



Ontvangstbevestiging

Derde ronde proeftuinen aardgasvrije wijken

.....
Formuliernummer 1530026046571
Ontvangstdatum 28-10-2021
Ontvangsttijd 18:25
.....

Rijksdienst voor Ondernemend
Nederland

Postbus 40225
8004 DE Zwolle
mijn.rvo.nl

088 042 42 42 (lokaal tarief)

Formuliergegevens

Relatiegegevens

Relatienummer 203633482
KVK-nummer 51791811
Naam Gemeente Súdwest-Fryslân
Adres Marktstraat 15
8601CR SNEEK
IBAN NL42BNGH0285149431
BIC BNGHNL2G

Contactgegevens

Voorletter(s) W.Y.
Achternaam IJkema
Geslacht Man
Telefoonnummer 0625690638
E-mailadres w.ijkema@sudwestfryslan.nl

Algemene gegevens

Naam verantwoordelijke wethouder drs. F.J.R. Faber
Geslacht Man
Portefeuille verantwoordelijke wethouder o.a. Duurzaamheid en Klimaatagenda
Telefoonnummer (secretariaat) verantwoordelijke wethouder 0515489832
E-mailadres (secretariaat) verantwoordelijke wethouder secr.faber@sudwestfryslan.nl

Algemene gegevens aanvraag

Provincie waar proeftuin plaats zal vinden.	Fryslân
Plaatsnaam waar de proeftuin plaats zal vinden.	Heeg
Naam wijk of buurt	Heeg
Gevraagde Rijksbijdrage incl. BTW	€ 3.970.860
Wijkt u substantieel af van een bijdrage van 4 miljoen euro?	Nee
Over welk deel van de BTW_kosten van de toegelende Rijksbijdrage...	€ 0
Gemiddelde investering per woning	€ 30.883
Behoren ook andere gebouwen (zijnde niet-woningen) tot de aanpak?	Ja
Gemiddelde investering per woningequivalent (weq)	€ 32.640
Op welke termijn wordt de wijk aardgasvrij?	Binnen de looptijd van de proeftuin, dus voor 2030

Informatie wijk en aanpak**Wijkgegevens**

Afbakening wijk shapefile	12.1 Buurtindeling Heeg.zip
Wat is het totaal aantal woningen in de proeftuin?	1170
Wijkt u af van de richtlijn van gemiddeld 500 woningen per wijk of buurt?	Ja

Motiveer waarom u van de richtlijn afwijkt.

Heeg is een dorp waar geen separate wijk in te onderscheiden is van 500 woningen. Ook is er een behoorlijke schaalgrootte nodig om de exploitatie van een warmtebedrijf dekkend te krijgen. Wel valt er een splitsing te maken in de kern en de daarom heen liggende verspreide bebouwing. Er is voor gekozen deze verspreide bebouwing niet in de afbakening en dus de PAW wijkaanpak mee te nemen, aangezien aansluiting op het warmtenet hier niet haalbaar voor is. Ook de bedrijventerreinen vallen buiten de afbakening. In Heeg is weinig industrie, er zijn wel veel opslagloodsen. Deze loodsen kenmerken zich door een beperkte warmtevraag en een grote onderlinge afstand (lage bebouwingsdichtheid).

Wat is het totaal aantal utiliteitsgebouwen in de proeftuin? 104

Het aantal woningen dat deel uitmaakt van de aanpak en het bouwjaar.

Aantal bij bouwjaar < 1945	207
Aantal bij bouwjaar 1945 - 1959	46
Aantal bij bouwjaar 1960 - 1979	392
Aantal bij bouwjaar 1980 - 1999	277
Aantal bij bouwjaar 2000 - heden	248

Het aantal woningen van een bepaald woningtype.

Aantal tussenwoning	116
Aantal hoekwoning	106
Aantal gestapelde bouw	278
Aantal twee-onder-een-kap	264
Aantal vrijstaand	406

Het aantal woningen van een bepaalde eigendomsverhouding.

Aantal woningbouwcorporatiebezit	216
Aantal particuliere huurwoningen	155
Aantal koopwoningen	799

Aantal utiliteitsgebouwen dat onderdeel uitmaakt van de aanpak en het bouwjaar:

Aantal bij bouwjaar < 1945	32
Aantal bij bouwjaar 1945 - 1959	1
Aantal bij bouwjaar 1960 - 1979	30
Aantal bij bouwjaar 1980 - 1999	22
Aantal bij bouwjaar 1960 - 1979	19

De gebruiksfunctie van de gebouwen conform BAG.

Aantal kantoren	6
Aantal onderwijs	3
Aantal gezondheidszorg	7
Aantal sport	7
Aantal winkels	17
Aantal industrie	20
Aantal bijeenkomst	17
Aantal overig	27
Overige gebruiksfunctie	bv transformatorhuizen van Liander en garageboxen

Wie zijn de eigenaren en gebruikers van de gebouwen?

De grootste groep betreft eigenaar-bewoners, zijnde 68%, de rest betreft huur, deels in bezit van de woningcorporatie, deels particuliere verhuur. De verdeling van de sociale verhuur is al volgt:

- WoonFriesland: 11 woningen
- Elken: 205 woningen

De particuliere verhuur heeft 155 woningen in haar bezit.

Wat is de oppervlakte van de gebouwen en de warmtevraag van de gebouwen ten behoeve van warmtapwater en ruimteverwarming (indien bekend)?

De afbakening in Heeg voor PAW omvat gebouwen in 9 buurten met een totale oppervlakte van 156.369 m²: De oude dorpskern (25.326m²), De Skatting (31.034m²), Molefinne (22.272m²), De Helling (13.440m²), Gerslân (17.930m²), It Fabrik (5.616m²), Gouden Boaijum (24.843m²), It Eilan (8.827m²) en Pharshoeke (7.081m²).

De warmtevraag van de gebouwen is afgeleid van het gasverbruik. Een deel daarvan is afkomstig van koken: bij de oudere wijken een procentueel lager deel doordat deze woningen een lager label hebben. Het totale verbruik is 17.956 MWh. Voor warm tapwater (15,5%) is dat 2.780 MWh. Na aftrek van tapwater en koken (2,0%) resteert 14.815 MWh voor ruimteverwarming.

Geef een analyse van de wijk met daarin de demografische en sociaaleconomische kenmerken, en relevante overige fysieke en sociaaleconomische gegevens van de wijk (op basis van bijvoorbeeld CBS-gegevens, gesprekken met collega's uit andere beleidsdomeinen en de Leefbarometer).

Voor een beeld van Heeg is een analyse gemaakt van de data van o.a. de Leefbarometer, het CBS, de Sociale Index Buitengebied van de gemeente SWF (Index) en het Fries Sociaal Planbureau (FSP). De CBS data zijn gespecificeerd o.b.v. de wijkafbakening in deze aanvraag. Verder is geput uit persoonlijke waarnemingen en ervaringen van de teamleden van Warm Heeg, zowel in privé- als in werkverband.

Heeg en omgeving

Wordt er vandaag over Heeg gesproken, dan gaat het over Heeg als bekend watersportdorp. Dankzij de centrale ligging in het uitgebreide stelsel van meren, poelen en waterwegen én de uitgestrekte weidegebieden in de omgeving, had Heeg in vorige eeuwen hele andere specialiteiten. Het belang van de palingvisserij, tot 1914 werd er paling naar Londen geëxporteerd, is bij velen nog bekend. Dat Heeg vroeger bekend was om zijn excellente boter weten nog maar weinigen. Nog steeds wordt Heeg omringd door melkveehouderijen maar de zuivelcoöperaties en fabrieken zijn verdwenen.

Er mag in de loop der jaren veel veranderd zijn, de sterke binding tussen Heeg en het omringende water en landschap zijn gebleven. De watersport geeft de seizoenen tegenwoordig een extra dimensie. In de zomer telt het dorp grote aantallen recreanten. In de winter is het dorp weer van de Hegemers en is er meer tijd voor elkaar en het dorp.

Woningen

De score van de leefbarometer (2018) is goed. De afwijking ligt op voorzieningenniveau en woningen. Het tekort aan woningen voor starters en senioren houdt de gemoederen in Heeg bezig. Het tekort steekt temeer daar er wel gestaag recreatiewoningen bijgebouwd worden.

De gemiddelde woningwaarde in Heeg ligt rond de € 244.860. 68% van de woningen wordt door de eigenaar bewoond. De rest is in eigendom van de woningcorporatie en particuliere verhuurders.

Los van de bouwjaren en woningtypen (24.1) zorgen ook andere factoren voor grote verschillen tussen wijken. Zo bestaan van de 9 wijken, 2 wijken vrijwel geheel uit recreatiewoningen en zijn sociale huurwoningen geconcentreerd in 5 andere wijken.

De Hegemer

Herkomst

De bevolking van Heeg kenmerkt zich door een interessante mix qua herkomst. Veel bewoners behoren tot families die al generaties in het dorp of omgeving wonen. Migranten uit het buitenland zijn er niet veel: 150. Hiervan zijn 75 Westers (meest uit Duitsland) en 75 niet westers (Index en FSP). Wél woont in Heeg een groot (en groeiend) aantal 'nieuwe Hegemers', Nederlanders die van buiten Friesland komen.

Taalgebruik en geletterdheid

De nieuwe Hegemers spreken in het algemeen geen Fries, een aantal verstaat het ook niet.

De Friese Hegemers wisselen vaak moeiteloos tussen Fries en Nederlands afhankelijk van wie zij spreken, maar als het om emotie gaat dan is Fries de taal van het hart. In de huidige tijd waarin grote transitieopgaven ook het dorpsleven raken is dit een belangrijk gegeven.

Daar komt bij dat lang niet alle bewoners makkelijk uit de voeten kunnen met geschreven tekst. De gemiddelde laaggeletterdheid in gemeente Súdwest-Fryslân is weliswaar lager dan het landelijk gemiddelde (Afbeelding 24.4: 10% resp. 12%) maar dit komt vooral door een relatief hoge geletterdheid onder de migranten. Voor de andere doelgroepen is de laaggeletterdheid hoger dan gemiddeld, vooral voor de 'Werkenden (50+) met gezin'. De oplossing ligt voor de hand. Meer dan eens gaven bewoners de tip om te communiceren met 'veel plaatjes en weinig woorden'.

Tevredenheid en gezondheid

De meeste volwassenen zijn (zeer) tevreden met hun gezondheid (88%) en met hun leven in het algemeen (96%). Ook de jeugd ervaart haar gezondheid als zeer goed en geeft aan meestal (zeer) gelukkig te zijn (Index). Toch geeft 31% van de bewoners aan matig tot ernstig eenzaam te zijn (Index). Dit is lager dan het gemeentelijk gemiddelde (43%: FSP) maar het gaat nog steeds om veel mensen. Omdat Warm Heeg achter iedere voordeur komt, biedt dit een koppelkans.

Participatie en vertrouwen

Het opleidingsniveau in Fryslân ligt al jaren lager dan het landelijk gemiddelde. Het aandeel hoogopgeleiden in Heeg is 23%, landelijk is dat gemiddeld 41% (CBS). Het aantal laagopgeleiden in Heeg is 27%, landelijk is dit 21% (CBS). In de regio Zuidwest Fryslân heeft 72% van de bewoners over het algemeen vertrouwen in anderen. Lager opgeleiden hebben daarbij minder vertrouwen in anderen dan hoger opgeleiden (FSP). Van de lager opgeleide inwoners van Fryslân vindt 34% dat de overheid momenteel te veel verwacht van de betrokkenheid van burgers (FSP). Voor een participatieproject als Warm Heeg zijn dit belangrijke gegevens.

