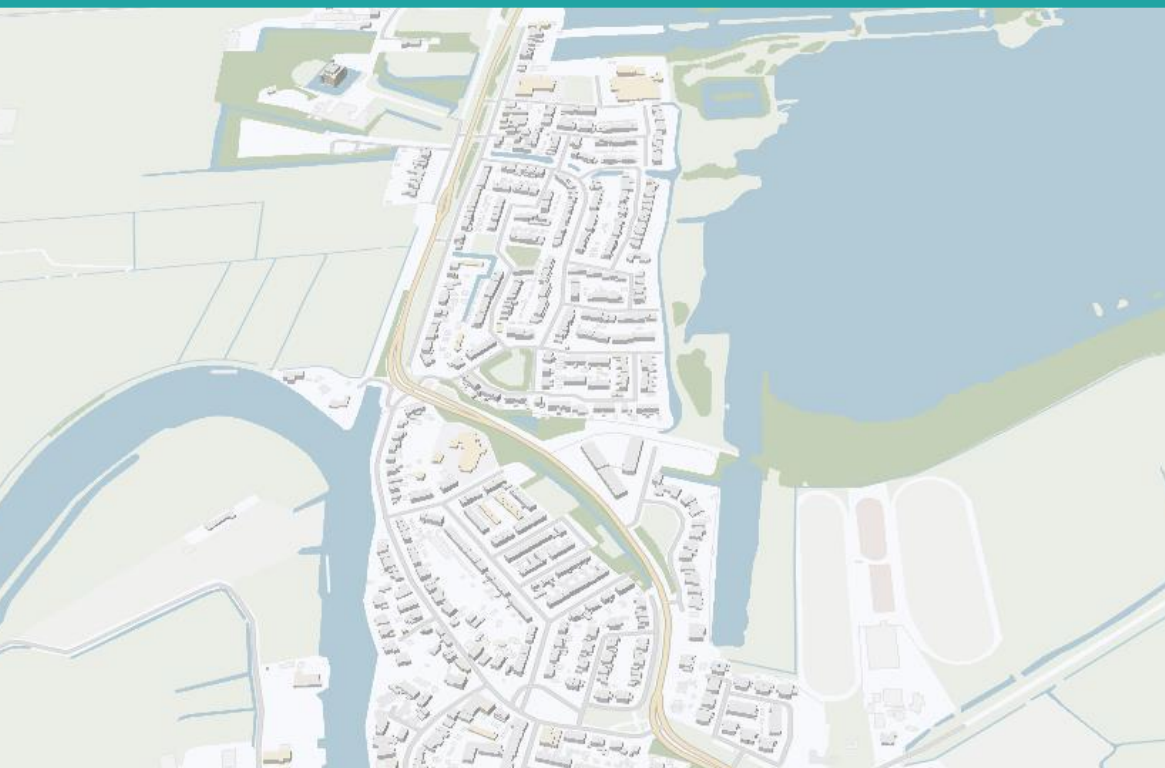


Bewonersboekje

Buurtwarmte Blijkpolder

Naar een gezamenlijk bronnet met een
individuele warmtepomp in de woning



Energie Coöperatie
Wijdemeren



klimaatbewustzijn



energiebesparing



energieopwekking



buurtwarmte

Inhoud

Door, voor en met bewoners	3
Nader uitwerken tot concreet aanbod december 2024	3
Een bronnet met individuele warmtepompen	4
Wat zijn verschillen tussen warmtenet en bronnet?	5
Waarom individuele warmtepompen met een bronnet?	5
De energiecoöperatie brengt partijen bij elkaar	6
De bewonersgroep Blijkpolder	6
Nanno Bouma, contactpersoon en bewoner Blijkpolder	7
Samenwerkingspartners	8
Bedrijven infra en installatie	8
Samenwerking woningcorporaties voor huurwoningen	8
Oprichten coöperatief warmtebedrijf	9
Piet van Gelder, bewoner Blijkpolder	9
Het aanbod aan bewoners	10
Stappen aanleg bronnet	10
Installatie en onderhoud	11
Wat betaal je zelf?	11
Rob Hommersen, bewoner Blijkpolder	11
Veelgestelde vragen	12
Hoe kun je je voorbereiden op het bronnet?	13
Woningopname	14
We komen bij je langs en peilen je belangstelling	15
Voor informatie en/of vragen over Bronnet Blijkpolder	16

