Meent
Aardgasvrij

Buurtenergieplan



Samenvatting

Na een aantal jaar pionieren, gesprekken voeren, draagvlak zoeken en technische oplossingen onderzoeken in lijn met de Programma Aardgasvrije Wijken subsidieaanvraag voor de Hilversumse Meent is een belangrijke mijlpaal bereikt. De technische voorkeursrichting voor een duurzame warmte-oplossing is bekend en alle bewoners worden betrokken bij uitvoering in hun deel van de wijk. De gemeente werkt hierin samen met bewoners en partners. Het doel is de wijk toekomstgericht te maken met een warmteoplossing waar iedereen aan mee kan doen. Dit buurtenergieplan bouwt voort op de oorspronkelijke PAW-aanvraag en legt de basis voor een transitie die haalbaar, betaalbaar en gedragen is. Belangrijke uitgangspunten zijn daarbij:

- vrijwillige deelname
- bewoners bepalen zelf het moment van instappen, betaalbaarheid
- de oplossing is even duur of goedkoper dan gas, en beperkte woningaanpassingen
- overstappen kan zonder grote ingrepen of verhuizing.

Zo wordt de transitie naar aardgasvrij wonen stap voor stap mogelijk gemaakt en blijft deze toegankelijk voor alle bewoners van de Hilversumse Meent. Bovendien legt het project de basis voor waardevolle ervaringen die zowel in Hilversum als in andere wijken in Nederland kunnen worden benut.

Een efficiënte manier om je huis te verwarmen

In lijn met de oorspronkelijke PAW-aanvraag wordt is in het gehele projectgebied de voorkeur om met bodemenergie te werken en een gefaseerde uitrol per blok of straat. Bronnetten zorgen ervoor dat warmtepompen in elke woning zeer efficiënt draaien. De exacte vorm van de bronnetten wordt nog bepaald. Individuele bodemlussen per woning hebben niet de voorkeur.

Vrijwillige deelname en geschikt voor alle woningen

Bronnetten met warmtepompen zijn een geschikte warmteoplossing voor de uiteenlopende woningen in het projectgebied. Dankzij de gunstige randvoorwaarden kunnen bewoners vrijwillig deelnemen, met een uitrol per blok of straat. Een bewoner kan aansluiten op een bronnet direct na oplevering óf op een later moment. Het tempo van de transitie sluit daardoor aan bij de voorkeuren van bewoners, zodat zij niet worden geconfronteerd met een overstap die voor hen te snel gaat. De uitrol in het hele projectgebied volgt daarom de interesse van bewoners.

Weinig veranderingen in de woning

Voor bewoners betekent deelname dat er in hun woning iets verandert: er wordt een warmtepomp geplaatst die wordt aangesloten op een bronnet. De warmtepomp in de woning heeft geen buitenunit nodig. In het projectgebied komen wel pompenhuizen en veldkasten te staan. Het gevelaanzicht blijft grotendeels behouden en zorgen over geluid worden voorkomen.

Een nieuwe energierekening

De bronnetten worden per blok of straat aangelegd voor de lange termijn, met de mogelijkheid om deze later aan elkaar te koppelen, vergelijkbaar met een glasvezelnetwerk. Hiervoor moeten nieuwe overeenkomsten worden gesloten. Voor bewoners betekent dit dat de overeenkomst voor de gasaansluiting verdwijnt en wordt vervangen door

een overeenkomst voor bodemenergie. Het beheer van deze netwerken wordt uitgevoerd door warmtebedrijven, die tevens eigenaar van het gehele warmtesysteem zijn. Bij deelname verandert daarom de energierekening en energieleverancier.

Warmtebedrijven: geen stadswarmte, maar keuzevrijheid!

Warmtebedrijven worden vaak geassocieerd met stadswarmte, maar dat is in het PAW-projectgebied niet aan de orde. Er zijn geen hoge vaste kosten en de tarieven worden niet gekoppeld aan de gasprijs. Er wordt gewerkt met verschillende warmtebedrijven, zodat in de verschillende deelgebieden een werkbare oplossing beschikbaar is. Woningcorporaties hebben hun keuze voor een warmtebedrijf reeds gemaakt, waarbij huurders kunnen meedoen op basis van vrijwillige deelname. In het particuliere bezit kunnen bewoners per straat gezamenlijk deze keuze maken. Deze manier van werken draagt eraan bij dat bewoners nauw betrokken blijven en er een aanbod tot stand komt waar daadwerkelijk vraag naar is.

Deskundige hulp en ondersteuning bij de overstap

Bij het aanbod horen nieuwe overeenkomsten en daarom is een deskundige beoordeling essentieel. Een onafhankelijk adviesbureau kijkt mee of bewoners hiervan op aan kunnen. Zo'n beoordeling draagt eraan bij dat bewoners vertrouwen hebben in het aanbod voordat zij tot instemming overgaan. Bovendien wordt de PAW-subsidieregeling aangepast, zodat het voor particuliere woningeigenaren duidelijk wordt hoeveel subsidie er beschikbaar is om de aansluitkosten te dekken. De nieuwe regeling maakt het voor particuliere woningeigenaren extra interessant worden om direct mee te doen.

Leren en evalueren

De aanpak in de Hilversumse Meent staat niet op zichzelf. De gemeente en haar partners willen met dit project ervaring opdoen voor de verdere warmtetransitie in de gehele Hilversumse Meent, in de rest van Hilversum en in de regio. Daarom worden er oplossingen gerealiseerd die technisch en financieel ook elders toepasbaar zijn. Het aanbod van warmtebedrijven aan woningcorporaties en particuliere bewoners wordt ná realisatie én op basis van technische prestaties en bewonerservaringen geëvalueerd op haalbaarheid voor toepassing buiten het projectgebied. De geleerde lessen komen in de periode 2026 tot 2028 beschikbaar en zullen per jaar middels een collegebrief worden gedeeld met de raad.

Inhoudsopgave

Samenvatting 02

Inleiding 06

De noordelijke Hilversumse Meent 08

Een plan voor én door bewoners 10

- Rol bewoners in het project 10
- Periode 2021-2023 11
- Periode 2023-2025 13
- Communicatie met inwoners 15
- Voorzetting participatie en communicatie 15

Bodemenergie als alternatief voor aardgas 17

- Bodemenergie kan op kleine en grote schaal 15
- Bodemenergie in De Meent 16
- Waarom bodemenergie? 17

Rolverdeling projectpartners & besluitvorming 20

Aanpak 19

Corporatiebezit en gespikkeld bezit 22

Aaneengesloten particulier bezit 24

Handelingsperspectief voor bewoners 26

Financiele middelen 28

Risicomanagement 32

Planning op hoofdlijnen 33

Monitoring en evaluatie 34

Bijlage 1: aandachtspunten bewoners projectgebied 36

Bijlage 2: aandachtspunten huurders G&O 38

Bijlage 3: Participatie 2017-2020 (voor de PAW subsidie) 39





Inleiding



“STAP VOOR STAP NAAR EEN AARDGASVRIJE EN DUURZAME WIJK”

In Nederland gaan we de overstap naar duurzame energie maken. Dat is zo afgesproken in het Klimaatakkoord. Nederland wil dat er in 2050 95% minder broeikasgassen uitgestoten wordt. Een onderdeel hiervan is de warmtetransitie: een opgave waarbij zo'n 7 miljoen woningen en 1 miljoen andere gebouwen vóór 2050 met hernieuwbare energie moeten worden verwarmd. Ook de gemeente Hilversum wil hierin stappen maken. In het noordelijk deel van de Hilversumse Meent is al jaren interesse om de overstap naar aardgasvrij te maken. In 2020 werd het noordelijk deel van de Meent daarom onderdeel van het Programma Aardgasvrije Wijken (PAW) van het Rijk. Het PAW-project in de Hilversumse Meent richt zich op het opdoen van praktische ervaring met de overstap naar aardgasvrij. Daarbij wordt gewerkt aan een oplossing die herhaalbaar is en toepasbaar kan zijn in andere wijken in Hilversum of in andere delen van Nederland, zodat de resultaten breder benut kunnen worden voor de warmtetransitie.

Context

In 2021 heeft de gemeente Hilversum de Transitievisie Warmte (TVW) vastgesteld – die in 2026/2027 wordt opgevolgd door het warmteprogramma. In de Transitievisie Warmte van Hilversum wordt de Meent aangemerkt als een wijk met potentie om op termijn van het aardgas af te gaan. Bodemenergie wordt daarbij gezien als een kansrijke duurzame warmteoplossing, mede dankzij de geschikte bodemstructuur in de wijk.

De raad heeft gevraagd om een buurtenergieplan op te stellen voordat de wijk aardgasvrij wordt gemaakt, waarin onder meer de financiële consequenties en de vrijwilligheid van deelname

duidelijk worden uitgewerkt. Het buurtenergieplan vormt daarmee een belangrijke leidraad en verankert de koers die in het PAW-gebied is ingezet, terwijl het tevens bijdraagt aan de lange termijnambitie zoals vastgelegd in de Omgevingsvisie.

Betrokken partners

Het buurtenergieplan is een product van gemeente, partners en inwoners. De partners in het project zijn woningcorporaties G&O en De Alliantie, Stichting Hilversumse Meent, en netbeheerder Liander. De Gemeente Hilversum zorgt voor de regie op het project en beheert de administratieve afhandeling van de PAW-subsidies. De woningcorporaties dragen bij aan de verduurzaming van de huurwoningen. De Stichting Hilversumse Meent denkt mee vanuit een lokaal perspectief en bewonersparticipatie. Netbeheerder Liander zorgt voor het aan kunnen leggen van een betrouwbare en efficiënte energie-infrastructuur, wat essentieel is voor de overstap naar aardgasvrije energiebronnen.

Wat is een buurtenergieplan?

Dit buurtenergieplan beschrijft hoe in de noordelijke Hilversumse Meent de overstap kan worden gemaakt naar aardgasvrij wonen. Het plan gaat in op de beoogde aanpak in het gebied, de voorkeurstechniek voor verwarming zonder aardgas, en welke financiële ondersteuning beschikbaar is. Ook beschrijft het plan hoe bewoners mee kunnen doen, en waar zij terecht kunnen voor advies en begeleiding. Het plan is tot stand gekomen op basis van participatie en communicatie met inwoners. Bijeenkomsten, pilots en deur-aan-deur gesprekken hebben veel informatie opgeleverd. Dit vormt de basis van dit plan.

Tegelijk laat dit buurtenergieplan ook zien welke informatie nog nodig is voordat een beslissing over uitvoering aan de orde is. Bijvoorbeeld; hoe het definitieve aanbod per woning eruit komt te zien, de infrastructuur bij de voorkeurstechniek, en de inpasbaarheid van de systemen in de ondergrond. Het plan geeft dus een duidelijk beeld van wat er al is gedaan, én wat er nog moet gebeuren om te komen tot uitvoeringsprojecten voor een aardgasvrije noordelijke Meent.