Inkomen en draagkracht

Het gemiddeld inkomen in Heeg is rond de € 24.300 per jaar (Index). Dit ligt lager dan het landelijk gemiddelde. Circa 3,5% van de huishoudens heeft een laag inkomen, 4,4% onder of rond het sociaal minimum. Het aandeel inwoners van de gemeente SWF dat moeite heeft om rond te komen is ruim 15% (FSP 2016). I.c.m. de recent onderzochte kans op energiearmoede die voor Heeg is geschat op 7–9%, is de kans groot dat de draagkracht voor extra kosten voor 10 tot 15% van de huishoudens in Heeg nihil zal zijn.

De Mienskip

Zoals in alle Friese dorpen is ook in Heeg het mienskip-gevoel (gemeenschapszin) sterk. 'Als het goed is voor het dorp werk ik er graag aan mee'. De onderlinge banden tussen de autochtone Friezen zijn sterk, verbonden door taal en herkomst. Op een inspraakbijeenkomst in het dorp vroeg een nieuwe Hegemer eens "Hoeveel jaren moet ik in Heeg wonen voordat ik een Hegemer ben?" Het antwoord op deze vraag is uiteraard moeilijk te geven. Maar één ding is zeker: als een nieuwe Hegemer zich inspant voor het dorp in goede samenwerking met de andere Hegemers, dan hoor je bij de Mienskip.

Juist de diversiteit van de Mienskip maakt die krachtig: denkers en doeners, jong en oud, man en vrouw, Fries en Hollands, positivo's en zwartkijkers. Als de Mienskip haar krachten en talenten bundelt komt het voor elkaar.

Onderlinge contacten zijn er veel in Heeg. De monitor van FSP laat zien dat Friese inwoners vaker face to face contact hebben met hun burens dan met hun familie of vrienden: 20% ontmoet dagelijks hun burens, 41% minstens 1 keer in de week. Wetende dat veel Hegemers naast burens ook veel familieleden in het dorp hebben en dat er hechte vriendengroepen zijn, ooit ontstaan in 'keten en hokjes', is evident dat de Hegemers elkaar vaak persoonlijk ontmoeten. Ook het rijke verenigingsleven draagt daaraan bij, ruim 80% van de bewoners is lid van een vereniging (Index).

Friesland heeft de meeste vrijwilligers van Nederland (FSP). Van de inwoners in regio Zuidwest Fryslân doet 45% vrijwilligerswerk (FSP) en Heeg is geen uitzondering. Veel jongeren zetten zich in voor de organisatie van dorpsfeesten, de ondernemers voor promotie van Heeg bij toeristen, kerken en zorginstellingen hebben vrijwilligerscircuits en een groeiende groep bewoners zet zich in voor duurzame thema's als lokaal voedsel, deelmobiliteit, duurzame energie en biodiversiteit.

Upload wijkanalyse

24.5 Kerncijfers Heeg.pdf, 24.2 Afbeelding Sociale Index gemeente Sudwest-Fryslan.pdf, 24.3 Afbeelding FSP.pdf, 24.4 Afbeelding Geletterdheid.pdf, 24.1 Buurtpaspoort Heeg 2021.pdf

Upload samenvatting project

25.1 Samenvatting Warm Heeg_4 A4.docx

Beschrijf de planning en fasering voor de korte en lange termijn.

Warm Heeg bevindt zich in de tweede fase ('schetsontwerp'). Warm Heeg hanteert bijgaande Roadmap 26.1 als leidraad voor detailplanning en afstemming met stakeholders.

Planning vanaf Q4 2021

Fase 2.1: Concretiseren aanbod voor bewoners

Belangrijkste activiteiten:

- Selectie en contracteren van een warmtepartner in een concurrentiegericht dialogo met 3 marktpartijen, om te komen tot een scherpe offerte voor de bouw, exploitatie en beheer van de collectieve warmtevoorziening voor Heeg
- Uitvoeren van isolatiescans bij bewoners en proefdraaien met begeleiding van woningaanpassingen, zodat we voorbeeldwoningen creëren en beter inzicht krijgen in de (verschillen in) werkelijk te verwachten kosten voor woningaanpassingen
- Regelen van financiering voor de vervolgfases
- Inrichten van toekomstige juridische structuur van Warm Heeg met heldere governance en documenteren van de herbruikbare aanpak en leerpunten
- Creëren en toetsen van draagvlak voor Warm Heeg waarbij de participatieaanpak vooral is gericht op vergroten van vertrouwen en betrokkenheid als opmaat naar Fase 2.2

Elk van deze activiteiten levert input voor het aanscherpen van de businesscase en het vaststellen van het concrete aanbod voor bewoners. Ook leiden zij naar een Go/NoGo besluit dat door het bestuur van Warm Heeg, na afstemming met de stakeholders in het dorp, wordt voorgelegd aan de betrokken overheden: gemeente Südwest-Fryslân, Provincie Fryslân en Wetterskip Fryslân (1-5-2022).

Fase 2.2: Werving, begeleiding en formaliseren

Bij een GO wordt op elk van de sporen doorgepakt, samen met de gecontracteerde warmtepartner

- Het uitwerken van het concept ontwerp tot een definitief ontwerp, aanvragen van vergunningen en opstellen van een concrete bouwplanning
- Blijvend uitvoeren van isolatiescans, wat sterk bijdraagt aan draagvlak en het werven van klanten. Daarnaast opschalen van de ondersteuning bij (collectief) isoleren.
- Ism de overheden regelen van financiering van eigen en vreemd vermogen, en financieel ontzorgen van individuele bewoners zoals collectief aanvragen van subsidies. Daarnaast vaststellen van de juridische structuur van het warmtebedrijf en de governance daaromheen, zoals deze in de vervolgfases wordt gehanteerd.
- Oprichten van een Warmte Coöperatie voor de warmteklanten om het democratisch proces voor bewoners te borgen. Ook in deze fase: documenteren van de aanpak voor verdere uitrol naar andere projecten
- Naast het verder creëren van draagvlak en betrokkenheid richt de participatieaanpak zich nu vooral op het werven van klanten

Aan het einde van deze fase nemen de samenwerkende partijen, conform de eerdergenoemde procedure, een Go/NoGo besluit om over te gaan tot de aanleg van de collectieve warmtevoorziening (1-7-2023).

Fase 3: Bouw en start levering

Bij een GO is de weg vrij voor de start van de daadwerkelijk bouw van de warmtevoorziening

- In november 2023 start de gefaseerde bouw en aansluiting van de wijken. De exacte planning is oa afhankelijk van het aantal gecontracteerde bewoners per wijk. In november 2024 worden de eerste klanten van Warm Heeg aangesloten
- Het uitvoeren van isolatie-scans en ondersteuning bij (collectief) isoleren wordt voortgezet, omdat isoleren belangrijk is maar ook vanwege het draagvlak dat ontstaat door de persoonlijke gesprekken
- Ook de ontzorging van bewoners op financieel vlak wordt voortgezet
- De operationele processen van het warmtebedrijf worden ingericht en het projectteam rondt het draaiboek voor

andere initiatieven af. Samen met de overheden wordt een Expertisecentrum Aquathermie ingericht en start het team met het coachen van andere initiatieven.

-De participatieaanpak blijft zich richten op klantenwerving en het helpen van bewoners bij vragen en knelpunten. Als de centrale infrastructuur gereed is, meer dan 100 klanten zijn aangesloten en de organisatie van het warmtebedrijf met de afgesproken governance staat, neemt de rol van de projectorganisatie af.

Fase 4: Aardgasvrije wijk en nazorg

In deze fase richt het warmtebedrijf zich op het beheer en de exploitatie. Het projectteam helpt om de kinderziektes in de warmtevoorziening op te vangen en de communicatie daarover te stroomlijnen, zodat het draagvlak voor Warm Heeg op peil blijft.

De bijgevoegde grafiek laat de verwachte jaarlijkse groei in aantal warmte aansluitingen zien.

Aangezien bewoners niet verplicht kunnen worden om over te stappen en uit de keukentafelgesprekken en enquête blijkt dat, “dorpsbelang” en “verduurzamen” de twee belangrijkste redenen zijn om mee te doen aan Warm Heeg (van, voor en door het dorp!), blijft de participatieaanpak het dorpsbelang benadrukken. Vooralsnog is nog niet vast te stellen wanneer de laatste bewoner of bedrijf van het aardgas afgaat en de gaslevering aan Heeg kan worden gestopt.

Na het aansluiten van de eerste grote groep deelnemers, is het voor het warmtebedrijf en daarmee ook voor de bewoners van belang om de andere Hegermeers aan te sluiten. Verbouwingen, verhuizingen of een defecte CV-ketel zijn logische momenten voor aansluiting. Daarnaast is de verwachting dat de gasprijs sterk zal stijgen, waardoor het voor de resterende bewoners financieel steeds aantrekkelijker wordt om over te stappen naar het warmtebedrijf. Dit zijn punten die in de participatieaanpak blijvend een rol spelen.

In de nazorgfase blijft het belangrijk om (collectieve) isolatiebegeleiding aan te bieden. Na het afronden van de projectorganisatie biedt het warmtebedrijf dit (al dan niet betaald) als dienst aan,

Stakeholders

Warm Heeg is een dorpsinitiatief, een project dat “van onderaf” is opgestart. In fase 1 is een stuurgroep ingericht met daarin bestuurlijke vertegenwoordiging van de gemeente Súdwest-Fryslân, de Provincie Fryslân, het Wetterskip Fryslân, (energie)Coöperatie Duurzaam Heeg U.A. en Plaatselijk Belang Heeg. De uitvoerders van verschillende samenwerkingspartners legden verantwoording af aan deze stuurgroep. Daar werden de belangrijke besluiten genomen met betrekking tot het project.

Aan het begin van fase 2 is de governance als volgt ingericht:

- De gemeente kiest bewust voor een faciliterende rol, waarbij wekelijks de voortgang en knelpunten ambtelijk besproken worden. Maandelijks vindt afstemming plaats tussen het uitvoerende team en verantwoordelijk wethouder (indien nodig vaker).
- De verantwoordelijke gedeputeerde van de provincie is voorzitter van het maandelijks Bestuurlijke Overleg Aquathermie waaraan ook Warm Heeg en Wetterskip deelnemen. In dit overleg wordt de synergie tussen aquathermie projecten in Fryslân bevorderd en worden gezamenlijke knelpunten zoals subsidie aanvragen op de juiste plaats belegd. De Provincie heeft hierin de trekkersrol. De Provincie en het Wetterskip hebben het toezicht op de dagelijkse voortgang van Warm Heeg bij de gemeente belegd en worden op de hoogte gehouden door de wethouder. Warm Heeg heeft met de gedeputeerde een directe lijn, wanneer nodig. Op ambtelijk niveau is regelmatig contact.
- Coöperatie Duurzaam Heeg U.A. is oprichter van Stichting Warm Heeg. De statuten van de stichting kunnen alleen worden gewijzigd met haar instemming. In de statuten van de Stichting Warm Heeg zijn de doelstellingen van Warm Heeg verankerd, waardoor de onbezoldigde bestuursleden en het professionele projectteam niet alleen intrinsiek gemotiveerd zijn om de doelstellingen na te steven, maar dit ook juridisch is verankerd.
- Stichting Warm Heeg is enig aandeelhouder en bestuurder van Warm Heeg BV, waardoor de doelstellingen van de stichting ook verankerd zijn binnen Warm Heeg BV. Tezamen worden zij aangeduid als “Warm Heeg”.
- Warm Heeg stemt af met alle belangorganisaties in Heeg en met de bewoners via alle mogelijke kanalen conform de participatieaanpak.
- In de doorontwikkeling van Warm Heeg B.V. tot een volwaardig warmtebedrijf, wordt met betrokken partijen afgestemd over eigenaarschap en juridische structuur, om te komen tot een warmtebedrijf van, voor en door Hegemers!

