van afleversets?
Het warmtebedrijf werkt met een standaard. Keuze is een type met of zonder warm tapwater wisselaar. De afleverset zal eigendom blijven van het Warmtebedrijf. Onze keuze hangt af van woningtype, onderhoud standaard en kostprijs.
- o Wat gebeurt er met mijn Cv-ketel als ik overstap op het warmtenet?
De Cv-ketel wordt deskundig verwijderd en de afleverset wordt geïnstalleerd. De betere exemplaren kunnen wellicht nog tijdelijk elders gebruikt worden. De meeste zullen gerecycled worden.
- o Heb ik wel warmte als de centrale warmtepomp uitvalt?
Warmtelevering via dit warmtenet is even betrouwbaar als de levering van gas. In de ontwikkeling van het pomphuis wordt gekozen voor meerdere warmtepompen die parallel aan elkaar werken, zodat wanneer één warmtepomp uitvalt er nog andere warmtepompen in werking zijn. Er is centraal een warmtebuffer die een paar uur warmte kan leveren. Daarnaast wordt een back-up voorziening op basis van een back-up ketel geïnstalleerd, voor het geval de warmtepompen door stroomuitval niet werkzaam zijn.
- o Moet je dan ook elektrisch koken?
Het doel is dat Muiderberg in 2030 aardgasvrij is. Dat betekent ook dat je inderdaad niet meer op gas kunt koken in de toekomst. Koken op inductie is het alternatief en past bij de overstap naar het warmtenet.
- o Kan ik het gas laten afsluiten als ik van het warmtenet ga afnemen?
Ja, wanneer je een aansluiting hebt op het warmtenet en een inductie kookplaat kan je het gas laten afsluiten en ben je aardgasvrij.
- o Blijft gas beschikbaar voor wie niet mee wil doen?
De gemeente Gooise Meren heeft als doel dat Muiderberg in 2030 van het gas af is. Of dit ook betekent dat er dan al geen gas meer geleverd zal worden aan woningen, is onbekend. Hoelang gas dus beschikbaar blijft, hangt niet van Warmtebedrijf Muiderberg af, maar van de Gemeentelijke overheid. Wat wel zeker is, is dat gas met de tijd steeds duurder zal worden.
- o Er komen dus leidingen met warm water binnen: kun je dat water veilig drinken?
De leidingen die binnen komen in huis zijn er uitsluitend om de warmte af te leveren aan je huidige CV-systeem. Er is geen uitwisseling van tapwater. Aan je huidige waterleiding verandert niets. Het enige verschil is dat het water in het nieuwe systeem verwarmd wordt door het warmtenet in plaats van door je Cv-ketel. De warm waterleiding is via een warmtewisselaar gescheiden van het warmtenet.

- o Wat zijn de voordelen van een aansluiting op het warmtenet ten opzichte van een warmtepomp?
Zowel het warmtenet als een warmtepomp zijn beide aardgasvrije energievoorzieningen en dus toekomstbestendig. Iedere bewoner heeft de keus naar welke nieuwe energievoorziening hij of zij over wil stappen. Een aansluiting op het warmtenet is een collectieve oplossing en heeft daarmee een aantal voordelen ten opzichte van de overstap naar een warmtepomp.

Ten eerste zijn voor een aansluiting op het warmtenet minimale aanpassingen aan de woning nodig. Voor een warmtepomp is het noodzakelijk om alle radiatoren te vervangen en extra te isoleren. Ook het technisch onderhoud van warmtepomp ligt bij de bewoner. Bij een aansluiting op het Warmtenet valt het technisch onderhoud onder het beheer van het Warmtebedrijf en wordt iedere bewoner ontzorgd.

Op financieel vlak betekent dit dat voor een aansluiting op het warmtenet de investering 3 maal kleiner is dan voor een warmtepomp. Op deze manier kan iedereen meedoen en worden kosten gelijk verdeeld. Daarmee is het warmtenet ook de meest sociale oplossing. Daarbij komt het coöperatieve karakter van Warmtebedrijf Muiderberg, waarbij de bewoners medezeggenschap hebben over het warmtenet via lidmaatschap. Tot slot kan met een collectieve oplossing een hoge CO₂reductie voor het gehele dorp worden gerealiseerd. Iedereen kan namelijk overstappen naar groene energie en niet enkel degenen die het kunnen betalen.