Door, voor en met bewoners

In 2017 zijn we als bewoners in Wijdemeren begonnen om samen stappen te nemen op weg naar duurzame energie. We hebben de energiecoöperatie Wijdemeren opgericht en met de inzet van vrijwillige energiecoaches veel bewoners op weg geholpen bij het nemen van noodzakelijke isolatiemaatregelen.

Inmiddels is de basis gelegd en groeit de vraag naar duurzame warmteoplossingen. Met subsidie van de gemeente en de provincie hebben we onderzoek gedaan naar warmteoplossingen voor de Blijkpolder. We hebben gekeken naar duurzaamheid, betaalbaarheid, betrouwbaarheid, efficiëntie, zeggenschap en eigenaarschap van bewoners. Uit dit onderzoek is naar voren gekomen dat een collectieve warmtevoorziening die gebruik maakt van warmte van de rioolwaterzuivering (RWZI) in de Horstermeer een goede keuze is. Daarbij kunnen we kiezen voor een warmtenet (met centrale warmtepomp) of een bronnet (met individuele warmtepompen). Op initiatief van de bewonersgroep is voorgesteld om het bronnet met individuele warmtepompen nader uit te werken. Daarover gaat dit boekje.

Nader uitwerken tot concreet aanbod december 2024

In dit boekje geven we een eerste beschrijving van het ontwerp bronnet met individuele warmtepompen. Komende maanden gaan we dit ontwerp concreet uitwerken en berekenen. In december 2024 weten we meer over de kosten (inclusief subsidies) voor bewoners en hopen we een aantrekkelijk en concreet aanbod voor te leggen aan bewoners Blijkpolder op grond waarvan bewoners kunnen kiezen.

Vindt u in december 2024 het aanbod daadwerkelijk duurzaam, betaalbaar, betrouwbaar en efficiënt, doe dan mee! Minimaal 70% van de bewoners van de Blijkpolder is nodig om te starten.

Een bronnet met individuele warmtepompen

Het idee is dus om voor de warmtevoorziening Blijkpolder gebruik te gaan maken van de bronwarmte van de RWZI (rioolwaterzuivering) Horstermeer. De warmte (12-15°) wordt uit het gezuiverde (afval)water van de RWZI gehaald en gaat via een net van leidingen (met schoon water) naar de woningen en wordt aangesloten op de individuele warmtepomp in de woning. Bewoners bepalen zelf, afhankelijk van de duurzaamheid van de woning, of de warmtepomp op lage (35°) of midden temperatuur (50/60°) wordt ingesteld. Uitdaging is maximaal 50°. Bewoners kunnen de temperatuur ook later verlagen als ze verder zijn met het verduurzamen van de woning of ook willen koelen. De installatie in de woning bestaat uit een individuele warmtepomp, een boilervat voor het warmwatergebruik in de woning (wordt boven of naast de warmtepomp geplaatst) en het benodigde leidingwerk.



Bron is gezuiverd afvalwater Riolwaterzuivering Horstermeer



Bronwater (12-15°) via nieuw leidingnet naar woningen Blijk



In de woningen een individuele warmtepomp met boilervat

We hebben vertrouwen in de idee van een bronnet. Een bronnet met individuele warmtepompen is toekomstbestendig, kan ook ingezet worden om te koelen en biedt flexibiliteit voor bewoners die dan langzamerhand *kunnen* toegroeien naar een steeds lagere en duurzamere temperatuuraansluiting.

Wat zijn verschillen tussen warmtenet en bronnet?

Bij een *warmtenet* wordt het bronwater via een centrale warmtepomp op de afgesproken temperatuur gebracht en daarna via leidingen gedistribueerd naar de woningen. Om alle woningen in de huidige staat en met gebruik van tapwater aan te kunnen sluiten is dan een midden temperatuur warmtenet (60°) nodig. Voordeel is dat er geen warmtepomp is in de woning. Nadeel is het warmteverlies tijdens transport. Nadeel is ook dat er geen mogelijkheid is om via het *warmtenet* te koelen.