Upload planning en fasering

26.2 Groei aansluitingen.pdf, 26.1 Roadmap.pdf

Upload studies, overeenkomsten en afspraken

27.5 Plan Communicatie en Participatie Warm Heeg.pdf,
27.1 Warm Heeg RfP Warmtepartner - eerste 15 blz.pdf,

Geef een korte toelichting bij deze documenten.

Documenten zijn ingekort op 15 pagina's.

27.1 Request for Proposal Warmtepartner

Warm Heeg is op zoek naar een technische ontwerp-, uitvoerings- en exploitatiepartner, die de aanpak van Warm Heeg ondersteunt en expertise heeft om 'slimme' warmtenetten te realiseren. De informatie in dit document beoogt kandidaat-warmtepartners een goed beeld te geven van het project Warm Heeg. In de afgelopen bijna 3 jaar zijn er voor Warm Heeg al veel gegevens verzameld en onderzoeken gedaan, door de initiatiefnemers, overheden waarmee Warm Heeg samenwerkt en externe partijen. De inzichten en resultaten die dit heeft opgeleverd zijn in dit document verwerkt. De RfP is verzonden op 3 september 2021 en momenteel vindt selectie van een warmtepartner plaats. Deze aanpak is gekozen op basis van advies van een succesvolle aanpak door het project Ketelhuis WG Amsterdam.

27.2 InEnergie – Haalbaarheid Energie uit oppervlaktewater Heeg

InEnergie heeft in 2019 i.o.v. de Gemeente Súdwest-Fryslân een verkenning uitgevoerd naar de haalbaarheid van een collectieve warmtevoorziening voor Heeg. Hierbij is gekeken naar detaillering en uitwerking ten aanzien van het technisch concept, investeringen en jaarlijkse kosten. De uitkomst van de verkenning was positief waardoor het project een vervolg heeft gekregen. Op basis hiervan is door de gemeente en provincie beschikbaar gesteld voor fase 2.1. De informatie uit het rapport is in de "Request for Proposal Warmtepartner" verder uitgewerkt.

27.3 Intentieverklaring Warm Heeg 2019

In 2019 hebben de Coöperatie Duurzaam Heeg, Plaatselijk Belang Heeg, de gemeente Súdwest-Fryslân, Wetterskip Fryslân en de provincie Fryslân een intentieverklaring ondertekend om het bewonersinitiatief Warm Heeg gezamenlijk aan te jagen. Sindsdien is op deze intentieverklaring voortgebouwd via diverse samenwerkingsafspraken en een collegebesluit waarin de gemeente Súdwest-Fryslân geld beschikbaar stelt voor fase 2.1 van Warm Heeg. Ook is er een significante financiële bijdrage van de provincie. Een van de laatste ontwikkelingen is een motie van de FNP gesteund door een grote meerderheid in provinciale staten om Fryslân uit te roepen tot de aquathermie provincie en zoveel mogelijk pilotprojecten te ondersteunen, waaronder Warm Heeg.

27.4 Tussentijdse rapportage Warm Heeg okt 2021

Vermeld de actuele stand van zaken tot en met september 2021. Hieruit blijkt dat de belangrijkste activiteiten uit Fase 2.1 grotendeels op schema en binnen budget verlopen. Daarnaast bevat het een terugkerende inventarisatie van draagvlak en participatie in Heeg. De indruk van respondenten is overwegend zeer positief. Nu al bijna 80% van de geïnventariseerde bewoners overweegt om mee te doen met Warm Heeg, vooral om dorpsbelang en duurzaamheid. De hoogte van de kosten is bepalend voor deelname.

27.5 Plan Communicatie en Participatie Warm Heeg

In fase 2.1 zijn alle werkzaamheden van Warm Heeg gericht op ontwikkelen van een concreet aanbod voor bewoners. Het doel van de communicatie- en participatieaanpak is om d.m.v. informatie, kennis, contact, ontzorgen en adviseren bij de bewoner vertrouwen op te bouwen en hierdoor enthousiasme en betrokkenheid te verkrijgen bij Warm Hee

Omschrijf het opschalingsperspectief van uw aanpak. Dit kan betrekking hebben op veel voorkomende woningvoorraadkarakteristieken en/of bepaalde doelgroepen met passende verduurzamingsarrangementen (technische oplossing en ontzorgende methodiek).

Súdwest-Fryslân heeft 89 kernen verspreid in een weids landschap met een vergelijkbaar diverse bebouwing (voor-/naoorlogs, vrijstaand/geschakeld, kleine zorg/wooncomplexen, combinaties met bedrijvigheid) en diverse bewoners. Dat maakt de aanpak relevant voor andere dunner bevolkte delen van Nederland. Warm Heeg werkt aan een "Spoorboekje" dat alle stappen beschrijft, van verkenning tot en met uitvoering, op alle inhoudelijke gebieden. Dit zal vrij beschikbaar zijn voor andere initiatieven. Vanuit het Expertisecentrum Aquathermie zal team Warm Heeg deze initiatieven ook coachen en begeleiden.

Wat is het opschalingsperspectief van de gekozen maatregelen en de ontzorgingsaanpak? Kan het in veel andere wijken worden herhaald?

De Provincie Fryslân zet in haar concept energieprogramma sterk in op aquathermie gezien de potentie voor 60% van alle dorpen en wijken in Fryslân. In Nederland geldt dat voor 45%. Vrijwel alle kernen in Súdwest-Fryslân hebben geschikt oppervlaktewater in hun directe omgeving en een voor WKO geschikte bodem. Heeg staat bekend om haar duurzame initiatieven zoals een groot verenigingsgebouw dat al enkele jaren verwarmd wordt met aquathermie. Nu al wordt Heeg regelmatig bezocht door een groeiend aantal initiatiefgroepen uit de regio. Ideaal

voor de vestiging van een Expertisecentrum Aquathermie.

Is er ook al sprake van een plan om de vraag wijkoverstijgend te bundelen en/of de verbinding te leggen met aanbieders met een opschalingsplan? Zo ja, hoe ziet dit eruit?

Gezien de bijzondere geschiktheid van Friesland voor aquathermie is er op initiatief van de Provincie Fryslân een maandelijks bestuurlijk overleg met o.a. de gemeenten Súdwest-Fryslân, Leeuwarden, De Friese Meren en Terschelling. De Provincie werkt aan een provincie breed Programma Aquathermie en aan EU-financiering voor opschaling, met o.a. Warm Heeg als voorbeeldproject. Daarnaast is Warm Heeg opgenomen in de 1e tranche van het consortium NieuweWarmteNU! en participeert Warm Heeg in de Community of Practice van de EnergieWerkplaats Fryslân van Stichting Doarpswurk.

Technische oplossingen (1)

Welke aardgasvrij oplossing kiest u?	Meerdere technieken
Gekozen techniek(en)	MT warmtenet met een (Z)LT bron of een combinatie van MT en (Z)LT bronnen + warmtepomp LT warmtenet (30-55°C) met een (Z)LT bron of een combinatie van LT en ZLT bronnen + warmtepomp

Er zijn meerdere technieken in mijn wijk. Geef per techniek een inschatting voor hoeveel procent de techniek in de wijk wordt toegepast.

Percentage MT warmtenet met een (Z)LT bron of een combinatie van MT en (Z)LT bronnen + warmtepomp	85 %
Percentage LT warmtenet (30-55°C) met een (Z)LT bron of een combinatie van LT en ZLT bronnen + warmtepomp	15 %

MT warmtenet met een (Z)LT bron of een combinatie van MT en (Z)LT bronnen + warmtepomp

Bron(nen), piekvoorziening of opslag voor het warmtenet TEO + WKO

LT warmtenet (30-55°C) met een (Z)LT bron of een combinatie van LT en ZLT bronnen + warmtepomp

Bron(nen), piekvoorziening of opslag voor het warmtenet TEO + WKO

Toelichting op het technische concept

Geef een beknopte toelichting op het concept en het bijbehorende isolatieniveau.

Het warmteconcept betreft een warmtenet gevoed met warmte uit oppervlaktewater. Dit concept moet omgaan met een enorme diversiteit aan gebouwen. Alle gebouwen exclusief verspreide gebouwen en bedrijventerrein moeten aangesloten kunnen worden om de schaal te krijgen voor een haalbare businesscase. In twee buurten is dat direct op LT, voor de rest aanvankelijk op MT. Het doel is om uit te komen op een isolatieniveau van minimaal label B en met het streven te isoleren conform de standaard voor woningisolatie. Om alle naoorlogse woningen op LT te kunnen aansluiten impliceert dat een extra stap, zelfs voor veel van de al over label A/B beschikkende woningen in Gerslan en It Fabrik. Dit wordt bewerkstelligd door maatwerkwisatie maar ook aanpassing van het afgiftesysteem en ventilatie.

Geef aan welke haalbaarheidsonderzoeken al zijn uitgevoerd en onderbouw de aannemelijkheid dat deze oplossing wordt uitgevoerd.

In opdracht van de drie noordelijke provincies voerden ROM3D en InEnergie een haalbaarheidsstudie naar aquathermie. Hierbij werden 20 pilots onderzocht waaronder Heeg. Heeg is verder onderzocht op de haalbaarheid omdat Heeg voldoende oppervlaktewater nabij heeft (het Hegermeer) en voldoende afzet voor een warmtenet. Daarbij is ook gekeken naar de opties en afweging uit de rapportage van CE Delft waarin de alternatieven per wijk in kaart gebracht zijn volgens het CEGOIA model.

Vervolgens onderzocht Energiecoöperatie Duurzaam Heeg samen met de gemeente Súdwest-Fryslân en Wetterskip Fryslân in het tweede kwartaal van 2018 de mogelijkheden voor aquathermie in Heeg. Hierin bleek de business case Heeg technisch en financieel haalbaar. Er is meer dan genoeg oppervlaktewater in Heeg en de bebouwing staat dusdanig dicht op elkaar dat de aanleg van een warmtenet financieel mogelijk zou zijn. In de indicatieve haalbaarheid is uitgegaan van een aantal aannames met betrekking tot de energie- en warmtevraag alsmede de

huidige schilisolatie van de woningen. Dit is verder onderzocht in een verdiepende business case.

Warm Heeg betreft een nieuw warmtenet gevoed met warmte uit oppervlaktewater, bestaande uit: 1.

Oppervlaktewater 2. Pompinstallatie en warmtewisselaar 3. WKO (warmte-koude opslag) 4. Collectieve warmtepompen (per buurt) of individuele warmtepompen per woning/gebouw 5. Distributienet (warmtenet) 6.

Afgiftesysteem bij gebruikers middels een afleverset. Het warmtenet is deels MT, deels LT. Voor tapwater dient een boiler en PVT-paneel. De wens is om de benodigde elektriciteit lokaal op te wekken, maar bij voorkeur een energiezuiniger oplossing toe te passen, zodra de regelgeving dit toestaat.

De warmte wordt primair gewonnen wanneer de watertemperatuur ten minste 16°C is, 150 dagen van mei tot en met oktober. De hoeveelheid warmte die aan het oppervlaktewater onttrokken mag worden, is ca. 5°C. Indien 350m³/uur water uit het Hegermeer langs een warmtewisselaar geleid wordt, kan daarmee 26.000GJ/jaar aan warmte gewonnen worden. De gewonnen warmte wordt ingezet in de wintermaanden. Dit betekent dat er seizoensopslag nodig is. Hiervoor gaat een aquifer gebruikt worden. IF Technology heeft aan de hand van de WKO-tool onderzocht welke bodemenergiesystemen aanwezig zijn en een inschatting gemaakt welke factoren een beperkende invloed kunnen hebben op het toevoegen van open bodemenergiesystemen. Conclusie is dat er ruim voldoende mogelijkheden zijn.