Juridische status van dit buurtenergieplan

Dit buurtenergieplan is een beleidsdocument zonder juridische verplichtingen. Het legt dus geen besluiten vast met directe rechtsgevolgen, zoals vergunningen of aanpassingen van het omgevingsplan. De beschreven voorkeursrichting heeft een verkennend karakter: het geeft richting, maar leidt niet automatisch tot uitvoering. Ook maakt het plan geen bindende keuzes die de ruimte voor toekomstige besluitvorming beperken.

De precieze uitwerking – zoals de omvang van de werkzaamheden, de techniek en de planning per straat – wordt later bepaald in afzonderlijke projecten. Dit buurtenergieplan is daarom geen kader in de zin van artikel 7.2a van de Wet milieubeheer. De milieueffecten worden beoordeeld bij de latere besluiten die nodig zijn om de in dit plan beschreven richtingen verder uit te voeren.

De noordelijke Hilversumse Meent

Het PAW-projectgebied Noordelijke Hilversumse Meent beslaat het noordelijke deel van de Hilversumse Meent. Dit gebied bestaat uit 624 grondgebonden woningen, gebouwd tussen eind jaren zestig en eind jaren zeventig. De noordelijke Meent heeft een typische bloemkoolstructuur met woonerven, veel openbaar groen en een ruime opzet. De woningen zijn grotendeels eengezins- en rijtjeswoningen, afgewisseld met enkele twee-onder-een-kapwoningen.
Van de 624 woningen in het projectgebied zijn er 311 huurwoningen in eigendom van de woningcorporaties De Alliantie en G&O. De Alliantie bezit 180 woningen en G&O 131 woningen (waarvan 17 inmiddels aardgasvrij en 4 voorbereid op aardgasvrij wonen door het pilotproject) Tussen de woningen van G&O liggen gespikkeld 81 particuliere woningen. Daarnaast zijn er in het projectgebied 232 aaneengesloten particuliere woningen, waarvan er naar schatting 21 particulier worden verhuurd.

Het projectgebied is groot genoeg om leerervaringen op te doen voor andere wijken in Hilversum en Nederland. Het doel is een warmteoplossing te ontwikkelen die herhaalbaar moet kunnen zijn in Hilversum of andere delen van Nederland.

Verdeling bezit

Het gebied is onderverdeeld in vier herkenbare deelbuurten:

- Kruiden- en Bloemenmeent
  uitsluitend koopwoningen
- Riet-, Mossen-, Varen- en Kroosmeent
  uitsluitend koopwoningen
- Zegge-, Lissen-, Biezen- en Pluimenmeent
  een gemengde buurt met huur- en koopwoningen (gespikkeld bezit)
- Distel-, Klaver- en Grasmeent
  een buurt met huurwoningen

De huurwoningen bevinden zich met name in de noordelijke en zuidelijke delen van het projectgebied, terwijl de koopwoningen dominant zijn in de overige buurten. De combinatie van koopwoningen huurwoningen wordt ‘gespikkeld bezit’ genoemd. Hiervan is sprake bij het corporatie bezit van G&O. Tussen de huurwoningen staan gespikkeld 81 particuliere woningen.

Staat van de woningen

De woningen in deze buurten zijn gebouwd tussen eind jaren zestig en eind jaren zeventig. Ze zijn destijds ontwikkeld volgens de toen geldende bouwnormen en comforteisen. Dat betekent dat deze bij aanleg matig geïsoleerd werden en werden aangesloten op aardgas voor verwarming, warm water en koken. Tegelijkertijd zijn veel woningen in opbouw vergelijkbaar en dat biedt kansen om de wijk op een collectieve en efficiënte manier te verduurzamen en aardgasvrij te maken.

De staat van de woningen varieert sterk, vooral bij koopwoningen. Sommige inwoners zijn al veel bezig geweest met het isoleren van hun woning, anderen minder. De huurwoningen zijn doorgaans beter geïsoleerd. Over het geheel genomen zijn de woningen in de Meent redelijk tot goed geïsoleerd, waardoor de overstap naar aardgasvrij wonen zonder ingrijpende verbouwingen mogelijk is. 21 van de 624 woningen zijn inmiddels aardgasvrij.



Demografie
De noordelijke Hilversumse Meent wordt gekenmerkt door een gemengde bevolkingssamenstelling. Er wonen nog een aantal eerste bewoners, maar ook veel nieuwe gezinnen hebben zich in de wijk gevestigd - vaak aangetrokken door de groene omgeving en betaalbaarheid van de woningen. Het merendeel van de bewoners behoort tot de leeftijdscategorie 45-65 jaar. Onderstaande kaart geeft de leeftijdsverdeling in dit gebied weer.

Vooral de eerste generatie inwoners is nauw met elkaar betrokken. Dat zie je ook terug in de broedplaats Meentwerf en het wijkcentrum, dat beheerd wordt door inwoners zelf. Er is ook een bewonersvereniging, Stichting Hilversumse Meent. Deze bestaat al sinds de oprichting van de wijk. Zij organiseren activiteiten en behartigen ook de belangen van de bewoners in de wijk.

Energiearmoede in de noordelijke Meent
In de noordelijke Meent ervaren 36 huishoudens energiearmoede. Dit komt voor bij zowel huurders als woningeigenaren. Voor deze groep is extra aandacht nodig. Inwoners die onder de subsidieregeling Aanpak energiearmoede woningeigenaren Hilversum vallen, ontvangen aanvullende begeleiding en financiële ondersteuning.

Een plan voor én door bewoners



"BEWONERS MAKEN SAMEN DE STAP NAAR EEN AARDGASVRIJE MEENT – MET HUN IDEEËN, ERVARINGEN EN KEUZES"

In dit hoofdstuk wordt toegelicht hoe bewoners vanaf de start bij het project zijn betrokken. Samenwerken tijdens een pioniersfase kan soms uitdagend zijn. Daarom is het belangrijk om voortdurend in gesprek te blijven, inzichten te delen en open te staan voor elkaars standpunten. Hier wordt samen hard aan gewerkt.

Rol bewoners in het project

Al vanaf 2017 hebben inwoners in de hele Hilversumse Meent op verschillende momenten en manieren kunnen meedenken over het aardgasvrij maken van hun wijk. Ze hebben kenbaar gemaakt wat een aardgasvrije toekomst voor hen betekent en randvoorwaarden meegegeven. Een overzicht van de participatie van 2017 –2020 staat in bijlage 3.

Op hilversum.nl/meentaardgasvrij is onder de link 'Bibliotheek' een overzicht te vinden van de resultaten van de participatie, evenals een overzicht van de onderzoeken die hieronder worden beschreven



PERIODE

2021-2023

Met de toekenning van de PAW subsidie voor het noordelijk deel van de wijk richtte de participatie zich op de inwoners van dit projectgebied.

- DENKTANK WARMTEOPTIES
- LAGERE TEMPERATUUR CV
- VRAGENLIJST
- STRAATGESPREKKEN (BIJ DE ENERGIETENT IN DE STRAAT)
- EERSTE ERVARINGEN MET VERDUURZAMEN EN AARDGASVRIJ
- THEMABIJEENKOMSTEN
- BEWONERSRAAD
- STRAATGESPREKKEN (BIJ ENERGIETENT IN DE STRAAT) EN INLOOPSPREEKUREN

- **Denktank warmteopties**
  In 2021 is er opnieuw een warmteoptie-analyse uitgevoerd. Dit is samengedaan met een ‘denktank’ van 30 tot 40 bewoners. Vanwege de coronapandemie vonden de meeste bijeenkomsten online plaats.

- **Lagere temperatuur CV**
  In de winter van 2020-2021 hebben 16 meentbewoners meegedaan met het onderzoek naar een lagere temperatuur in de CV. Zij hebben een slimme thermostaat ontvangen en de cv op 55 graden gezet.

- **Vragenlijst**
  In juni 2021 is een vragenlijst in het projectgebied verstuurd. Hierin vroegen we inwoners naar wat ze al weten van het project, welke kansen ze zien en welke zorgen ze hebben. In totaal hebben 213 inwoners de vragenlijst ingevuld. Dit is 34% van de aangeschreven mensen.

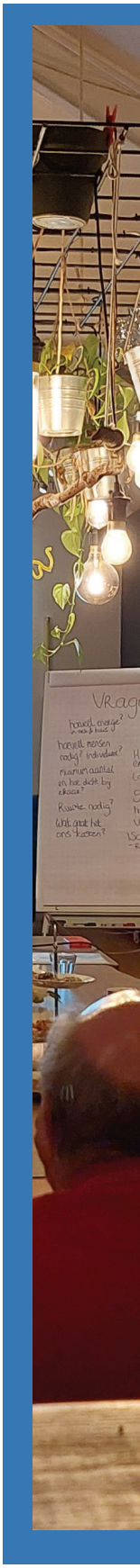
- **Straatgesprekken (bij de energietent in de straat)**
  In september en oktober 2021 hebben we met ruim 200 inwoners gesproken. Zij vertelden wat zij belangrijk vinden bij het verduurzamen en aardgasvrij maken van hun woning. De gesprekken hebben geleid tot een lijst van aandachtspunten van de inwoners (bijlage 1)

- **Eerste ervaringen met verduurzamen en aardgasvrij**
  In 2021 deden 25 particuliere woningeigenaren mee aan het koploperstraject, dat volledige ontzorging bood bij het verduurzamen of aardgasvrij maken van hun woning. Enkele woningen werden volledig aardgasvrij, andere alleen geïsoleerd, en een aantal deelnemers stopte tijdens het traject. Alle deelnemers namen deel aan de evaluatie, die veel inzicht gaf in technieken, isolatie, maatregelen, aanpak van blokken en individuele woningen, financiering, klantreis, begeleiding en samenwerking met aannemers.

- **Themabijeenkomsten**
  In 2022 en 2023 zijn in de Hilversumse Meent diverse themabijeenkomsten georganiseerd om inwoners te informeren en te ondersteunen bij verduurzaming. Onderwerpen waren onder andere warmtepompen (68 bezoekers), natuurinclusief bouwen en isoleren (23), energiearmoede (21), financiering van verduurzaming (41) en verschillende warmtetechnieken, inclusief aardgasvrije oplossingen en bronnetten (ruim 50).

- **Bewonersraad**
  In augustus 2022 is een bewonersraad opgericht, bestaande uit circa vijf bewoners van zowel huur- als koopwoningen. Deze raad adviseerde over besluiten en activiteiten van de regiegroep, zoals communicatie, planning en het buurtenergieplan. De bewonersraad werd ondersteund door Stichting Hilversumse Meent en de gemeente Hilversum. De raad kwam ongeveer zes keer bijeen.