Bij een *bronnet* gaat het bronwater direct naar de woning. Vanwege de lage temperatuur (12°-15°) is er weinig warmteverlies tijdens het transport naar de woning. Het bronwater wordt pas in de woning met een individuele warmtepomp op de gewenste temperatuur gebracht (35-50°) afhankelijk van de duurzaamheid van de woning. De aanleg van een *bronnet* is eenvoudiger en goedkoper dan een *warmtenet*. De leidingen zijn vanwege de lage temperatuur dunner en er is minder warmteverlies. Daarnaast kun je ook later nog besluiten om via een *bronnet* te gaan koelen. Dit alles maakt warmte via een *bronnet* een aantrekkelijke optie.

Waarom individuele warmtepompen met bronnet?

Individuele warmtepompen aangesloten op een bronnet gebruiken minder energie. Zijn dus zijn efficiënter en duurzamer dan losse individuele warmtepompen. Omdat de individuele warmtepompen gekoppeld zijn aan een bronnet, komen er geen buitenunits en dus ook geen storende buitengeluiden en lelijke units aan de gevel.

Nadeel is dat je naast een individuele warmtepomp ook een boilervat voor tapwater in de woning moet plaatsen. Dat kan lastig zijn vanwege de ruimte. We kijken graag met je mee voor de meest efficiënte plaatsing in de woning.

De energiecoöperatie brengt partijen bij elkaar

De energiecoöperatie brengt als bewonersorganisatie voor energievraagstukken de partijen bij elkaar die nodig zijn voor het aanleggen van het bronnet. Voor de Blijkpolder zijn dat de bewonersgroep, de gemeente, het waterschap, de woningcorporaties, de netbeheerder en de bedrijven voor infra en installatietechniek. De bedoeling is dat we met deze partijen toewerken naar een concreet en betaalbaar aanbod voor bewoners.

De bewonersgroep Blijkpolder

De bewonersgroep Blijkpolder streeft ernaar om uit elke straat een vertegenwoordiger te hebben. Inmiddels telt de bewonersgroep tien personen. Wil jij je straat vertegenwoordigen in de bewonersgroep? Neem dan contact op met Nanno Bouma (nanno@ecwijdemeren.nl). Nanno woont in de Blijkpolder (de Biezen 31).



Nanno Bouma, bewoner Blijkpolder

‘Ik doe dit ook voor mijn kleinkinderen’

Nanno is de trekker van de bewonersgroep Blijkpolder. Hij verdiept zich al twee jaar in de materie en heeft samen met wijkgenoten het bronnet als warmteoplossing ingebracht.

Je gaat langs de deuren om bewoners te informeren en om steun te vragen. Hoe is dat?

“Hier zit niet mijn natuurlijk talent, maar het is wel heel informatief. De reacties zijn van positief tot afwachtend en soms argwanend. Dat ik zelf ook een bewoner van de wijk ben, zorgt er wel voor dat mensen openstaan voor mijn verhaal.”

Wat voor misverstanden kom je tegen?

“Er is weerstand tegen warmtenetten door negatieve publiciteit. De oplossing waar wij aan werken is echter fundamenteel anders. Zowel qua techniek: een efficiënt bronnet met individuele warmtepompen, als qua organisatie: een coöperatief warmtebedrijf in plaats van commercieel.”

Wat is je belangrijkste motivatie?

“Ik doe dit ook voor mijn kleinkinderen. We mogen de komende generaties niet met een groot klimaatprobleem opzadelen. Daarnaast wil ik mijn eigen huis graag aardgasvrij maken en het bronnet met individuele warmtepomp vind ik de beste manier. Voor warmte en voor koeling.”