In de indicatieve haalbaarheidsstudie was het zicht op draagvlak in Heeg beperkt. Juist dit is een belangrijke succesfactor en één van de door het kernteam gedefinieerde leidende principes. Conclusie van de indicatieve haalbaarheidsstudie: aquathermie lijkt financieel en technisch mogelijk, maar in de onderzoeksfase van het project moet er een verdiepende business case opgesteld worden en het communicatieproces uitgebouwd worden, gericht op het creëren van draagvlak binnen het dorp. Dit is intussen gedaan, met positieve resultaten (zie hoofdstuk 6).

In deze fase is met advies van DVP Smart Concepts ook de businesscase door Warm Heeg herijkt en een RfP opgesteld. DVP Smart Concepts adviseerde de bron en WKO aan te sluiten op het hoofddistributienet naar 4 technische ruimtes, met soms meerdere hubs per ruimte. Eén hub levert warmte op 45°C aan twee buurten die al op korte termijn geschikt zijn voor lage temperatuur. Drie hubs zijn eveneens geschikt voor levering van lage temperatuur warmte aan 3 buurten op langere termijn. De 4 resterende buurten zijn op korte termijn niet kostenefficiënt geschikt te maken en daarom is daar voor MT gekozen (70°C voor de oudste wijken en 60°C voor twee nieuwere). Het opwaarderen van de temperatuur gebeurt middels een collectieve (buurt)warmtepomp. Dit is nodig om te voorzien in ruimteverwarming en warm tapwater (minimaal 60 graden). Dit ontwerp is mogelijk doordat Heeg verdeeld is in wijken met redelijk vergelijkbare bouwjaren en daarmee energielabels.

Is onderzocht of verzwaring van het elektriciteitsnet nodig is? Ja

Hoe is dit geregeld met de netbeheerder? Is hierbij ook rekening gehouden met eventueel benodigde bovengrondse ruimte?

In 2023 is verzwaring van het middenspanningsnet in Heeg gepland. De gemeente heeft maandelijks beleidsmatige afstemming met Liander. De verwachting is dat er aanpassingen aan het middenspanningsnet nodig zijn. Afhankelijk van de definitieve keuze over warmtepompen en zonnepanelen kunnen vervolgstappen worden genomen. Tevens heeft het projectteam Warm Heeg regelmatig contact met de Netbeheerder.

Hoe wordt het warm tapwater geproduceerd?

Het warm tapwater in de woningen aangesloten op MT-warmtenet wordt geproduceerd met een warmtewisselaar in de afleverset. In woningen met een LT-distributiesysteem vult de afleverset een boiler met voorverwarmd water (ca. 40°C) van circa 150 liter, of 250 liter wanneer een bewoner meer comfort wenst. Belangrijk is dat de temperatuur tegen legionella opgewaardeerd wordt naar 62°C. Hiertoe dient een PVT-paneel. Indien het PVT het warmtapwater niet op temperatuur kan krijgen (omdat er bijvoorbeeld sneeuw op ligt), wordt een elektrische booster gebruikt. Gemiddelde energie voor het maken van warmtapwater/woning/jaar is ca. 7,1 GJ. Een aandachtspunt in de ontwerpfase (Q4 2021) is of het binnen de wettelijke kaders omtrent legionellapreventie mogelijk is een energiezuiniger oplossing te realiseren.

Gaat u in het plan ook uit van koeling?

Nee

Heeft u nog andere technische highlights van uw oplossing die mogelijk een oplossing voor een van de uitdagingen van de energietransitie zijn?

Naast een proeftuin in techniek voor aquathermie is het een proeftuin voor load balancing van het elektriciteitsnet. In samenwerking met de netbeheerder wordt onderzocht hoe de flexibele inzet van de collectieve warmtepompen de pieken en dalen in het elektriciteitsnet kan afvlakken. De totale besparing als gevolg van de gebouwgebonden maatregelen (lagere warmtevraag) en aquathermie (SPF ten minste 3,0) in Heeg is in de businesscase berekend op

circa 10.461 MWh per jaar (zie tabblad Samenvatting (2) in de businesscase).

De warmtevoorziening moet niet alleen aardgasvrij zijn maar ook nog energieneutraal door middel van duurzame energie (zonnepanelen) voor de collectieve warmtepompen en PVT voor de warm tapwatervoorziening.

Technische oplossingen (2)

Op welke manier is het technisch ontwerp van de alternatieve warmtevoorziening tot stand gekomen?

Is er een afweging gemaakt tussen verschillende technische alternatieven?

Ja

Welke afwegingscriteria / beoordelingscriteria hebben hierbij een rol gespeeld?

De verschillende alternatieven zijn vergeleken op basis van:

- duurzaamheid, vertaald in bespaarde CO₂-emissie:
- draagvlak:
- financieel rendement:
- betaalbaarheid en financierbaarheid:
- geschiktheid voor gefaseerde invoering:
- geschiktheid voor vooroorlogse en naoorlogse woningen die (uiteindelijk) worden geïsoleerd volgens de standaard:
- ruimtelijke inpasbaarheid:
- comfort:
- beschikbaarheid.

Welke technische alternatieven zijn vergeleken en op welke wijze is de uiteindelijke warmteoptie bepaald?

1. Systeem met één centrale technische ruimte. Er wordt op een 4-tal bronnen een warmtepomp aangesloten die het water tot 70 graden opwarmt en via het warmtenet distribueert. Dit systeem mist de flexibiliteit voor verschillende temperatuurniveaus per buurt en is minder energiezuinig.

2. Nul op de meter i.c.m. all electric. Dit is veel duurder, ook voor de netbeheerder (ondergrondse kabels en bovengronds aanpassing MSR's), zie rapport van InEnergie (27.2). Ook is er een kleiner draagvlak door vrees over geluidsoverlast en ontsierende buitenunits.

3. Een warmtenet o.b.v. wko, zonder TEO. De wko moet dan in de zomer op een andere manier met warmte geladen worden. Koeling via de bestaande verwarmingsinstallatie is echter in vele woningen geen optie vanwege condensvorming en de kosten voor dubbele leidingen in het net. Daarnaast enthousiasmeert TEO door haar slimme gebruik van de gebiedseigen kenmerken, bijdragend aan het draagvlak. Beter is de beschikbare middelen in te zetten voor energiebesparende maatregelen, waarmee ook de opwarming van de woning in de zomer wordt tegengegaan.

4. Geothermie is te duur door te grote diepte.

5. Voor H2 is geen productiecapaciteit beschikbaar.

Relatie met RES/RSW, TVW en leidraad

Is in uw regio al een Regionale Structuur Warmte (RSW) opgesteld?

Ja

Heeft u op basis hiervan de warmtebronnen voor uw gemeente in beeld gebracht?

Ja

Heeft u een (concept) Transitievisie Warmte opgesteld?

Ja

Heeft u de keuze voor de aangevraagde wijk hierop gebaseerd?

Nee

Licht voorgaand antwoord toe.

De gemeente Súdwest-Fryslân heeft de TVW in 2021 vastgesteld. Het initiatief tot het project Warm Heeg dateert echter van voor die tijd. Het project Warm Heeg is het eerste Wijkuitvoeringsplan. Dit heeft de gemeente vooraf wel vastgelegd in haar Klimaatagenda van 2020 en 2021. De gemeente heeft de lessen en leidende principes uit het project Warm Heeg meegenomen bij het opstellen van de TVW.

Is de Leidraad (Startanalyse en/of Handreiking voor lokale Nee analyse) bij de totstandkoming van deze keuze gebruikt?

Licht uw antwoord toe.

De eerste versies van de Startanalyse en de Handreiking voor lokale analyse waren nog niet beschikbaar toen Warm Heeg startte met haar uitwerking. De startanalyse sluit echter wel aan op de keuze om in Heeg aquathermie te realiseren.

Welke mogelijke technische risico's zijn te onderscheiden?

Technische risico's:

- Capaciteitsberekening van de verschillende componenten van het warmtenet wijkt substantieel af van wat nodig is (risico Warm Heeg B.V., kans 10%, grote impact): Ondervangen door een onafhankelijke check te doen op de uitgevoerde business cases.
- Uitval van cruciale componenten, zoals een warmtepomp of bronpomp (risico Warm Heeg B.V., kans 0,1%, grote impact). Dit wordt ondervangen door de componenten uit te voeren met back-up capaciteit. Hiermee borg je de leveringszekerheid van warmte aan de woningen.
- Uitval elektriciteit (risico Warm Heeg B.V., kans 0,01%, grote impact): dit risico wordt geaccepteerd. Het is vergelijkbaar met het risico dat gebruikers nu ook lopen met een Cv-installatie.
- Verschillende marktpartijen leveren en beheren verschillende onderdelen die niet optimaal op elkaar zijn afgestemd (risico warmtepartner, kans 0,4%, middelgrote impact): Warm Heeg verlegt dit risico naar de warmtepartner.

Operationele risico's:

- Warmteafzet te laag: de hoeveelheid warmte die - langjarig - verkocht wordt is te laag om de business case positief te houden
 - o Kans: middel
 - o Partij: Warmtebedrijf
 - o Impact: hoog
 - o Actie: een concreet en aantrekkelijk aanbod voor bewoners waarbij wordt gezorgd dat vroeg instappen voordelen oplevert voor de warmteafnemer – ook voor mensen met een kleinere portemonnee. Verder worden er concrete afspraken gemaakt met de woningcorporatie over grotere aantallen woningen. Tot slot is er in de business case rekening gehouden met een 'ingroeiperiode' van 8 jaar en 75% deelname.
- Warmtevraag te hoog – de maatregelen die nodig zijn om de hoeveelheid warmte - langjarig - te produceren passen niet in de business case
 - o Kans: klein
 - o Partij: Warmtebedrijf
 - o Impact: laag
 - o Actie: alle woningen verduurzamen tot minimaal de standaard voor woningisolatie en minimaal label B. Hierdoor daalt de warmtevraag tot een beheersbaar niveau. Mocht dit zich voor doen is het ook mogelijk de capaciteit verder uit te breiden.
- Storingen levering van elektriciteit
 - o Kans: klein
 - o Partij: Netbeheerder
 - o Impact: hoog
 - o Actie: er zijn afspraken gemaakt met netbeheerder Liander om een pilot voor loadbalancing aan te gaan om daarmee het net te ontlasten en zo de kans op storingen te verminderen. Verder is er een verzwaring van het middenspanningsnet Heeg gepland in 2023.

- Organisatie: het lukt niet afspraken te maken over beheer en onderhoud van bronnen en warmtenet
- o Kans: klein
- o Partij: Warmtebedrijf
- o Impact: hoog
- o Actie: een professioneel Warmtebedrijf beheert en exploiteert de Collectieve Warmte Voorziening.

Energiebesparing en energie-efficiëntie van het systeem

Geef een kwantitatieve beschrijving van de isolatie ambitie en de mate van reductie van de warmtevraag voor ruimteverwarming en tapwater.

In de volgende beantwoording over de huidige situatie, maatregelenpakket, toekomstige isolatieniveau en warmtevraag, en het warm tapwater worden berekeningen vermeld die zijn terug te vinden in de Businesscase, rode tabbladen Samenvatting (2) en Opbouw berekening.

Huidige isolatieniveau en gasverbruik

Het gemiddelde gasverbruik per aansluiting in Heeg is ongeveer 1.750 m³/jaar. Het relatief hoge gemiddelde gasverbruik in Heeg kan mogelijk verklaard worden door het hoge aantal 2-onder-1 kap woningen en vrijstaande huizen van voor 1950. Sommige woningen van woningbouwcorporatie Elken zijn onlangs verbeterd. Het gemiddelde gasverbruik van de woningen van Elken is ongeveer 1.000 m³ per jaar.