- **Straatgesprekken (bij energietent in de straat) en inloopspreekuren**
  In juni 2023 vonden voor de tweede keer straatgesprekken plaats, met 50 inwoners, aanzienlijk minder dan de eerste ronde. Als vervolg werden in juni en juli drie inloopspreekuren in het wijkcentrum georganiseerd, met aanwezigheid van het Energiedienstenbedrijf, het Energieloket en de gemeente Hilversum. Tien inwoners maakten hiervan gebruik om op laagdrempelige wijze vragen te stellen.





PERIODE

2023-2025

In 2023 is de participatieaanpak aangepast. Bewoners bleken meer behoefte te hebben aan persoonlijke en kleinschalige communicatie. Tegelijkertijd had de projectorganisatie meer inzicht nodig in de verschillen tussen straten, buurten en groepen bewoners (particulieren en huurders).

PARTICULIERE WONINGEIGENAREN

- DEURGESPREKKEN EN BUURTBIJEENKOMSTEN (RIET-, VAREN-, KROOS- EN MOSSENMEENT)
- BIJEENKOMSTEN ‘AARDGASVRIJ MET BRONNET’ (2024)

HUURDERS WONINGCORPORATIES

- DE ALLIANTIE
- G&O

Particuliere woningeigenaren

- Deurgesprekken en buurtbijeenkomsten (Riet-, Varen-, Kroos- en Mossenmeent)
  Met korte gesprekken aan de deur is opgehaald wat inwoners al hebben gedaan, hoe zij aankijken tegen verduurzaming en wat zij belangrijk vinden. inwoners zijn uitgenodigd voor buurtbijeenkomsten, waar meer verdieping plaatsvond. Ook is toegelicht hoe samen met buren een bronnet kan worden gerealiseerd. Vooral in de Mossenmeent en Rietmeent bleek hiervoor veel interesse.

- Bijeenkomsten 'Aardgasvrij met bronnet' (2024)
  In november 2024 vond een algemene bijeenkomst plaats over de opzet van een bronnet per straat, de samenwerking met warmtebedrijven en de financiële aspecten. In de Mossenmeent (5) en Rietmeent (3) volgden verdiepende bijeenkomsten.. Hier werden de mogelijkheden, kosten en benodigde acties besproken. Dit leidde in de Mossenmeent tot een indicatief aanbod van twee warmtebedrijven.

Huurders woningcorporaties

Afgelopen jaren zijn de Alliantie en G&O vanuit het project in gesprek gegaan met hun huurders. Aanleiding was dat beide woningcorporaties mogelijkheden zagen om met De Warmtemaatschappij (DWM) een bronnet aan te leggen.

- De Alliantie
  In de eerste helft van 2023 startte woningcorporatie De Alliantie een uitvoeringsproject. Het streven was om een groep van ongeveer 20 huurders bij elkaar te krijgen die vrijwillig mee wilden doen aan een pilot om ervaring op te doen met de werking van het systeem en lering te trekken uit de beleving van huurders. Alle 180 huurders in de Klaver-, Gras- en Distelmeent ontvingen informatie en een uitnodiging voor de modelwoning; ook de Bewonerscommissie Meent Noord werd betrokken. Omdat de opkomst beperkt bleef en er veel vragen leefden, zijn aanvullende deur-aan-deurgesprekken gevoerd. Vooralsnog is het niet gelukt voldoende deelnemers te werven.

- G&O
  In de tweede helft van 2023 startte woningcorporatie G&O een uitvoeringsproject. Zij kozen voor een persoonlijke aanpak met individuele gesprekken in vijf woningblokken. De belangrijkste uitgangspunten uit deze gesprekken zijn opgenomen in bijlage 2. Daarnaast kregen huurders duidelijk inzicht in de gevolgen voor hun persoonlijke energierekening. 17 van de 21 huishoudens besloten mee te doen.
  De huizen in de Zegge- en Biezenmeent zijn met succes aardgasvrij gemaakt met een bronnet.

Communicatie met inwoners

Afgelopen jaren is op verschillende manieren met inwoners gecommuniceerd. We hebben onder meer de volgende middelen ingezet:

- Digitale nieuwsbrief Meent Aardgasvrij
- Papieren nieuwsbrief Meent Aardgasvrij (huis aan huis)
- Projectwebsite www.hilversum.nl/meentaardgasvrij
- Bewonersverhalen
- Posters en flyers
- Artikelen wijkblad
- Bewonersbrieven
- Bouwbord
- Persberichten en persmomenten C
- Animatie
- Infographics

Voortzetting participatie en communicatie

Ook in de komende fase blijft participatie een essentieel onderdeel van het PAW-project in de Hilversumse Meent. Waar in de voorbereidings- en ontwerpfase de nadruk lag op informeren, betrekken en gezamenlijk keuzes maken, verschuift de aandacht nu naar het behouden en versterken van vertrouwen tijdens de uitvoering. Omdat de overstap naar aardgasvrij volledig op vrijwilligheid is gebaseerd, is het van groot belang dat inwoners zich gehoord en ondersteund blijven voelen. Om dit te bereiken zet het projectteam in op voorspelbaarheid, zichtbaarheid en responsiviteit. Concreet betekent dit bijvoorbeeld het volgende:

Eén aanspreekpunt voor inwoners
Binnen het projectteam wordt een vaste projectondersteuner aangewezen die fungeert als herkenbaar gezicht in de wijk. Inwoners weten bij wie ze terechtkunnen met hun vragen of zorgen en ervaren hierdoor korte lijnen en duidelijke communicatie.

Digitale informatievoorziening
De projectwebsite blijft actueel en overzichtelijk, met veelgestelde vragen, praktische informatie en updates over de voortgang. Zo kunnen bewoners altijd en overal zelf informatie opzoeken.

Nieuwsbrieven
Regelmatige nieuwsbrieven, zowel digitaal als op papier. We houden inwoners op de hoogte van de planning, resultaten en belangrijke mijlpalen. Hiermee wordt de voortgang inzichtelijk gemaakt en blijft het project levendig in de wijk.

Huis-aan-huis gesprekken
Persoonlijk contact blijft belangrijk, zeker bij individuele vragen of zorgen. Daarom worden huisbezoeken ingezet om maatwerk te bieden en bewoners persoonlijk te ondersteunen bij hun afwegingen.

Fysiek aanspreekpunt in de wijk
Als het project tot verdere uitvoering komt in de wijk, wordt er ook een aanspreekpunt ingericht. Dit wordt verder onderzocht, waarbij de energiecoöperatie HilverZon kan worden betrokken als organisatie die hierin een rol kan spelen.

Proactief informeren bij overlast
Wanneer werkzaamheden leiden tot hinder worden bewoners altijd vooraf geïnformeerd. Dit voorkomt verrassingen en geeft ruimte aan bewoners zich voor te bereiden.

Verhalen en voorbeelden uit de wijk
Het delen van ervaringen van inwoners die al de overstap hebben gemaakt, helpt anderen om zich een beeld te vormen van de mogelijkheden en voordelen. Succesverhalen bevorderen vertrouwen en zorgen voor herkenning.

Kleine mijlpalen
Het vieren en zichtbaar maken van tussentijdse resultaten – bijvoorbeeld via foto's, een open kijkmoment of een korte update – maakt de voortgang tastbaar en houdt de energie in het project vast.

Terugvalopties (en proefperiodes)
Waar mogelijk worden proefperiodes aangeboden, zodat inwoners stap voor stap kunnen ervaren wat de overstap inhoudt. De zekerheid dat er terugvalopties bestaan, verlaagt de drempel om mee te doen.

Onafhankelijk deskundig advies
Particulieren krijgen de mogelijkheid om onafhankelijk advies te ontvangen over het uiteindelijke aanbod voor aardgasvrij wonen. Dit advies wordt uitgevoerd door bureau DWA en de kosten hiervoor worden volledig door het project gedragen. Huurders kunnen bij hun woningcorporatie voor deskundig advies terecht over het uiteindelijke aanbod.

Bodemenergie als alternatief voor aardgas

Bodemenergie is een kansrijke duurzame energiebron in de Hilversumse Meent. Het maakt gebruik van de temperatuur in de bodem voor de verwarming en koeling van gebouwen. De bodem op 100 meter diepte is van nature ongeveer 11 graden. Het gebruik van bodemwarmte veroorzaakt geen CO_2-uitstoot. Daardoor draagt het niet bij aan klimaatverandering. Daarnaast is bodemwarmte – bij juiste toepassing – een energiebron die nooit uitgeput raakt.

Bodemenergie kan op kleine en grote schaal

Bodemenergie kan worden toegepast op kleine en grote schaal. Een veelgebruikte techniek op kleine schaal is de bodemlus: een U-vormige kunststofbuis die diep in de bodem steekt. Dit noemen we een gesloten bodemenergiesysteem (GBES). Een bodemlus haalt warmte uit de bodem. In de buis stroomt een vloeistof die warmte opneemt uit de bodem en naar boven transporteert. In de woning staat een warmtepomp die de warmte uit de buis overneemt en de temperatuur verhoogt. Hierna is de warmte geschikt voor verwarming van het huis en voor het verwarmen van douchewater. Wanneer meerdere bodemlussen aan elkaar worden gekoppeld, ontstaat een bronnet. Op die manier kunnen meerdere woningen van dezelfde ondergrondse warmtebron profiteren. In de zomer kan dezelfde bodemlus ook worden ingezet voor passieve koeling, waarbij de warmtepomp niet hoeft in te grijpen.