Samenwerkingspartners

In april 2024 hebben de gemeente Wijdmeren, het Waterschap Amstel, Gooi en Vecht en de Energiecoöperatie Wijdmeren een samenwerkingsovereenkomst getekend voor het voorbereiden van een wijkuitvoeringsplan voor het bronnet met een concreet aanbod voor bewoners Blijkpolder. De bedoeling is dat de gemeente eind 2024 het wijkuitvoeringsplan vaststelt en daarna de vergunning gaat verlenen voor de aanleg van het bronnet.

Bedrijven infra en installatie

Na een haalbaarheidsstudie en een studie naar het bronnet hebben we voorjaar 2024 een marktverkenning gedaan om een bedrijf uit te kiezen dat met ons een concreet technisch ontwerp van het bronnet en de installaties kan maken. Uit gesprekken met verschillende marktpartijen is Schouten Techniek als partij naar voren gekomen. Schouten Techniek is een ervaren partij voor advisering, ontwerpen, realiseren en instandhouden/services van energieopwek- en distributiesystemen, met name gebaseerd op bodemwarmte-pomptechnieken. Zij werkt voor projecten met grootschalige en complexe distributietrajecten veelal samen met de bedrijven Sturm/Markus. Schouten Techniek is ook betrokken bij andere projecten in Noord-Holland waarbij een bronnet wordt ingezet.

Samenwerking woningcorporaties voor huurwoningen

31% van de woningen in de Blijkpolder zijn huurwoningen van G&O en de Alliantie. Gemeente en Energiecoöperatie werken naast het aanbod voor woningeigenaren samen met de woningcorporaties aan een concreet aanbod voor de huurders. Ook iedere huurder beslist straks zelf of hij/zij wil aansluiten op het bronnet.

Oprichten coöperatief warmtebedrijf

Om zeggenschap van bewoners te borgen richten we een coöperatief warmtebedrijf op dat het bronnet lokaal gaat beheren. Voordeel is dat we als bewoners dan zelf de tarieven kunnen vaststellen en omdat we geen winstoogmerk hebben, sluiten de tarieven direct aan bij de daadwerkelijke kosten en opbrengsten van de nieuwe warmtevoorziening. Jaarlijks wordt dan in de Algemene Leden Vergadering (ALV) het tarief voor het bronnet vastgesteld.

Piet van Gelder, bewoner Blijkpolder

“Net als Nanno maak ik vanaf de start deel uit van de bewonersgroep Blijkpolder. Ik vind het leuk om langs de deuren te gaan om bewoners te informeren en vragen te beantwoorden. Hoewel de meeste reacties heel positief zijn, heb ik ervaren dat sommige bewoners terughoudend zijn. Het helpt als je dan persoonlijk uitleg geeft en vertelt wat je zelf hebt gedaan om de woning te verduurzamen.

Voor mij geldt dat ik graag zelf zaken kan regelen en bepalen. Voordat de problemen ontstonden met de levering van gas, was onze woning al voorzien van HR++ glas, vloerisolatie en vloerverwarming. Het is goed gelukt om daarmee onze stookkosten naar beneden te krijgen.

Ik neigde er vervolgens naar om zelf een warmtepomp met buiten unit aan te schaffen, zodat we helemaal van het gas af zouden kunnen. Je hebt dan zelf alles in eigen hand! Toch heb ik mij ervan laten overtuigen dat het plan om individuele warmtepompen aan te sluiten op een gezamenlijk bronnet zeer waarschijnlijk een betere optie is. Uiteraard afhankelijk van de exacte kosten.”

Het aanbod aan bewoners

Samen met SchoutenTechniek werken we toe naar een duurzaam, betrouwbaar en betaalbaar aanbod voor bewoners. We verwachten eind december 2024 een concreet aanbod te hebben met duidelijkheid over kosten en subsidies. Daarna vragen we individueel aan alle bewoners of zij het aanbod steunen en een contract willen afsluiten.

Stappen aanleg bronnet

Zijn er genoeg bewoners (ongeveer 70%) die mee willen doen en een contract afsluiten dan gaan we de aanleg van het bronnet concreet maken. Dat begint in 2025 met het definitief maken van de vergunningen, de financiering en de subsidies.