Het energielabel geeft een goede indicatie van het isolatieniveau, aangezien er nog maar weinig woningen van zonnepanelen zijn voorzien. Ongeveer 50% van de woningen heeft een energielabel lager dan B. De gebouwen verbruiken totaal 1.760.350 m³ gas, oftewel 17.956 MWh. Circa 15,5% is voor tapwater, 2% voor koken. Zodoende resteert 14.711 MWh voor ruimteverwarming bij gebouwen. De totale oppervlakte van de gebouwen is 156.369 m². Het huidige isolatieniveau komt daarmee uit op 95 kWh/m².

Maatregelenpakket per woningtype

In het project wordt gestreefd naar isolatie van alle woningen tot minimaal de standaard en minimaal label B. Een deel van de gebouwen zal een schilisolatie moeten ondergaan om tot het niveau te komen dat noodzakelijk is om aan te sluiten op LT-verwarming (naoorlogse deel van de woningvoorraad) of MT (vooroorlogs). Eerst moet uitgezocht worden welke gebouwen dat zijn. GIS-informatie gaat vaak uit van bouwjaren, echter vele huizen zijn in de loop der jaren al deels geïsoleerd. Ook is er een grote diversiteit aan soort woningen (vrijstaand, hoek, tussenwoning), grootte en andere bouwkundige kenmerken.

Er is daarom gekozen voor de maatwerkaanpak, in te vullen op basis van huisbezoeken, om op de meest kostenefficiënte wijze de Standaard voor woningisolatie te bereiken. De in de Standaard bedoelde stapsgewijze aanpak per bouwdeel is niet optimaal aangezien er in dit project naar wordt gestreefd alle woningen uiterlijk 2030 op het voor aardgasvrij noodzakelijke isolatieniveau te krijgen. Ook de aanpak waarbij ieder bouwdeel naar een minimale isolatiewaarde wordt gebracht is niet optimaal aangezien het wellicht in veel situaties goedkoper is sommige bouwdelen beter te isoleren om slechtere isolatie van andere bouwdelen mee te compenseren.

Tapwater

De huidige warmtevraag voor tapwater voor alle gebouwen is 2.873 MWh per jaar. Er zijn geen energiebesparende maatregelen voorzien zoals een douche WTW die de toekomstige warmtevraag voor tapwater reduceren.

Voorziene isolatieniveau

Het voorziene isolatieniveau zal conform de standaard voor woningisolatie variëren afhankelijk van eengezins/meergezinswoning, compactheid en bouwjaar. Er is een verdeling gemaakt over de 9 buurten die de wijk vormen die in bouwjaar en daarmee isolatieniveau redelijk overeenkomen. Op tabblad Opbouw berekening in de businesscase zijn de verbruiken van de gebouwen voor en na isolatie uitgerekend op basis van de te realiseren isolatieniveaus die bij het warmtenet passen. Na isolatie daalt de warmtevraag van het aantal woningen waarmee in de businesscase gerekend is naar 8.012 MWh. Bij gemiddelde oppervlakte van 123 m² BVO, is dat 67 kWh/m².

Wat is de netto warmtevraag per jaar van alle gebouwen na uitvoering van alle maatregelen - opgesplitst in een

warmtevraag voor ruimteverwarming en tapwater (MWh of GJ/jaar)?

Ruimteverwarming: 8.012 MWh +

Tapwater: 2.219 MWh +

Koken: 288 MWh

Totaal: 10.519 MWh

Geef een kwantitatieve beschrijving van het wijkenergiesysteem en de benodigde input van energiebronnen.

Het gehele energiesysteem haalt een SPF (Seasonal Performance Factor) van 3,0 of hoger. Dat is inclusief COP van warmtepompen en het energieverbruik van pompen en dergelijke.

De benodigde hoeveelheid elektriciteit voor het opwekken van 33,5 GJ Warmte per woning met een warmtepomp is 79,4 kWh (1 GJ (warmte) = 1.000 MWh (warmte) = 1.000/3.600 kWh (warmte) = 278 kWh (warmte)). Dus om 278kWh (warmte) te maken met een warmtepomp (70°C) met een COP van ca. 3,5 is $278/3,5 = 79,4$ kWh elektriciteit nodig. Om met een warmtepomp 45°C te maken is de COP aanmerkelijk hoger (ca. 4,5), dus $278/4,5 = 62$ kWh. Het ingeschatte energieverbruik van de pompen e.d. is ca 10% van het warmtepompverbruik.

Het warmteverlies in het distributienet is ingeschat op 23%. Dat betekent dat je om 33,5 GJ (warmte) op de afleverset in de woning te kunnen afgeven je er aan de voorkant 41,2 GJ (warmte) moet instoppen.

Een back-up en piekvoorziening is in dit stadium nog niet van belang. Tijdens het volloop scenario is de back-up/piek voorziening namelijk ondervangen doordat er meer vermogen is opgesteld dan op dat moment nodig is. Voor het moment dat we alle gebouwen in Heeg hebben aangesloten hebben wij nog geen back-up/piekvoorziening uitgewerkt. Wij denken bijvoorbeeld aan een waterstof piekkel. In de komende 8 jaar is er nog ruim tijd om te zoeken naar een duurzame piekvoorziening.

Vul de benodigde energie-input per energiedrager in (in MWh/ GJ of m3 aardgasequivalenten per jaar) voor de gehele wijk.

Elektriciteit (MWh/jaar)	$10.519/3,0 = 3.506$ MWh
Warmte + temperatuurniveau + bron (GJ/jaar)	$45^{\circ}\text{C}: 32.635 * 123\% = 40.142$ GJ
Duurzaam gas (m3/jaar)	n.v.t.

Technische oplossingen (3)

Technische uitwerking gebouwgebonden maatregelen en bijbehorende kosten

De gebouwgebonden maatregelen heeft u al eerder beschreven. Geef voor de betreffende onderdelen de hiervoor ingeschatte kosten weer.

De kosten van de gebouwgebonden maatregelen (isolatie, PVT/Boiler) staan vermeld op tabblad Opbouw berekening van de businesscase. In de ramingen zijn kosten opgenomen voor de isolatie van daken, vloeren en gevels, de plaatsing van radiatoren met voldoende warmteafgifte, het vervangen van glas door HR++ glas of monumentenglas, kierdichting en ventilatiemaatregelen. De gemiddelde isolatiekosten zijn berekend op gemiddeld € 5.800 per gebouw om te isoleren naar label B. In de wijken die worden aangesloten op LT bedragen de gemiddelde kosten € 11.705 per gebouw aan PVT/Boiler kosten (bestaande A en B labels) en extra schilisolatie (bestaande B-labels).

Voor Heel Heeg geldt dat bovenstaande kosten, tezamen met installatietechnische kosten, aansluitkosten en inrichting (inductiekoken) een gemiddelde gebouwgebonden kostenpost van € 13.515 (koopwoning), € 12.125 (particuliere verhuur), € 12.295 (woco's) en € 11.925 (utiliteit) volgt.

We verwachten door collectieve inkoop geen grote kostenvoordelen voor de bewoners te kunnen krijgen als gevolg van de huidige overspannen bouwmarkt. Wel is dit belangrijk als onderdeel van de ontzorging.

Hoe zijn de kosteninschattingen van de investeringen gedaan (bijvoorbeeld op basis van kostenkentallen of gebaseerd op offertes)?

InEnergie heeft de kosten voor de isolatiemaatregelen per woningtype gekapitaliseerd en gevalideerd door het opvragen van offertes bij een gespecialiseerd isolatiebedrijf. DVP Smart Concepts heeft de meest recente berekeningen gemaakt op basis van recente offerteprijzen en het voorlopige ontwerp. De resultaten hiervan zijn in lijn met eerdere inschattingen. Als belangrijk onderdeel van het project Warm Heeg worden de woningen in Heeg bezocht en worden de kosten voor gebouwgebonden maatregelen per woning geïnventariseerd, zodat daar een reële inschatting voor de bewoners uit volgt.

Technische wijkmaatregelen en bijbehorende kosten

Het wijksysteem is al beschreven. Geef hieronder de betreffende wijkenergiecomponenten en de hiervoor ingeschatte kosten weer.

De kosten van de warmteopwekking, transport en distributie staan in detail beschreven op tabblad Invoer warmte van de businesscase:

Warmte bronnen

TEO

bouwkundige voorzieningen water in en uit € 108.000

bouwkundige ruimte TEO/WKO € 32.400

elektrische voeding (LS, KV, <3x250A) € 54.000

filters € 52.600

pompen € 41.100

TSA € 31.500

appendages € 33.150

regeltechniek € 46.150

WKO-installatie

bronnen (paren) € 550.800

elektrische voeding (LS, GV, <3x250A) € 32.400

pompen € 91.200

TSA € 48.200

appendages € 53.700

regeltechniek € 78.240

Transportleidingen wko-installatie

hoofdleiding, ongeïsoleerd (warme bron) € 71.250

hoofdleiding, ongeïsoleerd, (koude bron) € 7.125

aftakleiding, ongeïsoleerd (warme bron) € 11.375

aftakleiding, ongeïsoleerd (koude bron) € 11.375

appendages € 63.688

Grondwerkzaamheden

sleuven, onder bestrating € 55.547

sleuven, in terrein € 11.316

Warmtepompen

bouwkundige ruimte WP's € 151.200

elektrische voeding (MS, GV, <2MVA) € 216.000

warmtepompen € 707.600

pompen € 139.935

appendages € 87.525

regeltechniek € 230.750

Hoofddistributiesysteem

Hoofd distributie trace (TR naar Hubs)

hoofdleiding, ongeïsoleerd (aanvoer) € 178.125

hoofdleiding, ongeïsoleerd, (retour) € 178.125

appendages € 193.125

Grondwerkzaamheden Hfd distr. Trace

sleuven, onder bestrating € 56.578

sleuven, in terrein € 27.859

Primair leidingnet (Hubs naar wijken)

subleidingen, voorgeïsoleerd € 2.575.000

Grondwerkzaamheden primair leidingnet

sleuven voor subleidingen, onder bestrating € 540.500

secundair leidingnet (van primair leiding naar de winningen)
aansluitleidingen, voorgeïsoleerd € 3.193.125

Grondwerkzaamheden primair leidingnet
sleuven voor aansluitleidingen, in terrein € 999.000

Woningen/appartementen
bouwkundige invoervoorzieningen € 331.500
afleverset woning inclusief energiemeter € 1.335.750

Hoe wordt technisch ingespeeld op de mogelijke volloop risico's?

Uiteraard is er altijd een risico dat niet alle bewoners (direct) aansluiten op het warmtenet. Zodoende kan de warmtevraag achterblijven. De leidingen worden volledig aangelegd. Maar de capaciteit van de warmtepompen en het aantal wko's kan in de loop der tijd worden opgeschaald.

Ontzorging en verantwoordelijkheden m.b.t. de technische uitwerking

Bij wie ligt de regie op het samenhangend ontwerp voor de gebouwgebonden maatregelen en het wijkstelsel?

De verantwoordelijkheid ligt bij Warm Heeg. DVP Smart Concepts adviseert bij het wijkstelsel. Warm Heeg heeft expertise over de gebouwgebonden maatregelen in de vorm van haar vakdeskundige.

Op welke manier worden gebouweigenaren ontzorgd bij het nemen van de gebouwgebonden maatregelen? Ga hierbij ook in op de samenwerking met marktpartijen.