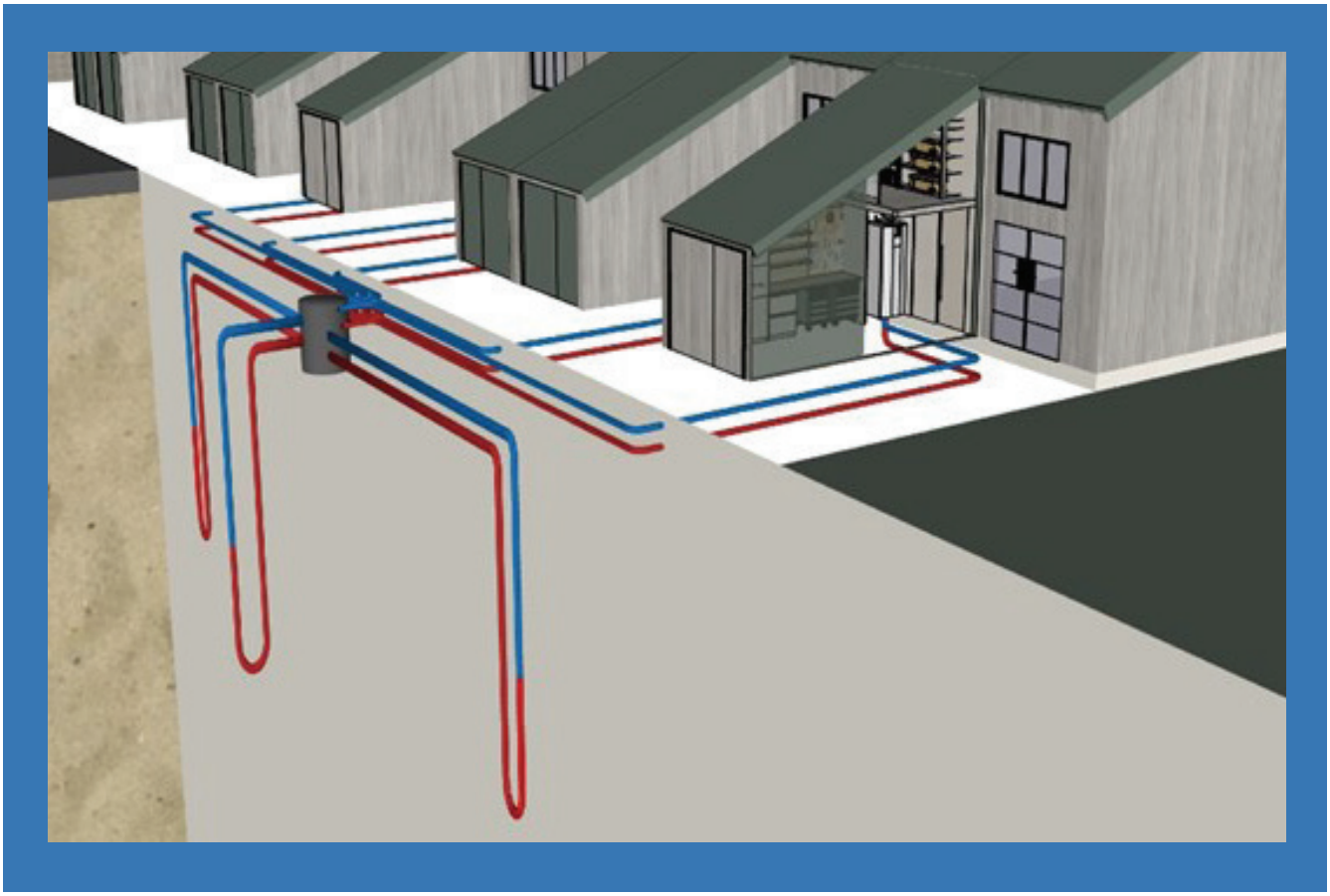
Bij een groter aantal woningen – bijvoorbeeld vijftig of meer – kan het bronnet een andere vorm krijgen. Dan komt ook een open bodemenergiesysteem (OBES) in beeld. Hierbij wordt warmte direct uit het grondwater gehaald en via een bronnet langs de huizen verdeeld. Net als bij gesloten systemen kan dit worden gebruikt voor zowel verwarming als koeling. In de zomer wordt bij koeling via een bronnet warmte teruggevoerd naar de bodem. Dit is gunstig, omdat zo een voorraad ontstaat die in de winter opnieuw kan worden benut voor verwarming.

Bodemenergie in De Meent

Er wordt in de Meent toegewerkt naar een bronnet op blok- of straatniveau, waarbij iedere woning een individuele warmtepomp krijgt. Het collectieve gebruik van bodemenergie via deze bronnetten is de voorkeursrichting, maar de exacte vorm en locatie van de netten wordt nog onderzocht. Bewoners behouden de mogelijkheid om, indien gewenst, buiten het project om te kiezen voor een individuele oplossing. Wat een randvoorwaarde blijft voor inwoners is dat ze vrijwillig kunnen aansluiten op het bronnet. Door de lagere investeringen voor een bronnet ten opzichte van een traditioneel warmtenet stelt deze techniek bewoners beter in staat mee te kunnen doen.

Hieronder een voorbeeld waarbij 5 woningen op een bronnet zijn aangesloten.

In het project zal per straat het bronnet ontworpen worden. Leidingen zullen ingepast moeten worden tussen andere objecten in de ondergrond. Bodemlussen zullen op gepaste afstand van elkaar geplaatst worden. In sommige straten zullen er pomp- of veldkasten nodig zijn om een bronnet aan te sturen. Leidingen in de woning komen binnen via de kruipruimte of een doorgaande zolderleiding. De exacte invulling wordt later bepaald en bewoners krijgen hier informatie over. Het gebruik van bodemenergie in Hilversum is aan regels gebonden. Het gaat dan onder andere om meldings- en vergunningsplicht. De gemeente en/of provincie besluiten hierover zodra exacte voorstellen met locaties voor boringen en leidingtracé's bekend zijn.



Waarom bodemenergie?

Bodemenergie maakt warmte-oplossingen mogelijk die goed aansluiten op de wensen van bewoners. Een 'denktank' met bewoners heeft begin 2021 de verschillende warmteopties beoordeeld op de volgende aspecten:

- Betaalbaarheid, financiering, eerlijke verdeling van subsidies
- Meedenken, meebeslissen
- Aanzicht, zowel binnen als buiten
- Keuzemogelijkheden
- Ruimtelijke inpasbaarheid
- Vergunningen
- Milieu-effecten
- Comfort
- Benodigde woningaanpassingen
- Begeleiding, stappenplan
- Tempo, moment van overstap
- Voorbeeldwoningen

Bodemenergie is hieruit als beste naar voren gekomen. Woningen kunnen zeer efficiënt worden verwarmd, terwijl het aanzicht van woningen en tuinen behouden blijft. Bovendien kan de overstap – zodra de infrastructuur is aangelegd – op ieder gewenst moment worden gemaakt.

Een belangrijke vergelijking is die met individuele lucht-waterwarmtepompen. Hieronder staat deze verdiepende vergelijking, aangevuld met specifieke kenmerken en huidige kennis.

	Individuele water-water warmtepomp op bodemenergie	Individuele lucht-water warmtepomp
Bron	Warmte uit de bodem	Warmte uit de lucht
Levensduur	20 jaar (bron 50)	15 jaar
Aanzicht	Geen buiten unit	Buiten unit
Geluid	Geen buitengeluid	Buitengeluid
Rendement	Continu hoog	Lager in de winter
Elektriciteitsverbruik	Lager jaarverbruik	Hoger jaarverbruik
Impact op het elektriciteitsnet	Lager	Hoger
Woningaanpassingen	Minder	Meer
Investering	Hoger	Lager
Totale jaarlijkse kosten	Lager	Hoger
Voorbereiding	Langer	Korter
Koeling	Inbegrepen	Inbegrepen

Toelichting woningaanpassingen

Isolatie zorgt voor een lagere energierekening. Het is daarom altijd goed om te isoleren. Om met een warmtepomp je huis comfortabel warm te krijgen, zijn bepaalde isolatiemaatregelen noodzakelijk, zoals kierdichting. Het warmtebedrijf dat het project mag gaan uitvoeren zal de minimale isolatie niveaus aangeven om de woning comfortabel te kunnen verwarmen. Bewoners kunnen vervolgens samen met een duurzaamheidsadviseur kijken naar de precieze toepassing van deze isolatieniveaus in hun woning. Woningeigenaren en huurders besluiten uiteindelijk zelf of ze mee willen doen in het project.

Toelichting kosten

Bodemenergiesystemen zijn duurder in aanleg, maar goedkoper in gebruik dan lucht-water warmtepompen. Een bodemenergiesysteem heeft ook een langere levensduur. De totale jaarlijkse kosten (afschrijving, herinvestering, onderhoud en elektriciteitsverbruik) zijn relatief laag voor bodemenergiesystemen.

Door voor de hele straat of wijk het bodemenergiesysteem te ontwerpen en aan te leggen, zijn de investeringskosten per woning lager dan bij individuele bodemlussen.

Rolverdeling projectpartners & besluitvorming

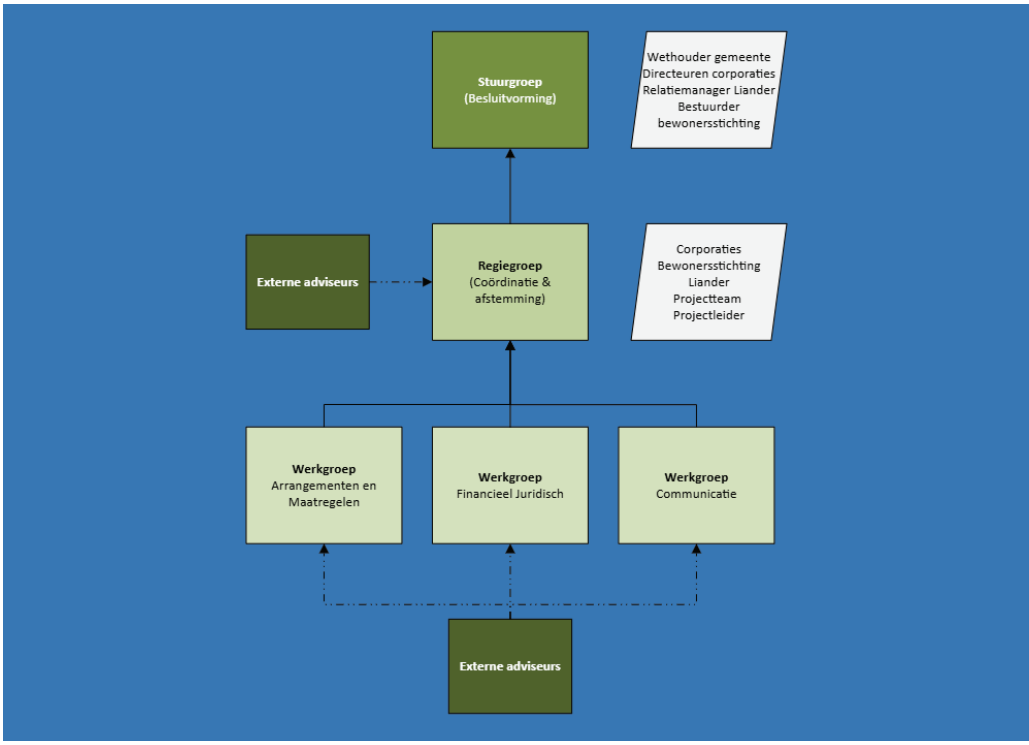
Om de samenwerking binnen het project en tussen de partners goed te laten verlopen is er een stuurgroep en regiegroep opgesteld. Zij worden van stukken voorzien door de verschillende vakspecifieke werkgroepen.

De stuurgroep neemt de belangrijkste besluiten over het project en overleggen en kijkt vooral naar de voortgang van het project op hoofdlijnen. De stuurgroep bestaat uit de wethouder namens de gemeente, bestuurders van bewonersstichting Hilversumse Meent, de woningcorporaties G&O en De Alliantie en de relatiemanager van Liander. De onderwerpen die tijdens het bestuurlijk overleg worden besproken, worden voorbereid door de regiegroep.