Uiterlijk 2026 willen we aan de slag met de volgende stappen:

1. Aansluiting op de bron (RWZI Horstermeer)
2. Transportleiding door de buurt
3. Distributieleiding naar de woning
4. Leiding in de woning
5. Individuele warmtepomp met boilervat in de woning
6. Volledig van het gas af, dus koken op elektriciteit (inductie)

Bewoners kunnen ook later aansluiten op het bronnet, maar om het financieel haalbaar te maken, moet minimaal 70° wel meedoen.

Installatie en onderhoud

De installatie in de woning (warmtepomp, boiler en binnenleiding) wordt vanwege het belang van een goede aansluiting en het voorkomen van storingen collectief geleverd aan bewoners en onderhouden en beheerd door het coöperatieve warmtebedrijf.

Wat betaal je zelf?

Net als bij je huidige CVketel, betaal je zelf de aanschafkosten van de warmtepomp, boiler en leidingen door je huis, minus de beschikbare subsidie daarvoor. De kosten per jaar zullen lager zijn dan de huidige en toekomstige kosten voor het verwarmen op gas.

Rob Hommersen, bewoner Blijkpolder

“Ik ben voorstander van dit project: Het gasverbruik is een belangrijke kostenpost, een kostenpost die de laatste drie jaar bijna is verdubbeld en hiermee is het nog niet gedaan. We willen toch niet meer afhankelijk zijn van grillige gasprijzen die steeds vaker door commerciële partijen, internationale invloeden, onlusten en oorlogen sterk worden beïnvloed?

Met dit bronverwarmingsproject benutten we de warmte van gezuiverd afvalwater en creëren we een duurzame, gasloze toekomst voor de woningen in het woongebied de Blijkpolder, waarbij wij als bewoners zelf in belangrijke mate de regie houden over onze warmtevoorziening.

Veelgestelde vragen

Waarom naast individuele warmtepompen een bronnet?

Een individuele warmtepomp, die aangesloten is op een bronnet gebruikt minder energie en is dus efficiënter en duurzamer. Individuele warmtepompen die aangesloten zijn op een bronnet hebben geen buitenunit nodig. Er zijn dus ook geen storende buitengeluiden.

Hoe kunnen wij als bewoners de tarieven mede bepalen?

Voor het ontwikkelen en beheren van een bronnet met individuele warmtepompen wordt een coöperatief warmtebedrijf opgericht zonder winstoogmerk. In een coöperatief warmtebedrijf hebben bewoners zeggenschap over de tarieven. De tarieven sluiten aan bij de werkelijke kosten en opbrengsten en worden jaarlijks vastgesteld in de Algemene Leden Vergadering (ALV).

Wat moet ik aan mijn woning doen?

In de Blijkpolder hebben praktisch alle woningen vanaf de bouw al een goede basis om aan te sluiten op een bronnet. Extra verduurzamingsmaatregelen geven meer comfort en maken dat je op een lagere temperatuur je huis kunt verwarmen.

Is een bronnet met individuele warmtepompen betaalbaar?

De komende maanden worden heel spannend. We werken er hard aan samen met de bedrijven om tot een betaalbaar aanbod te komen. Lukt dat niet, dan gaat het plan niet door!

Wat doe ik als ik al een warmtepomp heb?

Heb je al een warmtepomp, maar wil je wel aansluiten, dan kijken we of aansluiten meteen mogelijk is of in een later stadium.

Hoe kun je je voorbereiden op het bronnet?

De 50 graden toets

De meeste huizen van de Blijkpolder zijn van na 1985 en bij de bouw redelijk geïsoleerd. Daarnaast hebben veel bewoners inmiddels extra maatregelen genomen, zoals het aanbrengen van isolatieglas, isolatiemaatregelen of vloerverwarming. Met de 50 graden toets wordt je huidige ketel ingesteld op 50°. Zo kun je meten of je woning comfortabel warm wordt op 50° of dat extra maatregelen nodig zijn. Aandachtspunt bij isoleren is ventileren.

Aanpassingen in het afgiftesysteem

Wil je met de warmtepomp naar een zeer lage temperatuur of heb je naast een warmtevraag ook een vraag voor koeling, dan zijn er aanpassingen nodig aan je afgiftesysteem (zoals aanpassen of vervangen van radiatoren of aanleggen van vloerverwarming).