- o Mijn huis is klaar voor een all-electric oplossing – moet ik investeren in een warmtepomp of wachten op het warmtenet?
Wanneer je huis klaar is voor een all-electric oplossing kan je in principe (op korte termijn) overstappen naar een warmtepomp en dus van het gas af. Het warmtenet is een groot project en vergt meer tijd om te realiseren. Wanneer je wacht op het warmtenet zal het dus nog een aantal jaar duren voordat je van het gas af kunt. Het is echter zo dat wanneer te veel mensen kiezen voor een individuele oplossing, het warmtenet niet kan worden gerealiseerd. Een warmtepomp als tussenoplossing heeft voordelen voor de eigen portemonnee en voor de dorpsgenoten. Neem dan een goedkope, kleinere warmtepomp, eventueel hybride.
- o Ik heb al een hoog energielabel – moet ik verder isoleren en overstappen op een warmtepomp of is het beter om te wachten op het warmtenet?
De realisatie van het warmtenet is een groot project en het duurt een paar jaar voordat het warmtenet kan worden gebruikt. Het is de meest sociale oplossing en zorgt ervoor dat iedereen mee kan doen. Wanneer je een hoog energielabel hebt, kan je er inderdaad voor kiezen om verder te isoleren en te kiezen voor een warmtepomp. Bijvoorbeeld wanneer je zo snel mogelijk van het gas af wilt en de financiële middelen daarvoor hebt. Je moet er wel rekening mee houden dat ondanks je hoge energielabel, de investering voor een warmtepomp nog steeds aanzienlijk hoog kan zijn. Daarnaast is het zo dat wanneer te veel mensen kiezen voor een individuele oplossing, het warmtenet niet kan worden gerealiseerd. Een warmtepomp als tussenoplossing heeft voordelen voor de eigen portemonnee en voor de dorpsgenoten. Neem dan een goedkope, kleinere warmtepomp, eventueel hybride.
- o Mijn Cv-ketel is aan vervanging toe en ik wil geen nieuwe Cv-ketel aanschaffen – wat moet ik doen?
Het gaat nog een aantal jaren duren voordat het Warmtenet Muiderberg operationeel is en daadwerkelijk warmte gaat leveren. Als een oude CV ketel niet meer goed functioneert en reparaties duur worden, ontstaat er een dilemma voor de bewoner. Er zijn huurketels maar ook elektrische oplossingen voor handen. Als Warmtenet Muiderberg kunnen wij hier geen algemeen geldend advies geven, omdat daarvoor te veel van de individuele omstandigheden afhangt. Bespreek dit met de energie coaches en installatie buro's. Een tussenstap naar het warmtenet is altijd mogelijk.

- o Ik wil minder gas verbruiken en zit te denken over een hybride warmtepomp – wat moet ik doen?
In de eerste plaats goed advies inwinnen. Niet ieder huis is geschikt voor een hybride warmtepomp. Heel belangrijk is de mate waarin het huis is geïsoleerd. Een hybride warmtepomp kan een tussenstap naar het warmtenet zijn. Daarnaast kunnen tapwater en douchewater ook elektrisch verwarmd worden. Of dat voordelig is hangt af van de stroomprijs en het aantal zonnepanelen. Energie coaches kunnen helpen bij de afweging.
- o Wanneer kan ik verwachten dat ik kan aansluiten op het warmtenet?
Per wijk maakt de gemeente een projectplan. Van der Helst staat als eerste op de planning.
- o Als ik kies voor een aansluiting tot aan de gevel – zit ik dan ergens aan vast en heb ik eigen kosten?
Nee. Het is gratis en zonder verplichtingen.
- o Hoe ziet het warmtenet voor het buitengebied eruit?
Niet. Er zijn nog geen plannen om daar leidingen aan te leggen

Wat kost het, wat betekent het voor jou als bewoner en wil je helpen?