De regiegroep bewaakt de voortgang van het project en stemt de belangen van alle partners op elkaar af. In de regiegroep zitten vertegenwoordigers van de woningcorporaties, Liander, de bewonersstichting Hilversumse Meent en het projectteam van de gemeente. De groep wordt geleid door een onafhankelijke projectleider. De regiegroep zorgt voor haalbare, betaalbare en verantwoorde oplossingen en beoordeelt deze altijd voordat er een aanbod voor de overstap naar aardgasvrij naar inwoners gaat. Belangrijke besluiten worden met de stuurgroep gedeeld. Bij de inhoudelijke voorbereiding krijgt de regiegroep ondersteuning van verschillende werkgroepen.

De werkgroepen ondersteunen de regiegroep door inhoudelijk inzicht en advies te geven. Er zijn drie werkgroepen:

- **Werkgroep Communicatie** richt zich op het communicatie- en participatietraject. Zij adviseren over een eenduidige boodschap en de aanpak van bewonersparticipatie.
- **Werkgroep Arrangementen en Maatregelen** werkt technische en economische oplossingen



Rolverdeling & besluitvorming PAW

uit, bekijkt de mogelijkheden per woningtype en onderhoudt contact met warmtebedrijven en andere uitvoerende partijen.
- **Werkgroep Financieel Juridisch** ontwikkelt een passende subsidieregeling voor alle doelgroepen, bewaakt de inzet van PAW-subsidie en maakt afspraken over de verantwoording met de betrokken warmtebedrijven.

Interne projectgroepen coördineren de verschillende deelprojecten en voorzien in dagelijkse aansturing. Zowel de gemeente als de corporaties hebben een interne projectgroep op het PAW-project.

Externe adviseurs worden ingezet voor specifieke vraagstukken, bijvoorbeeld op technisch, financieel, juridisch of sociaal gebied. Zo kan het project inspelen op de complexiteit van de warmtetransitie en actuele ontwikkelingen in de sector. De regiegroep bereidt de opdrachten voor, en de projectleider verstrekt deze.

Aanpak

In dit hoofdstuk wordt de verduurzamingsaanpak voor het PAW-projectgebied de Hilversumse Meent toegelicht. Kenmerkend voor dit gebied is dat deelname voor particuliere woningeigenaren en huurders vrijwillig is. In het projectgebied wordt samen met warmtebedrijven gewerkt aan de aanleg en uitrol van bronnetten. Er worden twee aanpakken gehanteerd om woningen aan te sluiten op het bronnet. Beide aanpakken gaan uit van een minimale isolatiegraad. Voor het corporatiebezit en het gespikkeld bezit zal worden samengewerkt met De Warmte Maatschappij (DWM). Hier ligt de focus op aansluiting op een bronnet met warmtepompen, waarbij corporaties ook grootschalig aan de slag gaan met isolatiewerkzaamheden waar dit nog nodig is. Voor koopwoningen in het gespikkeld bezit komt er een maatwerk aanbod van DWM onder gelijke voorwaarden.
Voor het aaneengesloten particuliere bezit wordt op kleinere schaal- per straat- keuzevrijheid geboden bij het kiezen van een warmtebedrijf. Voor elke woning in het projectgebied wordt duidelijk gemaakt wat de overstap naar aardgasvrij inhoudt: zowel de veranderingen in de woning als de gevolgen voor de energierekening. Beide aanpakken zijn nog in ontwikkeling; hieronder staan de hoofdlijnen beschreven.



Waarom geen uniforme en gestandaardiseerde aanpak met één bedrijf voor het hele projectgebied? De warmtetransitie is nog in ontwikkeling, er is veel te leren van deelprojecten op verschillende schaalgrootte. In kleinere projecten kan het aanbod zich beter aanpassen aan allerlei ontwikkelingen en wensen, grotere projecten kunnen mogelijk schaalvoordeel opleveren. Voor corporaties is samenwerking met meerdere warmtebedrijven minder praktisch, terwijl particuliere eigenaren juist waarde hechten aan deze keuzevrijheid.

Corporatiebezit en gespikkeld bezit

Binnen de samenwerking met DWM worden woningen stap voor stap aangepakt, in groepen van ongeveer 60 huishoudens. Zo blijft de participatie met bewoners overzichtelijk en persoonlijk. De uitrol start tegelijk in een deelgebied van G&O en van de Alliantie. Alle huurders en particuliere eigenaren in het PAW-gebied krijgen zoveel mogelijk hetzelfde aanbod. Er wordt onderzocht hoe dit ook aan particuliere eigenaren aangeboden kan worden, zodat zij kunne profiteren van de projectmatige aanpak.

Bewoners krijgen in het aanbod de keuze om op vrijwillige basis aan te sluiten op het bronnet van DWM en over te stappen op elektrisch koken. Huurwoningen die nu niet meedoen, sluiten aan zodra er een nieuwe huurder komt. Particuliere eigenaren die nu niet meedoen, kunnen later alsnog aansluiten.





10 oktober 2024 werd, samen met de bewoners, feestelijk gevierd dat 17 woningen van G&O aardgasvrij zijn geworden. De bewoners van de Zegge- en Biezenmeent verwarmen en koelen hun woning via een bronnet dat is aangelegd en wordt beheerd door De Warmte Maatschappij.

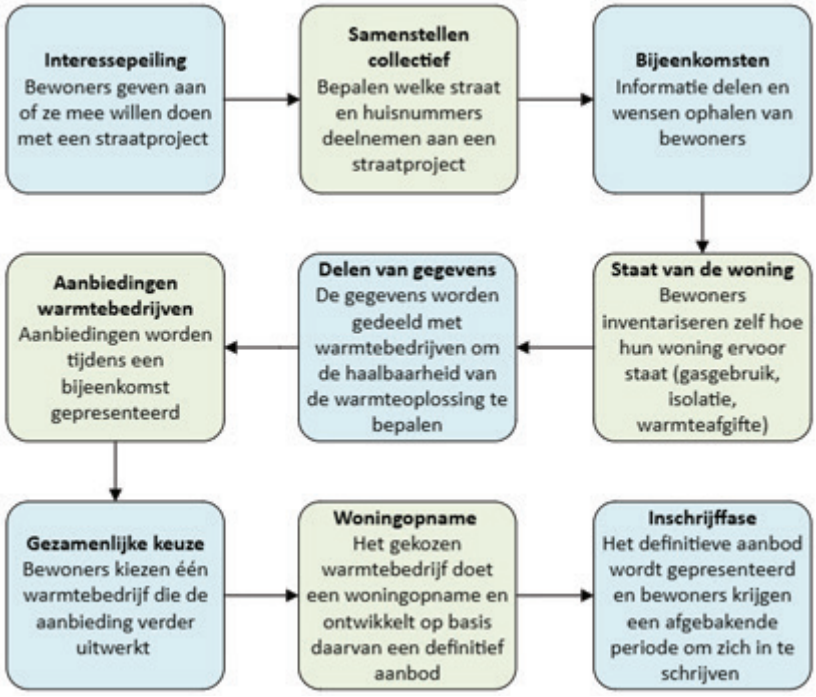
Aaneengesloten particulier bezit

In het aaneengesloten particulier bezit wordt gewerkt aan een aanpak met verschillende warmtebedrijven. Het gaat om een kleinschalige en gefaseerde aanpak. Bewoners, in clusters van circa twintig woningen, zetten gezamenlijk de stap naar aardgasvrij wonen. Dit gebeurt via zogenoemde straatprojecten: initiatieven die ontstaan wanneer buren samen aangeven te willen overstappen. Vrijwilligheid en motivatie van bewoners bepalen daarbij de volgorde van uitvoering. Eerst worden straatprojecten uitgevoerd met woningen die dichterbij elkaar liggen en meer op elkaar lijken zoals in Mossenmeent, en Riet-, Kroos- en Varenmeent. Daarna volgen de Kruiden- en Bloemenmeent.

Verloop van een straatproject

Een straatproject kent een aantal vaste stappen. Het begint met een interessepeiling en bijeenkomsten voor bewoners. Vervolgens wordt gekeken welke woningen samen, op basis van belangstelling, een collectief kunnen vormen. Bij het gevormde collectief volgt een woningopname en wordt beoordeeld welke aanpassingen in de woning nodig zijn. Op basis hiervan doen verschillende warmtebedrijven een aanbod, waarna bewoners gezamenlijk één partij kiezen. Het gekozen warmtebedrijf werkt het voorstel verder uit, hierna volgt de inschrijvingsfase. Bij voldoende deelname (50% deelname in het cluster) legt het gekozen warmtebedrijf het bronnet aan en verzorgt het de aansluiting en installatie in de woningen. Het gehele proces, van interessepeiling tot en met de inschrijving voor een bronnet, heeft een doorlooptijd van maximaal zes maanden

Na oplevering betalen bewoners een maandelijks bedrag voor de aansluiting, vergelijkbaar met de huidige gasaansluiting. Voor de warmtepomp kan gekozen worden tussen een leaseconstructie met maandelijkse betalingen of een eenmalige afkoop, eventueel aangevuld met een onderhoudscontract.



Tijdlijn straatproject (max. 6 maanden)

Het aanbod is in ontwikkeling en inwoners worden hierbij betrokken. Met de warmtebedrijven wordt invulling gegeven aan de volgende voorwaarden voor een aanbod:

- Maandelijkse energiekosten zijn vergelijkbaar met of goedkoper dan de situatie met gas, gebaseerd op het gemiddeld gasverbruik.•
- De aansluitkosten die door warmtebedrijven worden aangeboden, moeten met behulp van subsidie op netto nul uitkomen. Met andere woorden: de subsidie moet de aansluitkosten per woning kunnen dekken.
- Een warmtebedrijf moet voor alle bewoners in een straatproject een bronnet kunnen aanleggen.
- De optie om later aan te sluiten moet mogelijk zijn.
- Een warmtebedrijf moet een totaaloplossing bieden, inclusief service en onderhoud.

- Het aanbod moet onafhankelijk toetsbaar zijn.
- Warmtebedrijven moeten transparant zijn over de werking van het bronnet, de kosten en het verwachte verbruik.
- De aansluitfase duurt maximaal vijf jaar. Voor bewoners die later aansluiten, moet het warmtebedrijf dit onder dezelfde voorwaarden mogelijk maken.
- Warmtebedrijven werken volgens landelijke regels voor maandelijkse vaste tarieven

Er zal daarnaast ook invulling worden gegeven aan netbewust handelen tijdens de samenwerking met warmtebedrijven in het creëren van het aanbod. Wanneer de aanbiedingen van de warmtebedrijven aan bovenstaande voorwaarden voldoen, kan de aanpak worden uitgerold in het aaneengesloten particulier bezit.