Elektrisch koken en tapwater

Van het gas afgaan betekent ook elektrisch koken. Meest gebruikte systeem is dan een inductiekookplaat. Mogelijk moet voor een inductiekookplaat de elektriciteit in de meterkast worden aangepast of uitgebreid. Daarnaast is er een aparte tapwatervoorziening nodig voor in de keuken en de badkamer.

Investeren in een energievoorziening

Een individuele warmtepomp gebruikt naast de bronwarmte ook elektriciteit in plaats van gas. Om in de extra elektriciteitsbehoefte te voorzien werken we aan een buurtenergiesysteem met eigen en gezamenlijke energieopwekking en energieopslag voor de buurt.

Woningopname

Om de overgang naar de nieuwe warmtevoorziening goed voor te bereiden inventariseert de energiecoöperatie de energietoestand van alle woningen. We komen bij je langs met de vraag om gegevens te delen.

Welke vragen stellen we?	
1. Wat is het bouwjaar en type woning?	
2. Wat is je energiegebruik? Hoe was je energiegebruik op de koudste dagen (11-12 januari 2024)?	
3. Hoeveel zonnepanelen heb je en met welk vermogen (wattpiek)?	
4. Heb je HR++ of Triple glas?	
5. Is je huis na de bouw nog aanvullend geïsoleerd?	
6. Heb je kierdichting nodig?	
7. Wat is de ingestelde temperatuur van je CV?	
8. Heb je ruimte voor het plaatsen van een warmtepomp met boilervat?	
9. Heb je vloerverwarming of lage temperatuurradiatoren/convectoren?	
10. Heb je ventilatie aangebracht?	
11. Heb je een voorziening voor koeling, bijvoorbeeld airco? Heb je een koudevraag?	
12. Kook je op gas of elektrisch/inductie?	

We komen bij je langs en peilen je belangstelling

Om een eerste indruk te krijgen van je belangstelling voor een bronnet met individuele warmtepompen als warmtevoorziening voor de Blijkpolder, komen we bij je langs en vragen om onderstaande verklaring van belangstelling in te vullen en te tekenen*.

Naam

Adres

Email

Telefoon

Handtekening**

*Heb je al eerder getekend (groene kaart) dan hoef je dat niet opnieuw te doen.

**We gebruiken deze verklaring voor de voorbereiding van het bronnet. Met het tekenen van deze verklaring ga je geen verplichtingen aan. Het is een verklaring van belangstelling, die wel van belang is voor het aanvragen van de subsidie.

Na eind december 2024, als er een concreet aanbod ligt, vragen wij je daadwerkelijk om mee te doen met het bronnet en een contract te tekenen. Als minimaal 70% meedoet, kunnen we de daadwerkelijke uitvoering gaan voorbereiden.

Voor informatie en/of vragen bronnet Blijkpolder

Nieuws Blijk van Warmte

<https://blijkvanwarmte.ecwijdmeren.nl>

Contactpersoon Bewonersgroep Blijkpolder

Nanno Bouma nanno@ecwijdmeren.nl

0653371233

Inloopspreekuur

dinsdag 19-20 uur Blijklaan 1 Nederhorst de Berg

blijkvanwarmte@ecwijdmeren.nl

Buurtverkenners Blijkpolder (huisbezoeken en woningopnames)

Nanno Bouma nanno@ecwijdmeren.nl

Kees Lam kees@ecwijdmeren.nl

Lucia Hogenberg lucia@ecwijdmeren.nl

Website buurtwarmte Wijdmeren

<https://buurtwarmte.ecwijdmeren.nl>

Energieloket Wijdmeren (voor al uw isolatievragen)

contact@ecwijdmeren.nl

035-2343999

<https://www.ecwijdmeren.nl>

Duurzaamheidscentrum

Dodaarslaan 2b 1241XJ Kortenhoef



Energie Coöperatie

Wijdmeren



klimaatbewustzijn



energiebesparing



energieopwekking



buurtwarmte