- o Wat worden de kosten van de aansluiting op het warmtenet per bewoner? Als iedereen mee doet, hoeveel is dat dan?
Op dit moment gaan we in de business case uit van een eenmalige aansluitbijdrage van EUR 3.325. Dit is gelijk aan de ISDE subsidie voor een warmtenet vanuit de overheid (<https://www.rvo.nl/subsidies-financiering/isde/woningeigenaren/aansluiting-warmtenet>). Dit betekent dat de eenmalige aansluitbijdrage wordt gecompenseerd door de subsidie. Op deze manier willen we ervoor zorgen dat iedereen kan aansluiten op het warmtenet.
- o Hoeveel huishoudens zijn er nodig om dit warmtenet te realiseren en financieren?
Het aantal huishoudens dat mee doet – het zogeheten volloop - is belangrijk voor de haalbaar- en betaalbaarheid van het warmtenet. Op dit moment gaan we uit van een deelname van 80%. Dit betekent niet dat 80% in één keer moet worden aangesloten op het warmtenet. In de praktijk zal dit geleidelijk gaan, in lijn met de rioolwerkzaamheden.
- o Hoe weet je aan het begin dat je die 80% deelnemers gaat halen, als de helft pas over een paar jaar wordt aangesloten?
Dat weten we inderdaad niet zeker. Daarom zijn voorlopige toezeggingen belangrijk voor het realiseren van het warmtenet en de financiering ervan. Het doel is een goed aanbod te doen – van en voor bewoners -, met een aantal belangrijke minimale voorwaarden waar het Warmtebedrijf aan zal voldoen. Wanneer het Warmtebedrijf aan deze voorwaarden kan voldoen, kan een principe-afspraken over aansluiting worden gemaakt.
- o Zijn de leden aansprakelijk voor de schulden van de coöperatie?
Leden van de coöperatie zijn niet aansprakelijk voor de schulden van het Warmtebedrijf. Het Warmtebedrijf Muiderberg is ondergebracht in een besloten vennootschap. Daarmee is het een zelfstandige juridische entiteit met eigen inkomsten en uitgaven. Warmtebedrijf Muiderberg is een non profit organisatie, wat betekent dat de kosten altijd gedekt moeten worden door voldoende inkomsten, maar dat er geen winstoogmerk is.
- o Waardoor zou het niet kunnen doorgaan?
De realisatie en exploitatie van een warmtenet is een groot project met aanzienlijke investeringen. Op dit moment is er nog geen warmtenet in de bestaande bouw gerealiseerd zonder overheidssteun. Muiderberg heeft helaas geen PAW subsidie gekregen, maar is hard bezig met het verwerven van nieuwe financiële middelen om dit gat te dichten. Daarnaast is het belangrijk dat er voldoende bewoners meedoen. Als er te weinig mensen meedoen, dan is de realisatie van het warmtenet financieel niet haalbaar. Belangrijk is daarom het coöperatieve karakter – een warmtenet voor en door bewoners. Op deze manier wordt er een warmtenet ontwikkelt dat er is voor de bewoners en waar de bewoners mede-eigenaar van zijn.
- o Als de mensen de kosten van de aansluiting niet in een keer kunnen betalen, kunnen zij dan ook meedoen?
Het uitgangspunt is dat iedereen die wil meedoen met het Warmtenet mee kan doen, ook de mensen die niet in een keer de huisaanpassingen kunnen betalen. In een later stadium zal dit nader worden uitgewerkt.
- o Welke acties helpen om meer leden te krijgen?
Overtuig je burens en organiseer een burenbijeenkomst. Wij komen dan langs zodat we gezamenlijk de situatie van de woningen kunnen vastleggen en met je meedenken wat je de komende periode voor maatregelen zou kunnen nemen indien dat wenselijk is. Word lid van Wattnu en geef deze tip door aan je burens en ontvang veel tips over energie besparen en verduurzamen van je woning.
- o Wat kan ik als buurtbewoner doen om dit mooie initiatief verder te helpen? En welke kennis hebben jullie specifiek nodig?
*Praat met de burens
Investeer in je woning
Word energiecoach bij Wattnu*

- o Is een lidmaatschap op persoonlijk niveau of op huis?

Op dit moment is het lidmaatschap op persoonlijk niveau. Wanneer je verhuist, ligt het voor de hand dat de nieuwe bewoner ook kiest voor een lidmaatschap, maar dit is een vrije keuze.
- o Als je bewoner bent van een huis dat niet is aangemeld, kun je dan later instappen?

Ja. Wanneer het net wordt aangelegd, krijgt iedere bewoner de mogelijkheid het net tot aan de gevel aan te laten leggen. Wil je op een later moment meedoen, dan is dat technisch geen probleem. In verband met extra kosten die het individueel aansluiten van een woning op een later moment met zich mee kan brengen, wordt later aansluiten mogelijk duurder.
- o Wat gebeurt er als ik mijn woning verkoop?

De warmteaansluiting hoort bij de woning en kan je mee verkopen, net zoals bij een Cv-ketel.
- o Hoe zit het met de variabele kosten?

De toekomstige energierekening van het warmtenet bestaat uit vaste kosten en variabele kosten. De vaste kosten – ook wel het vastrecht genoemd - zijn gelijk voor iedereen. De variabele kosten verschillen per verbruik.

In de afleverset zit een meter die het verbruik in GJ meet. Het warmtebedrijf kiest er voor om het vastrecht zo laag mogelijk te houden en de prijs per GJ hoger. Op deze manier betalen grootverbruikers meer dan kleinverbruikers.