Praktijk-voorbeeld Mossenmeent

De ervaring met twintig huishoudens in de Mossenmeent laat zien dat een straatgerichte aanpak goed werkt. Bewoners konden kiezen uit aanbiedingen van meerdere warmtebedrijven en hebben hun voorkeur voor een specifiek aanbod al uitgesproken. Wanneer het collectieve aanbod wordt vertaald naar een individuele offerte per woning en de aansluitkosten grotendeels via subsidie worden gedekt, ligt het voor de hand dat meer dan de helft van de huishoudens daadwerkelijk aansluit. Met de nieuwe subsidieregeling kan naar verwachting in 2026 het bronnet voor de hele straat worden aangelegd.

Handelingsperspectief inwoners

Overstappen op bronnet

Isolatiemaatregelen

Een woning kan aardgasvrij worden als de isolatie en warmteafgifte aan de minimale eisen voldoen. Dit hangt af van de staat van de woning en het energiegebruik. Belangrijk hierbij is dat de 'schil' van de woning goed op orde is, want een goede isolatie vormt de basis voor de overstap naar aardgasvrij wonen. In de Meent is bij de meeste woningen voldoende verbetering van de schil mogelijk, waardoor zij comfortabel en efficiënt verwarmd kunnen worden met een bronnet en individuele warmtepompen.

Stappen voor woningeigenaren

Woningeigenaren kunnen zelf bepalen welke isolatiemaatregelen zij in hun woning nemen. Via het project kunnen zij een duurzaamheidsadvies aanvragen en vervolgens zelfstandig stappen zetten om hun woning te isoleren. Voor de overstap naar een bronnet kunnen woningeigenaren binnen het aaneengesloten particulier bezit deelnemen aan een straatproject. Onderstaand figuur geeft het stappenplan weer voor woningeigenaren die deel willen nemen aan een straatproject.

Stappen voor huurders bij G&O en De Alliantie

Huurders ontvangen vanuit hun woningcorporatie een aanbod van basismaatregelen voor isolatie. Daarnaast krijgen zij een voorstel om over te stappen op het bronnet. Inmiddels zijn 17 huurwoningen van G&O met succes aardgasvrij gemaakt via het bronnet van DWM. G&O en De Alliantie zijn van plan dit bronnet verder uit te breiden om hun woningen zo aardgasvrij te maken. Een plan voor de uitvoering wordt momenteel uitgewerkt. In dit gebied staan ook woningen van particuliere woningeigenaren. Zij kunnen ook aansluiten op dit bronnet. Er komt een gezamenlijke aanpak om huurders en particuliere woningeigenaren in de desbetreffende straten te informeren, benaderen en enthousiasmeren om mee te doen met de uitrol van het bronnet en hun woning aardgasvrij te maken. De uitrol start in 2026.

Stappen voor particuliere verhuurders

Particuliere verhuurders zijn zelf verantwoordelijk voor woningaanpassingen en de overstap naar aardgasvrij.
Voor advies en informatie over verduurzaming of subsidies kunnen zij terecht bij de gemeente. De gemeente biedt ondersteuning, bijvoorbeeld bij het aanvragen van de SVOH of door een adviesgesprek aan te bieden. Ook huurders kunnen met vragen over verduurzaming bij de gemeente aankloppen. Tijdens de uitvoering van het project wordt onderzocht waar particuliere verhuurders gevestigd zijn. Wanneer er binnen een straatproject een particuliere verhuurder betrokken is, neemt het projectteam contact op en zorgt zij voor afstemming tussen huurder en verhuurder. Op deze manier worden particuliere verhuurders actief meegenomen in de aanpak voor het aaneengesloten particulier bezit.

Opties voor woningeigenaren die een andere warmte-oplossing willen

Woningeigenaren zijn niet verplicht aan te sluiten op een bronnet. Hoewel het bronnet voor veel woningen een goede optie is, kunnen woningeigenaren vanwege hun specifieke situatie of wensen ook kiezen voor andere aardgasvrije warmteoplossingen. Hierbij hoort er wel rekening te worden gehouden met dat er in de toekomst geen gasinfrastructuur meer ligt in de wijk. Voor andere warmteoplossingen is geen PAW-subsidie beschikbaar. Deze subsidie geldt alleen voor de overstap naar een collectieve oplossing met een bronnet en individuele warmtepompen. Wel kunnen woningeigenaren subsidie krijgen voor isolatiemaatregelen via het HIP en via de landelijke ISDE-regeling voor verduurzaming van hun woning

Financiële middelen

Binnen het PAW-projectgebied zijn verschillende financiële middelen beschikbaar om de overstap naar aardgasvrij wonen te ondersteunen. Een belangrijke randvoorwaarde voor het project is dat inwoners vergelijkbaar of goedkoper uitkomen dan bij de huidige situatie met gas. Dit is de vuistregel waaraan alle maatregelen worden getoetst. Om dit te realiseren, wordt momenteel een nieuwe PAW-subsidieregeling opgezet.
Omdat de maandelijkse energiekosten sterk afhangen van het type woning, het energiegebruik van de bewoner en het desbetreffende warmtebedrijf, wordt in dit hoofdstuk alleen ingegaan op de beschikbare financiële middelen, niet op individuele kostenberekeningen.

PAW-subsidie

Voor inwoners is PAW-subsidie beschikbaar. In een aankomende subsidieregeling wordt deze specifiek gericht op het overstappen naar aardgasvrij wonen en is bedoeld om de aansluitkosten op het bronnet met warmtepomp grotendeels te dekken. Per deelproject kunnen koopwoningen en huurwoningen ervoor kiezen om aan te sluiten. Zo wordt de ontvangen PAW-subsidie van het Rijk optimaal besteed en wordt er tempo gemaakt met de aanleg: een deelproject ontvangt subsidie zodra er minimaal 50% deelname is en dan wordt voor alle woningen in een deelproject het bronnet uitgerold. Per deelproject zal een inschrijfmoment aangekondigd worden en bij direct meedoen wordt voor koopwoningen naast een algemene bijdrage een aanvullende subsidie van ongeveer €2000 uitgekeerd. Het bedoelde effect hiervan is dat de minimale deelname vaker gehaald wordt, er meerdere straatprojecten kunnen starten en er lokaal nuttige ervaring wordt opgedaan met bronnetten met warmtepompen. Uitsluitend beschikbaar voor de gekozen warmteoplossing met een bronnet en individuele warmtepompen. Voor isolatiekosten is er HIP-subsidie.

HIP-subsidie

Sinds 1 juli 2025 is ook HIP-subsidie beschikbaar in het projectgebied. Deze subsidie is bedoeld voor woningisolatie, een belangrijke voorbereiding op aardgasvrij wonen. HIP-subsidie kan zowel individueel als collectief worden aangevraagd; een collectieve aanvraag levert een hogere subsidie op.

Energiearmoede

In de Hilversumse Meent is sprake van energiearmoede onder zowel huurders als kopers, in totaal ongeveer 36 woningen. Inwoners kunnen hiervoor subsidie aanvragen via de subsidieregeling ‘Aanpak energiearmoede woningeigenaren Hilversum’. Hierbij ontvangen zij zowel begeleiding als financiëleondersteuning.

Duurzaam Wonen Lening

Binnen het PAW-projectgebied kunnen inwoners ook gebruikmaken van de Duurzaam Wonen Lening om de overstap naar aardgasvrij wonen te financieren. De lening kan ingezet worden voor de aansluiting op het bronnet en voor aanvullende maatregelen, zoals woningisolatie of een warmtepomp. Hiermee wordt de overstap financieel beter haalbaar voor inwoners.

WIS-subsidie

De WIS-subsidie is een landelijke regeling die helpt bij de aanleg van gezamenlijke warmte-oplossingen. Door de grootschalige aanpak van DWM in het huur en particulier bezit, kan DWM hier gebruik van maken. Zo wordt het mogelijk om bodemenergie en een warmtenet betaalbaar te realiseren.

ISDE

De ISDE-subsidie ondersteunt particuliere woningeigenaren bij het verduurzamen van hun woning. Woningeigenaren kunnen deze landelijke regeling gebruiken voor:

- De aanschaf van duurzame installaties zoals warmtepompen
- Isolatiemaatregelen
- Aansluiting op een warmtenet
- Aardgasvrij koken bij aansluiting op een warmtenet

SVOH

De SVOH-subsidie ondersteunt particuliere verhuurders bij het verduurzamen en onderhouden van hun huurwoningen. Particuliere verhuurders in het projectgebied kunnen hier gebruik van maken om hun verhuurde woningen in de Noordelijke Meent te verduurzamen.

Warmtefonds

Het Nationaal Warmtefonds helpt woningeigenaren met een lening om hun woning te verduurzamen. De lening heeft een lage rente en kan worden gebruikt voor maatregelen zoals isolatie, een warmtepomp of een aansluiting op het warmtenet. Woningeigenaren binnen het projectgebied kunnen gebruik maken van deze lening.

Waarom krijg ik een nieuwe energierekening, en hoe weet ik dat die klopt?

Het buurtenergieplan gaat uit van een collectieve oplossing met een bronnet. Dit betekent dat één bron voor de hele straat wordt aangelegd, voor een periode van ongeveer 30 jaar. Het eigendom en het beheer van het bronnet en de warmtepompen liggen bij een warmtebedrijf.

Voor het onderhoud en de terugbetaling van de investering betalen bewoners maandelijks een vast bedrag (vastrecht). Daardoor hoeven zij niet in één keer een hoge aansluitbijdrage te betalen. Voor huurders van corporatiewoningen geldt daarnaast een warmtetarief. Dit dekt de kosten van elektriciteit voor de warmtepomp en een kleine opslag voor het gebruik van de installatie.

Bewoners krijgen een duidelijke toelichting over wat dit betekent voor hun energierekening. Daarbij wordt uitgelegd dat het vastrecht en het warmtetarief niet zomaar kunnen worden gewijzigd. Warmtebedrijven moeten hierover transparant zijn.

Voordat een warmtebedrijf een aanbod doet, beoordelen deskundigen of alle belangrijke afspraken goed zijn vastgelegd. Daarbij wordt gekeken naar de prestaties van het systeem, de onderbouwing van het vastrecht en de manier waarop warmtetarieven worden bepaald.