Een klein team dat bestaat uit 2 zorgvuldig geselecteerde technisch deskundige zzpers uit het dorp, geeft maatwerkadviezen. Waar nodig stemmen zij af met de drie lokale installatiebedrijven. De deskundigen bespreken met de bewoners tijdens een huisbezoek de huidige isolatiestaat. Het inventariseren van de woningen gebeurt volgens het hoomdossier op hoom.nl aangevuld met vragen over de huidige situatie t.a.v. de meterkast, de plek van de CV-ketel, kooktoestel en nieuw aan te leggen leidingen. De inventarisatie levert per woning een beeld op hoe te komen tot de isolatie Standaard én van de te nemen maatregelen om van het aardgas af te gaan, alsmede de kosten en financiering. Warm Heeg zal ook collectieve inkoopacties organiseren, met het oog op een passend aanbod, kwaliteit en garantie.

Hoe ziet de verdeling van taken en verantwoordelijkheden tussen de verschillende partijen/stakeholders er uit? Hoe worden die organisatorisch en contractueel vastgelegd?

De ontzorgende aanpak staat onder leiding van Warm Heeg. Het bewoners-adviessteam staat onder leiding van de vakdeskundige van Warm Heeg, een zeer ervaren bouwkundige met opleiding op HTS-niveau en met meer dan 40 jaar ervaring in de bouw. Warm Heeg is ook verantwoordelijk voor de collectieve inkoopacties. Voor de uitvoering van de adviesdiensten zal Warm Heeg contractuele afspraken maken met uitvoerders, indien gewenst door bewoners.

Bij wie ligt de verantwoordelijkheid voor het installeren en functioneren van het stelsel, zowel het wijkstelsel als de gebouwgebonden maatregelen? Hoe wordt de kwaliteit geborgd? Worden er garanties afgegeven, zo ja door wie?

Het treffen van de gebouwgebonden maatregelen is de verantwoordelijkheid van de eigenaren. Warm Heeg adviseert ze, maar uiteindelijk moeten zij zelf of deelnemen aan een collectieve inkoopactie of zelf een uitvoerende partij contracteren. Ook wanneer een

eigenaar besluit zelf een uitvoerder te selecteren, kan hij nog steeds gebruik maken van de door Warm Heeg vastgelegde normen en standaard contractvoorwaarden over garantie en dergelijke. Zodoende wordt de kwaliteit geborgd.

Voor de realisatie van het warmtesysteem wordt momenteel een warmtepartner geselecteerd via een Request for Proposal-procedure. Uit de partijen die hebben gereageerd, zijn begin oktober 3 partijen geselecteerd waarmee een concurrentiegericht dialoog wordt aangegaan om de warmtepartner te selecteren. Bij de selectie is één van de criteria dat de warmtepartner voldoende draagkracht heeft om garantieafspraken na te komen. Zie upload 27.1 voor de RfP.

Financiële onderbouwing en businesscase

Upload rekentool

PAW rekenmodel versie 2.1 Warm Heeg DEF.xlsx

In welk stadium (van concept tot definitief) bevindt de businesscase zich?

De businesscase valt uiteen in drie delen: warmtebedrijf, afnemers en gemeente:

1) Gemeente. De gemeente heeft een begroting opgesteld voor haar proces- en projectkosten (zie betreffende vraag daarover). Deze kosten en daarmee haar businesscase zijn definitief. De gemeente neemt deze kosten voor eigen rekening en is daarom als nihil ingevuld in het rekenmodel.

2) Warmtebedrijf (productie, transport en levering). Haar businesscase is voor deze fase definitief. Momenteel wordt een warmtepartner geselecteerd. De warmtepartner is verantwoordelijk voor het definitieve ontwerp en moet het systeem modelleren zodat de businesscase geheel definitief kan worden gemaakt. De businesscase is op de volgende bronnen gebaseerd:

- Wijkdata, samengesteld uit gegevens van Liander, Lianders Buurtanalyse-tool, gemeentelijke kerncijfers. Dit levert input over het huidige en toekomstige verbruik door de wijk en aantal gebouwen per buurt. De relevante cijfers zijn op de rode tabbladen in de businesscase overgenomen.
- 'Managementrapportage Haalbaarheid Energie uit oppervlaktewater Heeg' (juli 2019), Inenergie (upload 27.2). Dit rapport vormt mede de basis voor de RfP. In opdracht van de gemeente Súdwest-Fryslân heeft onafhankelijk en specialistisch adviesbureau InEnergie de eerste business case Warm Heeg uitgewerkt. Dit gebeurde in een interactief proces met het kernteam Warm Heeg op basis van de meest actuele gegevens, kengetallen en offertes. De rapportage is door de Stuurgroep Warm Heeg aangenomen als uitgangspunt voor de ontwikkelfase. In de rapportage is berekend welke investeringen gedaan moeten worden voor het realiseren van de collectieve warmtevoorziening, de aansluiting daarop van de individuele huishoudens van Heeg en de isolatie- en aanpassingsmaatregelen die in huis genomen moeten worden. Het gaat hierbij om de volgende investeringen: 1. Investering warmtenet (de bron en het net tot en met de afleverset in de woning) 2. Isolatiemaatregelen in individuele huishoudens 3. Aanpassingen binnen de woning.
- RfP betreffende de selectie van een warmtepartner. Hierin is de achtergrond en de gewenste situatie verwoord (waaronder maandelijks kosten gebruikers niet hoger dan voorheen en constant en zo laag mogelijke aansluitkosten). Zie upload 27.1 voor de RfP.
- Kostenraming DVP Smart Concepts. Zie tabblad Invoer warmte van de businesscase. DVP Smart Concepts heeft in september 2021 de rapportage van InEnergie geüpdatet met actuele data over kosten en verbruik voor het gekozen technische concept. DVP heeft ramingen opgesteld van zowel de investeringskosten als operationele kosten. Hiervoor zijn andere haar bekende projecten als benchmark gebruikt. Momenteel loopt een selectieprocedure voor de warmtepartner. De warmtepartner zal in nauw overleg met Warm Heeg het technisch concept tot in detail uitwerken, waarna ook de businesscase definitief kan worden gemaakt.

3) Afnemers. De businesscase voor de afnemers is in concept. De bouwkundige kosten zijn gebaseerd op het rapport van InEnergie (upload 27.2), de overige kosten op basis van afstemming met het Fûns Skjinne Fryske Energij (FSFE). De huizen zijn verschillend in grootte, compactheid en bestaande isolatie, afgiftesysteem en ventilatie, waardoor de investeringskosten zeer verschillen. De kosten en besparingen op energielasten zijn daarom een gemiddelde van zeer veel verschillende situaties, met name voor wat betreft de eigenaar-bewoners. De

businesscase is definitief nadat alle individuele gebouwen onderzocht zijn en bewoners adviezen hebben ontvangen over de maatwerkwisatie en verdere aanpak van hun woning.

Geef aan indien de gevraagde Rijksbijdrage afwijkt van de Onrendabele Top uit de businesscase, wat hier de achterliggende reden voor is en hoe dit verschil wordt ingevuld.

N.v.t.

Wat is het percentage van de gevraagde Rijksbijdrage in verhouding tot alle investeringen en wat zijn de investeringskosten per woning(equivalent)?

PAW-bijdrage in verhouding tot investeringen: 13,2%

Totale bruto investeringskosten per weq: € 29.220

De berekeningen staan op tabblad Samenvatting van de businesscase.

Onderbouw de hoogte van de benodigde investeringen voor de verschillende stakeholders.

In de bijgevoegde Excel-file businesscase zijn alle kosten- en dekkingsbedragen in het PAW-modelformat gezet.

Stakeholder afnemers

Investing gebouwgebonden aanpassingen

De investering (huidige prijsniveau, exclusief subsidies) door de afnemers om te komen tot een isolatiewaarde die toereikend is om gebouwen comfortabel te verwarmen is berekend op een gemiddelde van € 7.170. In de praktijk zijn er grote verschillen per gebouw. Op basis van huidige en benodigde energie labels om comfortabel te verwarmen o.b.v. een LT of MT warmtenet, zijn nu isolatiekosten per wijk berekend. In de businesscase is de onderbouwing opgenomen op de rode tabbladen.

De overige investeringen (huidige prijsniveau, exclusief subsidies) die nodig zijn om tot een aardgasvrij gebouw te komen, worden berekend op gemiddeld. € 3.325. Dit zijn bijvoorbeeld investeringen in een inductie kookplaat, installatiekosten, maar ook de kosten voor geschikte pannen. Daarnaast wordt in de businesscase rekening gehouden met een BAK van € 2.500 per aansluiting.

Financiering gebouwen: zie vraag betreffende financiering.

Onrendabele top afnemers

Voor de afnemers resteert een onrendabele top van € 876.904. Dit is het totale resultaat van de businesscases voor koopwoningen, particuliere verhuur, corporatiewoningen en utiliteit.

Stakeholder warmtebedrijf

In het model is gerekend met verschillende businesscases voor productie, transport en distributie, maar uiteindelijk is er sprake van één winst- en verliesrekening. In deze toelichting zijn de cijfers daarom bijeen gevoegd, maar in de excelbijlage zijn ze individueel te raadplegen.

Ontwikkelkosten

De kosten voor de ontwikkelfase bedragen € 1.925.000. Dit is 11,9% van de totale investeringskosten (CAPEX) door het warmtebedrijf (€ 16.244.298). Een getal tussen 10 en 15% wordt door professionele partijen bij nieuwbouwprojecten genoemd als reëel.

Investeringskosten

Productie € 3.118.125

Transport € 3.749.313

Distributie & levering € 9.376.860

Totaal Warmte bedrijf € 16.244.298

Deze investeringen zijn door DVP onderbouwd op tabblad Invoer warmte van de businesscase.

Financiering warmtebedrijf: zie vraag betreffende financiering.

Onrendabele top warmtebedrijf

Voor het warmtebedrijf resteert een onrendabele top van (businesscases opgeteld) van € 3.093.957.

Stakeholder Overheid

Door de verstrekking van subsidies maakt de overheid bij aan de realisatie van pilot project Warm Heeg mogelijk. Door de lessen die we leren in deze pilot ontstaat in Heeg een Expertisecentrum Aquathermie. Dit expertisecentrum levert met een gedocumenteerde aanpak en coaching een enorme versnelling op voor andere aquathermie projecten in Nederland. Daarom waren provincie en gemeente bereid om € 425.000 te investeren en een inspanningsbijdrage te leveren ter waarde van € 850.000.

De kosten zijn niet in de businesscase opgenomen aangezien ze door de betrokken overheden voor eigen rekening worden genomen.

Totale onrendabele top: € 3.970.860.

Hoe worden de investeringen gefinancierd?

De investering in het warmtebedrijf wordt deels bekostigd via het Nationaal Groeifonds. NWN! (NieuweWarmteNu!) is een breed consortium van organisaties: warmtebedrijven, netwerkbedrijven, kennisinstellingen, brancheverenigingen, gemeenten, provincies en andere relevante partijen. NWN! ontwikkelt een voorstel dat eind oktober 2021 wordt ingediend bij het Nationaal Groeifonds. Het ministerie van Economische Zaken steunt de aanvraag en zal de aanvraag formeel indienen. Warm Heeg wordt meegenomen in tranche 1, maar het te ontvangen subsidiebedrag is nog niet bekend. Een alternatief is de SDE++. Aquathermie is als categorie in de regeling bekend. Zodra de vergunningen zijn afgegeven en er een ronde is opengesteld kan er een aanvraag worden ingediend. Als Groeifonds en PAW zoals begroot zijn toegekend is echter de onrendabele top afgedekt en is SDE++ niet meer nodig. De subsidie uit Groeifonds en/of SDE++ is ingeschat op € 500.000. Daarnaast hebben de provincie en de gemeente het warmtebedrijf een subsidiebijdrage van € 425.000 toegezegd.

Vooruitlopend daarop hebben wij een dekkingsbegroting gemaakt, uitgaande van het bruto investeringsbedrag onder aftrek van de gemeentelijke, provinciale en NWN/SDE-subsidie (tezamen € 925.000), resteert € 15.319.298, op basis van enkele aannames. Deze aannames zijn met verschillende specialisten besproken.

De eerste aanname betreft publieke financiering van het aandeel 'risicodragend kapitaal'. Warm Heeg wordt een bedrijf van, voor een door Hegermeers. 30% wordt gefinancierd uit publieke middelen in de vorm van een achtergestelde lening of aandelenkapitaal, zoveel mogelijk door Hegermeers en Hegermeer bedrijven. Voor het resterende deel zal een beroep worden gedaan op financieringsinstellingen, waaronder banken.

De tweede aanname betreft de discontovoet. De in de businesscase gehanteerde discontovoet (WACC 5%) voor de investeringen in het warmtenet is gebaseerd op overleg met Fûns Skjinne Fryske Enerzjy (FSFE), gemeente, provincie en Wetterskip. Het risicoprofiel van het collectief warmtebedrijf in deze pilot valt echter nog niet gelijk te stellen met een (volledig) publiek gefinancierd project.

Bij gebrek aan ervaring in de financiering van coöperatief beheerde warmtenetten – daarvoor is Warm Heeg juist pilot – is een aanname gedaan met betrekking tot de rendementseisen voor de verschillende financieringsdelen. Gemiddeld is dat 3,4% voor vreemd vermogen.

De investering in de gebouwgebonden maatregelen wordt deels gedekt door een aantal landelijke subsidies: ISDE, SAH en SEH. ISDE is beschikbaar voor isolatie en aansluiting warmtenet voor eigenaar-bewoners. SAH dienovereenkomstig voor verhuurders. Ook is er een provinciale subsidie beschikbaar als top-up op de ISDE. De gemiddelde bedragen per woning (isolatie en aansluitbijdrage) zijn berekend en opgenomen in de businesscase.

De resterende kosten zullen het warmtebedrijf en gebruikers zelf moeten bekostigen, evenals voorfinanciering van kosten zolang subsidies nog niet zijn uitgekeerd. Hiervoor zijn verschillende bronnen beschikbaar.

Het warmtebedrijf sluit een banklening af. Op basis van de gebruikelijke condities en oriënterende gesprekken is een lening mogelijk van 30 jaar tegen 3,4%.

De bewoners financieren hun gebouwgebonden kosten die niet door de rijksbijdrage of subsidies gedekt worden door:

- eigen spaargeld (0%)
- overwaarde op de hypotheek (1-2%)
- Nationaal Energiebespaarfonds (NEF) (1,51 tot 1,81% rente afhankelijk van de looptijd, max. 20 jaar, en bedrag)
- Energiebespaarhypotheek (Maximaal € 25.000 en looptijd maximaal 20 jaar. 1,51 tot 1,81% rente afhankelijk van de looptijd en bedrag), speciaal voor bewoners die niet in aanmerking komen voor het NEF.

Voert u posten op, zoals 'projectkosten' of extra kosten Ja
voor bijvoorbeeld ontzorging?

Geef hiervoor een onderbouwing.

Er zijn kosten begroot voor de Herbruikbare aanpak, Woning inventarisatie en advies, Ontwerp warmte-voorziening,

Financieel en Communicatie en draagvlak, totaal € 1.925.000. Op het tabblad Proceskosten van de businesscase staat een samenvatting. Onder deze categorieën proceskosten vallen de kosten die gemaakt worden om bewoners vertrouwen te geven in de gekozen warmteoplossing, ze van meet af aan mee te nemen in een ingrijpende verbouwing van hun vertrouwde huis en ook vanuit technisch oogpunt met ze mee te denken en ze te ondersteunen. Deze werkzaamheden worden door lokale professionals gecoördineerd en uitgevoerd, deels in samenwerking met vrijwilligers. Hiertoe zijn al werkgroepen ingericht die vraaggestuurd opereren. De warmtetransitie is een ingrijpende transitie die het hele dorp raakt en ook tot achter de individuele voordeur rijkt. Een transitie die veel veranderingen met zich mee brengt, zekerheden aantast en allerlei technische vragen oproept. Intensieve begeleiding van en duidelijkheid voor alle bewoners is reeds succesvol beproefd en noodzakelijk voor een succesvolle warmtetransitie in Heeg. We krijgen maar één keer de kans om achter de voordeur van onze inwoners te komen: dat willen we secuur en goed doen.

Welke mogelijke financiële risico's zijn te onderscheiden (risicoprofiel)?

Naast de financiële zijn hieronder ook de politieke en commerciële risico's benoemd die een financiële impact hebben.

Financieel:

- Het lukt niet het eigen vermogensdeel (risicodragend kapitaal) te financieren
 - o Kans: gemiddeld
 - o Partij: Warmtebedrijf
 - o Impact: hoog
 - o Actie: het institutionele netwerk van de gemeente, Provincie en Wetterskip faciliteert en ondersteunt bij het aanboren van additionele financiering.
- Het lukt niet tot afspraken te komen over de primaire lening(en)
 - o Kans: gemiddeld
 - o Partij: Warmtebedrijf
 - o Impact: hoog
 - o Actie: het institutionele netwerk van de gemeente, Provincie en Wetterskip faciliteert en ondersteunt bij het aanboren van additionele financiering.
- Investerings in de collectieve warmtevoorziening valt hoger uit
 - o Kans: middel
 - o Partij: Warmtebedrijf
 - o Impact: hoog
 - o Actie: Concurrentie gerichte dialoog met 3 partijen waaruit 1 partij wordt gecontracteerd voor de bouw, exploitatie en beheer, zodat dit risico bij de warmtepartner komt te liggen
- Het WACC percentage is te hoog – de voorwaarden waaronder middelen ter beschikking gesteld worden zijn ongunstig
 - o Kans: gemiddeld
 - o Partij: Warmtebedrijf
 - o Impact: gemiddeld
 - o Actie: het Warmtebedrijf en overige stakeholders zorgen ervoor dat projectrisico's continu tot een minimum worden beperkt.

Politiek:

- Wet- en regelgeving: ontwikkelingen met betrekking tot de Warmtewet 2 beïnvloeden het governance model en de business case van Warm Heeg negatief
 - o Kans: gemiddeld
 - o Partij: Warmtebedrijf
 - o Impact: gemiddeld
 - o Actie: blijvende lobby (via PAW) richting Rijksoverheid om Warmtewet 2 goed in te richten.
- De gemeente neemt te weinig de regierol en overheden zorgen voor onvoldoende continuïteit van bestuurlijk toezicht.
 - o Kans: klein

- o Partij: gemeente
- o Impact: gemiddeld
- o Actie: heldere afbakening regierol via 3-schillenbenadering en wijkuitvoeringsplannen en goed contact onderhouden met de betrokken wethouder

Commercieel:

- Publiciteitsrisico: negatieve media-publiciteit over de warmtetransitie
 - o Kans: gemiddeld
 - o Partij: alle stakeholders
 - o Impact: gemiddeld
 - o Actie: Continu bijsturen van communicatiestrategie en zorg blijven dragen voor nuancering en persoonlijke benadering in communicatie-aanpak middels huisbezoeken, werkgroepen en dorpsbijeenkomsten.
- Vollooprisico: het lukt niet om voldoende bewoners te overtuigen en te laten tekenen voor participatie in de eerste en latere fasen
 - o Kans: gemiddeld
 - o Partij: Warmtebedrijf
 - o Impact: hoog
 - o Actie: professioneel participatieproces met een concreet en betaalbaar aanbod
- Prijsontwikkeling warmte: de maximale tarieven dalen onder de totale kostprijs voor levering van warmte
 - o Kans: klein
 - o Partij: Warmtebedrijf
 - o Impact: hoog
 - o Actie: het Warmtebedrijf hanteert een kostprijs-plus tariefberekening (onder Warmtewet 2-condities)
- Sterke prijsstijging van elektriciteit
 - o Kans: gemiddeld
 - o Partij: Warmtebedrijf en bewoners
 - o Impact: gemiddeld
 - o Actie: Eigen energie opwekken en tot die tijd extra afspraken over levering van lokale duurzame elektriciteit.
- Kosten voor huisaanpassingen en isolatie vallen hoger uit
 - o Kans: middel
 - o Partij: Bewoners
 - o Impact: hoog
 - o Actie: Actieve rol in collectieve aanpak woning aanpassingen en gezamenlijke inkoop

Vertaal de financiële risico's in de businesscase door middel van het opnemen van een post onvoorzien bij de investeringskosten (ramingsrisico), in een disconteringsvoet (marktrisico) of het doorrekenen van het vollooprisico. In de businesscase zijn de financiële risico's vertaald in de discontovoet en het behoudend inschatten van het aantal gerealiseerde aansluitingen op de lange termijn:

- De exploitatie van het warmtebedrijf op lange termijn is ruimschoots positief. Het potentieel aantal aan te sluiten gebouwen is 1.274, maar in de businesscase is gerekend met 975. Zodoende is in de onrendabele top ruimschoots rekening gehouden met het risico dat niet alle gebouwen aansluiten.
- Voor de afnemers is er gerekend met een discontovoet van 5%. Gezien de marktrente is dit relatief hoog, maar hierin is het risico van tegenvallende investeringskosten en tegenvallende isolatie besparingen begrepen. Daarnaast denken eigenaar-bewoners in terugverdientijd en niet in termen van netto contante waarde. De huidige waarde van de cashflow na de terugverdientijd is buiten hun beeld. We hebben dit vertaald in een hogere discontovoet.
- In de kosten van het warmtebedrijf is een bedrag van € 1.100.000 (in de businesscase inbegrepen in Additionele kostenpost 2 voor distributie & levering) opgenomen als ramingsrisico voor zowel het warmtebedrijf als de bewoners. Als de gebouwgebonden kosten tegen blijken te vallen en bewoners diensgevolge terughoudend zijn met investeren, zullen minder bewoners bereid zijn om aan te sluiten. Dat is uiteraard niet de ambitie. Daarom kan in dat geval het warmtebedrijf uit deze risicobuffer een extra bijdrage leveren ter dekking van isolatiekosten of als extra incentive. Het warmtebedrijf is van, voor en door bewoners van Heeg, dus wij willen een zo hoog mogelijke participatie bereiken.

Hoe wordt in de financiële onderbouwing invulling gegeven aan betaalbaarheid voor huurders en woningeigenaren?

Wat is het aanbod aan de huurders en eigenaar-bewoners?

De huidige fase heeft als doel te komen tot een scherp en betaalbaar financieel aanbod voor de bewoners van Heeg, cruciaal om alle mensen mee te krijgen, maar zeker mensen met een kleinere portemonnee. Verder kunnen bewoners mogelijk via een STAK aandeelhouder worden van het warmtebedrijf. Uitgangspunt is het "Niet Meer Dan Nu" principe.

Maar om te kunnen aansluiten op het warmtenet is in het overgrote deel van de gevallen isolatie en/of woningaanpassingen noodzakelijk. Deze netto investeringskosten van isolatie, BAK en overige gebouwgebonden kosten bedragen gemiddeld € 9.520 per gebouw (huidig prijs niveau, en subsidies verwerkt) en werpen een aanzienlijke drempel op om mee te doen, zelfs in aanmerking nemend dat door de lagere warmtevraag de lasten afnemen. Als de isolatiekosten tegenvallen of als extra incentive kan het warmtebedrijf daarom een premie uitkeren uit het risico budget van € 1.100.000 (dus maximaal € 1.128 per gebouw). Daarnaast wordt de PAW-bijdrage ter hoogte van hun onrendabele top à € 897 benut, zodat er uiteindelijk een gemiddelde investering tussen € 7.495 en € 8.623 per gebouw resulteert (huidig prijsniveau en subsidies verwerkt).