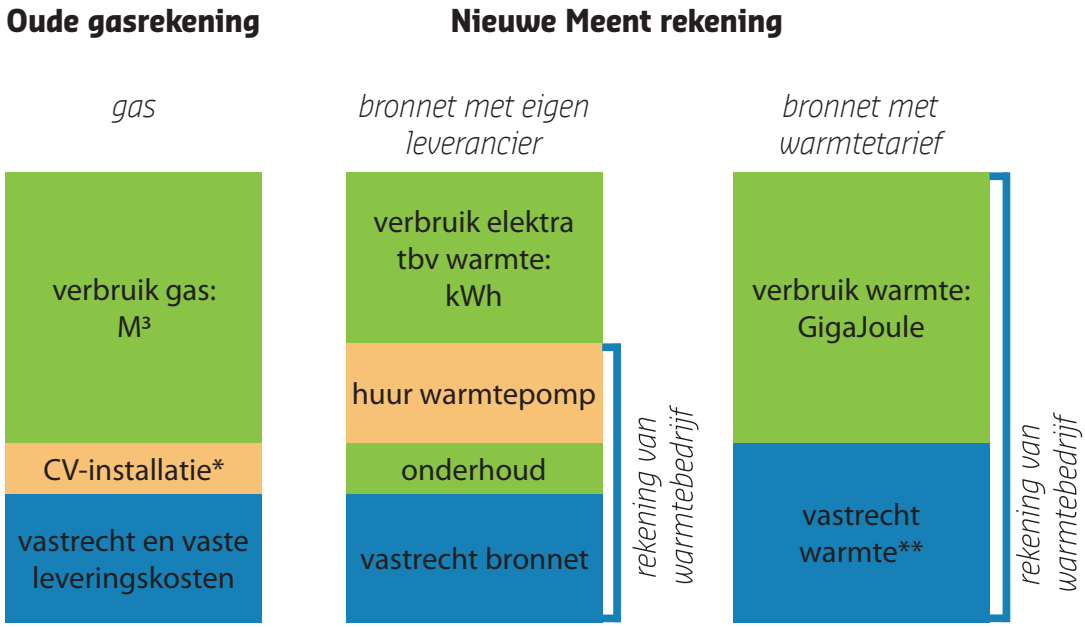
Als ik later alsnog wil aansluiten, hoe werkt dat?

Bewoners die nu nog niet meedoen, kunnen later alsnog aansluiten op het bronnet van hun straat. Dat gebeurt bij hetzelfde warmtebedrijf als de buren. Met de warmtebedrijven worden afspraken gemaakt zodat dit ook in de toekomst mogelijk blijft.

Dankzij de PAW-subsidie blijft een latere aansluiting betaalbaar. Wel geldt er dan geen extra subsidie meer voor direct meedoen, waardoor de eenmalige aansluitbijdrage iets hoger uitvalt. Het maandelijkse vastrecht blijft gelijk aan dat van de andere bewoners in de straat.

Dit buurtenergieplan legt uit dat particuliere woningeigenaren kunnen kiezen tussen verschillende warmtebedrijven. De betrokken warmtebedrijven in het projectgebied bieden elk één vast verrekenmodel aan: met vastrecht voor warmte of met vastrecht voor het bronnet, zoals hiernaast weergegeven. Zodra een bewoner kiest voor een warmtebedrijf, staat daarmee ook het bijbehorende verrekenmodel vast. Wie later aansluit, doet dit onder vergelijkbare voorwaarden en met dezelfde opties als de buren.

Warmtebedrijven die werken met een verrekenmodel op basis van vastrecht voor het bronnet, verzorgen zowel de aansluiting op het bronnet als de installatie van de warmtepomp. Dit is nodig om het systeem goed te laten functioneren en vanwege de subsidievoorwaarden. Zelf een warmtepomp kiezen en aansluiten op het bronnet is op dit moment nog niet mogelijk. Bij vervanging van de warmtepomp aan het einde van de levensduur kan deze optie mogelijk wel bestaan.



** kosten onderhoud en afschrijving (voor huurders gelden afspraken met woningcorporatie)*
*** voor huurders gelden afspraken met de woningcorporatie*

Risicomanagement



Aan dit project zijn ook risico's verbonden. Deze worden besproken binnen de regiegroep en het projectteam en regelmatig bijgewerkt.

De belangrijkste risico's zijn technisch, juridisch, operationeel en sociaal. Technische risico's hebben vooral te maken met zaken rondom bodemenergie, zoals thermische interferentie, uitputting van de bodem, boorschade en netcongestie. Deze worden beperkt door integraal advies, afstemming met Liander en extern technisch onderzoek. Juridische risico's liggen vooral bij vergunningen. Door vroegtijdige afstemming en een zorgvuldig dossier wordt de kans op bezwaar verkleind.

Operationele risico's zijn bijvoorbeeld het faillissement of vertrek van een warmtebedrijf. Door de regie tot aan het inschrijfmoment te behouden, zitten bewoners nergens aan vast. Daarnaast borgt de ACM de continuïteit door bij uitval een nieuwe exploitant aan te wijzen. Ook beperkte capaciteit kan leiden tot vertraging; dit wordt opgevangen door tijdig interne capaciteit te vergroten.

Sociale risico's zijn onvoldoende draagvlak of energiearmoede. Bij te weinig aanmeldingen worden evaluatiemomenten ingezet om bij te sturen. Voor bewoners met beperkte financiële mogelijkheden wordt extra ondersteuning en advies aangeboden.

Legenda

- **Voorbereiding**
- **Realisatie**
- **Deelnametrajecten per blok of straat (doorlopend)**
- **Evaluatie en verantwoording**

Planningsfase	
Voorbereiding	
Indelen projectgebied PAW in clusters voor deelprojecten	
Technische eisen aan bronnetten en warmtepompen	
Prijzen en Tarieven voor aansluiting op bronnetten	
Voltooien pilotprojecten bij huur- en koopwoningen	
Nieuwe subsidieregeling voor bronnetten	
Realisatie	
7 á 9 deelprojecten van ongeveer 40 woningen	
Participatie deelname huurwoningen en gespikkeld bezit	
Grootverbruikersaansluiting realiseren	
Deelnametrajecten	
Realisatie van deelprojecten huurwoningen	
10 á 12 deelprojecten van minimaal 20 woningen	
Eerste deelnametraject koopwoningen tot aan Inschrijvingsmoment	
Deelnametraject 2e t/m voorlaatste traject (elke 1 a 2 mnd een opstart)	
Laatste deelnametraject doorlopen	
Realisatie van deelprojecten koopwoningen	
Evaluatie en Veantwoording	

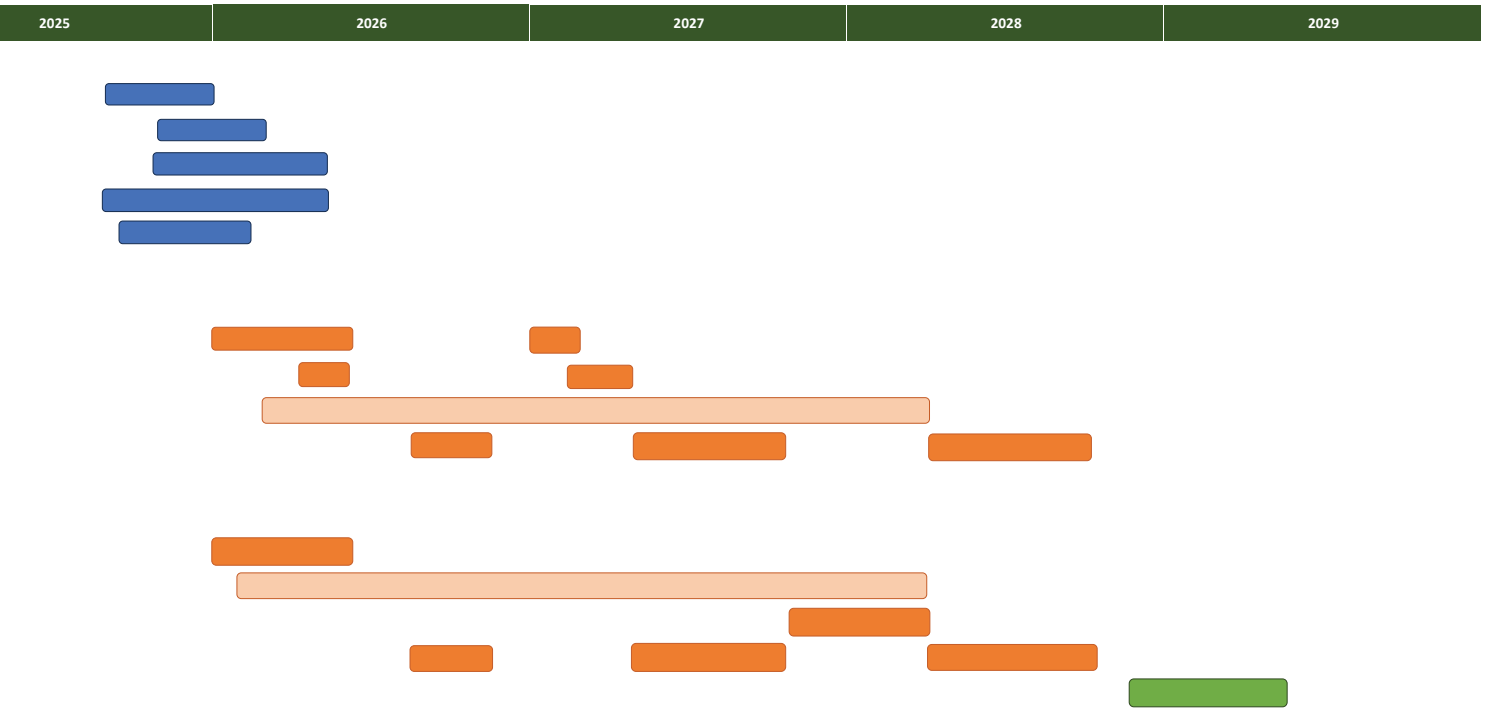
Planning op hoofdlijnen

Onderstaand overzicht geeft de globale planning weer van het PAW-project in de noordelijke Hilversumse Meent. De planning loopt tot en met 2028, het jaar waarin de PAW-subsidie afloopt. Het project is verdeeld in drie fases: voorbereiding, realisatie, en evaluatie/ verantwoording. In de planning zit een voorbereidingsfase. Dit buurtenergieplan geeft de voorkeursrichting aan. Per deelproject moeten de inpassing in de openbare ruimte en de aansluitingen in de woning nog worden bepaald. Deze zaken worden uitgezocht voordat uitvoering op grotere schaal kan plaatsvinden. Om tot een uitvoeringsplan te komen, wordt gewerkt aan:

- De benodigde infrastructuur bij de gekozen techniek
- De inpasbaarheid van deze infrastructuur in de ondergrond in de straat
- Het verkrijgen van vergunningen
- Het opstellen van contracten voor de nieuwe energierekening
- Het definitief maken van de aanbiedingen van warmtebedrijven voor particuliere woningen
- Het toetsen van deze aanbiedingen aan de eerder vastgestelde randvoorwaarden

Warmtebedrijven kunnen aan de slag zodra aanbiedingen concreet zijn en er akkoord is van bewoners en woningcorporaties. In deze realisatiefase wordt ook verder gekeken naar hoe de systemen technisch ingepast kunnen worden in de wijk en hoe de verdeling van bodemenergie georganiseerd wordt.

Een deel van de bovengenoemde punten komt dus ook terug tijdens de uitvoeringsfase. De voorbereiding blijft daarmee niet alleen gericht op technische keuzes, maar ook op juridische, financiële en ruimtelijke randvoorwaarden die nodig zijn voor een zorgvuldige en haalbare uitvoering.



Monitoring en evaluatie

"MET DIT PROJECT IN DE HILVERSUMSE MEENT DOEN WE ERVARING OP VOOR DE WARMTETRANSITIE IN DE HELE WIJK, IN HILVERSUM EN IN DE REGIO. ZO KUNNEN WE SAMEN LEREN WAT WERKT, WAAR WE MOETEN BIJSTUREN EN HOE WE TOEKOMSTIGE PROJECTEN SNELLER, BETAALBAARDER EN BETROUWBAARDER KUNNEN UITVOEREN."

De aanpak in de Hilversumse Meent staat niet op zichzelf. De gemeente en haar partners willen met dit project ervaring opdoen voor de verdere warmtetransitie in de gehele Hilversumse Meent, in de rest van Hilversum en in de regio. Dit PAW-project levert veel informatie op over de succesfactoren van bronnetten met warmtepompen per blok of straat.

Het project gaat bijhouden hoeveel bewoners de overstap naar aardgasvrij willen maken met het aanbod van warmtebedrijven. Ook worden de redenen voor hun keuzes geïnventariseerd. Wanneer het aantal deelnemers achterblijft bij de verwachtingen, of een minimumaantal niet wordt gehaald, volgt een evaluatiemoment. Het eerste evaluatiemoment met de regiegroep staat gepland in oktober 2026. Dan is er voldoende informatie beschikbaar om deelname te beoordelen.

Inwoners van de wijk gaan in de praktijk ervaren hoe de voorbereiding en overstap naar aardgasvrij verloopt. Het projectteam zal in het gehele projectgebied middels enquêtes en interviews bijhouden wat er goed gaat en wat beter kan. Die informatie wordt in de regiegroep gedeeld om tijdig bijsturen mogelijk te maken.

De warmtebedrijven die in de wijk aan de slag gaan zullen veel ervaring opdoen met het bronnet dat ze aanleggen, het samenwerken met bewoners, woningcorporaties, netbeheerders en overheden. Daarbij zullen bij elk deelproject meevallers en tegenvallers optreden. Zelden verloopt uitvoering exact volgens planning, zeker wanneer er in de bodem gewerkt wordt. Het projectteam zal nauw blijven samenwerken met warmtebedrijven om ervaringen bij deelprojecten vast te leggen en waar nodig tijdig bij te sturen.

De prestatie van de eerste bronnetten en warmtepompen in het projectgebied zal belangrijke informatie opleveren voor straten die nog moeten binnen het projectgebied, en voor nieuwe projecten elders in Hilversum. De warmtebedrijven zullen de technische monitoring verzorgen. Dit kan in technische evaluaties bijdragen aan verbetering. Met deze informatie kunnen afspraken en overeenkomsten met warmtebedrijven geoptimaliseerd worden. Ook kan de omvang van bronnetten wijzigen als daar aanleiding voor is.

Aan het einde van het project in 2028 wordt een totale evaluatie gemaakt. Het doel van die evaluatie is om volgende projectgebieden en wijken die aan de slag willen met bodemenergie een grote stap vooruit te helpen met praktische, betaalbare, beschikbare en betrouwbare concepten voor de ontwikkeling van bronnetten met warmtepompen. Ook zal geïnventariseerd worden wat de inspanning van partners en overheden is geweest om dit tot een succes te maken. De totale evaluatie worden gedeeld met de raad.

Bijlage

Bijlage 1

AANDACHTSPUNTEN BEWONERS PROJECTGEBIED

In september en oktober 2021 zijn gesprekken gevoerd met bewoners van het project gebied over het aardgasvrij maken van de wijk en hun woning. Dit heeft geleid tot deze lijst met aandachtspunten van bewoners:

- Informeer bewoners goed over het proces en de inhoud. Daarbij gaat het enerzijds over inzicht in proces en planning en anderzijds over kennis en informatie op één plek en toegankelijk.
- Geef in het proces aan waar, wie en op welke manier men kan meepraten en wat er met de input gebeurt.
- Geef duidelijkheid over wat meedoen praktisch betekent voor bewoners en welke keuzes ze daarin hebben/houden. Bijvoorbeeld over de kosten, de overlast tijdens de verbouwing, wat er precies moet gebeuren en hoe lang het duurt, wat er vernieuwd moet worden en wat behouden kan blijven (radiatoren/vloeren), en hoe de nieuwe warmtevoorziening eruit komt te zien in huis/tuin.
- Ontwikkel eigen routes en informatiemomenten voor huurders en voor woningeigenaren. Stem deze routes af, zeker in de straten waar zowel huur- als koopwoningen staan.
- Verplicht niemand om mee te doen.
- Organiseer (of maak mogelijk) een collectieve aanpak voor bepaalde maatregelen, zoals het aanbrengen van dakisolatie of het inkopen van nieuwe dakpannen.
- Houd het betaalbaar voor bewoners en heb aandacht voor bewoners met kleine budgetten.
- Onderzoek of de woningen goed warm te krijgen zijn met de alternatieve warmtevoorziening en de voorgestelde isolatiemaatregelen.
- Zorg voor garanties: de alternatieve warmtevoorziening moet goed werken en zorg voor een oplossing als dat niet zo blijkt te zijn.
- Bekijk goed waar de diepe bodemlus van de warmtevoorziening komt te liggen (in tuin/op gemeentegrond) en wat dat betekent voor de bewoners en wat de milieu-impact is.
- · Zorg ervoor dat er geen geluidsoverlast is van de warmtepompen- op individueel en collectief niveau.

- Heb aandacht voor de praktische kanten en zorg voor oplossingen: de ruimte die de installatie inneemt in tuin of huis, bomen die het rendement op zonnepanelen beperken, ontoegankelijke kruipruimtes, de kosten voor de aandschaf van een elektrische kookplaat en pannen, de fysieke beperking van bewoners waardoor ze opzien tegen verbouwen/ opruimen.
- Zorg voor keuzemogelijkheden in het aanbod dat het Energiedienstenbedrijf ontwikkeld.
- Zorg ervoor dat bewoners ook stapsgewijs hun woning aardgasvrij kunnen maken.
- Zorg voor financieel advies als onderdeel van het aanbod.
- Zorg voor keuze in aanbieders of toegang voor andere lokale aanbieders om in te stappen.
- Zorg dat de buitenunit van de warmtepomp netjes wordt weggewerkt.
- Maak voorbeeldwoningen zodat bewoners kunnen zien hoe het eruit komt te zien.
- Onderzoek of subsidies met terugwerkende kracht verleend kunnen worden voor mensen die de afgelopen jaren al veel hebben verduurzaamd. Maak de laatste stap voor hen (met laag energieverbruik) ook rendabel.
- Kijk goed naar een communicatie- en uitvoeringsstrategie voor specifieke doelgroepen.
- Het buurtenergieplan leeft nu nog niet.

Bijlage 2

AANDACHTSPUNTEN HUURDERS G&O

Belangrijke voorwaarden die door bewoners genoemd zijn voor deelname aan het uitvoeringsproject:

- het wooncomfort moet behouden blijven
- de kosten mogen niet hoger zijn dan de huidige energielasten
- de werkzaamheden mogen niet te ingrijpend zijn

Een voorstel dat we maken voor de bewoners moest voldoen aan deze drie belangrijke voorwaarden. De reden dat een aantal bewoners niet enthousiast waren, is dat bewoners geen behoefte hebben aan veranderingen en opzien tegen de werkzaamheden.

Bijlage 3

PARTICIPATIE 2017 – 2020 (VOOR DE PAW SUBSIDIE)

Voor de start van het PAW project werkten de partners van het PAW project samen in de werkgroep Meent Aardgasvrij. Samen met de bewoners onderzochten ze wat nodig is om de wijk van het aardgas af te halen en wat dat betekent voor de inwoners van de wijk. De werkgroep heeft inwoners van de hele Hilversumse Meent op verschillende manieren betrokken bij het opstellen van de wijkaanpak met een verkenning van warmteopties. Er zijn bewonersbijeenkomsten georganiseerd waar de beelden en uitgangspunten voor aardgasvrij wonen zijn opgehaald. Ook zijn er kennissessies georganiseerd en was er een klankbordgroep. Daarnaast is een groep van 31 bewoners begeleid bij het maken van verduurzamingsplannen voor hun woning op weg naar aardgasvrij. Met de kennis en ervaringen van deze periode is de PAW subsidie aangevraagd.

De participatie in deze fase heeft geleid tot een lijst met uitgangspunten van de bewoners voor de warmtetransitie in de Meent:

- Beschikbare duurzame energie-/warmtebronnen (in de regio) worden optimaal ingezet om tot een zo goedkoop mogelijke totale energiemix te komen voor de gehele regio.
- De nieuwe energieoplossingen gaan uit van hernieuwbare energie en zijn milieu-en mensvriendelijk: o.a. geen CO2, geen fijnstof en in goede arbeidsomstandigheden gemaakt. Per oplossing worden de financiële, duurzaamheid en comfort prestaties beschreven, evenals de consequenties en benodigde aanpassing in woning en wijk.
- Bewoners (eigenaren en huurders) worden in het proces continu vertegenwoordigd en op essentiële momenten breed betrokken om het draagvlak in de wijk te toetsen.
- Er wordt duidelijke, eerlijke en begrijpelijke informatie verschaft over het proces, zodat bewoners afgewogen keuzes kunnen maken en actief kunnen meedoen.
- De woonlasten van bewoners mogen op termijn niet stijgen. Prijsverschillen (tijdelijk of structureel) worden (landelijk) eerlijk verdeeld of gecompenseerd. Het streven is zelfs om woonlasten te verlagen ten opzichte van het blijven gebruiken van aardgas.
- Door natuurlijke momenten te benutten en stap voor stap te werk te gaan worden transitiekosten geminimaliseerd en kan gewerkt worden met bewezen technologieën.
- Koplopers worden extra gestimuleerd en ondersteund.
- Er zijn financieringsoplossingen nodig zodat alle partijen kunnen meedoen.
- Er moet een aanbod komen voor tussentijdse oplossingen (aanpassingen die voor 2030 moeten worden gedaan), zoals: goede informatie over no-regret maatregelen, leaseconstructies of terugkoopregelingen.


Meent
Aardgasvrij