Hoe borgt u de betaalbaarheid voor alle bewoners, als ook voor huishoudens zonder of met beperkte financiële draagkracht?

De samenwerkende partijen hebben aan het begin het leidende principe omarmd dat de warmteoplossing in dit project betaalbaar en haalbaar voor iedereen moet zijn. Dat betekent dat we streven naar de laagst maatschappelijke kosten voor alle partijen samen. Warm Heeg stelt dit ook als belangrijke voorwaarde in haar RfP: de kosten voor bewoners gelijk moeten blijven.

Individuele oplossingen zijn duur. Door te zoeken naar collectieve oplossingen en dit collectief te organiseren drukken we de kosten voor de bewoners zoveel mogelijk en komen we tot een betaalbare en haalbare oplossing. Het mogelijke knelpunt ligt daarom bij de kosten van de woningaanpassing. Dit is uiteindelijk gemiddeld € 9.520 per gebouw (zie vorige vraag). Dit bedrag is middels de bestaande kanalen te financieren (zie vraag betreffende financiering), ook voor bewoners met beperkte financiële draagkracht via de Energiebespaarhypotheek.

Hanteert u woonlastenneutraliteit als uitgangspunt voor huurders en eigenaar bewoners? Zo ja, hoe wordt de onrendabele top bij huurders of eigenaar-bewoners ingevuld?

Woonlastenneutraliteit en comfortverbetering zijn de uitgangspunten van het project Warm Heeg. De woonlasten worden gepresenteerd als lange-termijn oplossing waarbij de kosten voor een collectieve oplossing duidelijk worden afgezet tegen alternatieve kosten op individueel niveau. Huurders hoeven niet zelf te investeren: hun woonlastenneutraliteit wordt geborgd door het uitgangspunt in het RfP aan het warmtebedrijf de kosten van warmtelevering gelijk te houden aan de oude situatie.

Om eigenaren te overtuigen van deze collectieve aanpak wordt een bijdrage aan het Rijk gevraagd voor de BAK, de aanpassingskosten en de isolatiemaatregelen in de woning. Hier vragen wij een rijksbijdrage voor van € 876.904, genoeg om de onrendabele top voor bewoners mee af te dekken. Het warmtebedrijf stelt daarnaast een incentive beschikbaar van gemiddeld € 1.128 per gebouw.

Zeker bij oudere woningen en sociaal-economisch minder sterke groepen is intensieve begeleiding bij de isolatie van de woning cruciaal, niet alleen vanuit de techniek maar juist ook vanuit de sociale opgave. Juist bij kwetsbare groepen zal de aanpassing van de woning intensief begeleid worden vanuit het projectteam.

Met welke financieringsinstrumenten voor woningeigenaren houdt u rekening? Zet u ook specifieke financieringsinstrumenten in voor huishoudens met geringe financiële draagkracht? Gaat het om bestaande financieringsinstrumenten of gaat het om nog te ontwikkelen financieringsinstrumenten?

Bewoners die gebruik willen maken van financiering voor de eigen woning worden zowel individueel als collectief geholpen en ontzorgd in het project Warm Heeg. Zo fungeert het Warmtebedrijf als gemakkelijk vindbaar loket voor individuele vragen over financiering. Hier vindt begeleiding plaats naar de bestaande financieringsinstrumenten voor woningeigenaren. Denk aan de Energiebespaarhypotheek van het Nationaal Warmtefonds en subsidies zoals de ISDE. Speciaal voor bewoners met minder draagkracht is de Energiebespaarhypotheek beschikbaar. Op provinciaal niveau is een specifieke subsidie beschikbaar: "Verduurzamen huis extra aantrekkelijk voor Friezen".

Woningeigenaren in Fryslân krijgen 10% extra tegemoetkoming op isolatiemaatregelen als zij hun woning verduurzamen (als aanvulling op de ISDE). Zie vraag betreffende financiering voor het volledige overzicht. Tot slot wordt er in samenwerking met de gemeente en de provincie gezocht naar collectieve financiering. Denk aan EU-programma's zoals EFRO en Interreg waarin diverse collectieve bewonersinitiatieven in Nederland rond de warmtevoorziening kunnen worden gebundeld.

Houdt u rekening met een stijging van de woningwaarde en hoe vertaalt dit zich in de businesscase?

In de businesscase houden we geen rekening met de stijging van de woningwaarde. Uit diverse interesse-peilingen onder de bewoners van Heeg blijkt dat dit niet de primaire reden is waarom Hegermeers graag willen investeren in de verduurzaming van hun huis. In praktijk vertaalt een dergelijke investering zich ook maar beperkt terug in de verkoopwaarde van een huis.

Regie en organisatie

Kunt u in algemene zin aangeven wat uw visie is op het voeren van de regierol bij het aardgasvrij maken van de wijk?

De gemeente hanteert voor heel Súdwest-Fryslân een 3-schillenbenadering tot 2030. Dit is een aanpak die vooral voor de bewoners haalbaar en betaalbaar is. De gemeente zet eerst in op de A en B labels (Schil 1). Immers zijn deze woningen al voorbereid op een aardgasvrije toekomst. Tegelijkertijd pakt de gemeente de wijken op waar al in figuurlijke zin energie zit (Schil 2). Daarnaast zet de gemeente in op de isolatie van lagere labels (Schil 3). Heeg bevindt zich als collectief initiatief in Schil 2. Het bestaat uit collectieve initiatieven, pilots en ontwikkelingen die vooral door derden worden geïnitieerd en het liefst van onderop. De gemeente haakt vanuit de energietransitie hierop aan waar dit mogelijk is en meerwaarde oplevert. Zo zijn er voor Heeg, Het Eiland (Sneek) en Bolsward Noord gezamenlijk al wijkuitvoeringsplannen in ontwikkeling voor 2.461 woningen.

De gemeente voert niet de primaire regie op nieuwe collectieve initiatieven die geïnitieerd zijn door derden. Doel is om te faciliteren waar mogelijk en initiatieven zoals Warm Heeg verder te helpen. Per initiatief schat de gemeente de haalbaarheid in samen met de Mienskip. Als deze kansrijk zijn, dan pakt de gemeente het initiatief op voor 2030. Het faciliteren van een initiatief betekent onder meer financieren. Zo heeft het college van burgemeesters en wethouders in mei 2021 bijvoorbeeld € 140.000 aan middelen toegezegd aan Warm Heeg om van initiatief fase (verkenning) naar ontwikkelfase (fase 2.1 en 2.2) te komen. Tevens is in 2019/2020 de initiatieffase gefinancierd door de Provincie, Wetterskip en gemeente.

Wat is hierbij de rol van de gemeenteraad?

In mei 2021 is de gemeenteraad actief geïnformeerd over het collegebesluit om een financiële bijdrage te leveren aan de ontwikkelfase van het project Warm Heeg à 140.000 euro. Anderhalf jaar hiervoor is voor de gemeenteraad op 29 januari 2020 al een informerende bijeenkomst georganiseerd ten behoeve van de gemeentelijke klimaatagenda. Tijdens deze bijeenkomst zijn in een carrouselvorm alle raadsleden geïnformeerd over de doelstellingen en aanpak van het project, de aanvraag proeftuinen aardgasvrije wijken en waarom Heeg één van de eerste wijkuitvoeringsplannen is van de transitievisie warmte. Daarnaast zijn raadsleden breed geïnformeerd over de verhouding tussen de verschillende documenten: Regionale Structuur Warmte (RSW), Transitievisie Warmte (TVW) en Wijkuitvoeringsplannen.

Belangrijke aandachtspunten die de raad meegeeft zijn: erop toezien dat het voor iedereen haalbaar en betaalbaar is, de raad laten meedenken in het project, waarbij de overheid faciliteert en lef toont. De raad wordt in aanloop naar de indiening van de proeftuin aardgasvrije wijken regelmatig bijgepraat door de wethouder. Afsproken is de raad ook na indiening en besluit over de gevraagde rijksbijdrage te blijven informeren over de voortgang en de samenwerking tussen de gemeente en de bewoners. Verder heeft de gemeenteraad in het najaar van 2020 overkoepelende uitgangspunten voor initiatieven zoals Warm Heeg in de hele gemeente vastgelegd in "De toekomst van energie in Súdwest-Fryslân".

Op welke wijze worden de gemeenteraad en het college van B&W betrokken bij het vaststellen van de (uitgangspunten van de) participatie- en communicatieaanpak, ook in relatie tot eventuele bewonersinitiatieven?

De participatie- en communicatieaanpak is door Warm Heeg opgesteld, onder coördinatie van een lokale professional met ervaring op dit terrein. De elf leden van het uitvoeringsteam en het bestuur van Warm Heeg zijn naast professional en ondernemer ook inwoner van Heeg. Sommigen zijn geboren en getogen in het dorp en de generaties voor hen ook. Zij kennen als geen ander hun dorpsgenoten en weten dat een brede participatie- en communicatie-aanpak nodig is om alle bewoners mee te krijgen.

De gemeente ondersteunt Warm Heeg hierbij waar nodig. Een voorbeeld is het meenemen van de uitkomsten uit het rapport van het Nederlands Platform Burgerparticipatie en Overheidsbeleid (NPBO). Het NPBO heeft specifiek voor de energietransitie een methode ontwikkeld om inwoners nadrukkelijk te betrekken bij de beleids- en besluitvorming.

Haar advies wordt meegenomen in de warmtetransitie en de uitvoeringsplannen, met Heeg als voorbeeld.

Warm Heeg bestaat uit de bewoners zelf, maar realiseert zich dat een bredere participatie- en communicatieaanpak noodzakelijk is om alle bewoners mee te krijgen. De gemeente steunt het doel van Warm Heeg om door middel van informatie, kennis, contact, ontzorgen en adviseren bij de bewoner vertrouwen op te bouwen in Warm Heeg. Zie hierover meer bij 6.1 Participatie & Communicatie.

Verder heeft de gemeenteraad en het college van B&W overkoepelende uitgangspunten voor initiatieven zoals Warm Heeg in de gemeente vastgelegd in "De toekomst van energie in Súdwest-Fryslân". Met behulp van een burgerforum zijn vijf 'leidende principes' geformuleerd voor plannen en lastige besluitvormingsprocessen:

1. Wij willen ons geluk behouden.
2. Versterk de zelfbeschikking van de mienskip.
3. Help ons om het samen te doen, van zelfbeschikking naar samen beschikking.
4. Heb oog voor rechtvaardigheid en een eerlijke verdeling.
5. Wees toekomstgericht.

Deze leidende principes zijn meegenomen in de participatie- en communicatieaanpak van Warm Heeg.

Geef een overzicht van de verschillende stakeholders die betrokken zijn bij de aanpak.

De gemeente is het middelpunt van de samenwerkende partijen die van Warm Heeg een succes willen maken. Dit komt voort uit de regierol van de gemeente in Warm Heeg die zij invulling geeft door te faciliteren, aan te jagen en te verbinden.

Energiecoöperatie Duurzaam Heeg U.A.

De Energiecoöperatie is initiatiefnemer van Warm Heeg. In de eerste fase van het project was de Coöperatie verantwoordelijk voor communicatie en draagvlak. Na het besluit om verder te gaan met de Ontwikkelfase richtte de Energiecoöperatie medio 2021 Stichting Warm Heeg op om het project in een professionele setting verder te brengen. Via de statuten van de Stichting is de betrokkenheid van de coöperatie en de democratische legitimatie van de stichting geborgd.

Stichting Warm Heeg en Warm Heeg BV

Doel van de Stichting is het ontwerp en de aanleg van een haalbare en betaalbare warmtevoorziening voor het hele dorp. De stichting werkt toe naar de oprichting van een professioneel warmtebedrijf dat deze warmtevoorziening gaat exploiteren. Vooruitlopend op dit warmtebedrijf heeft de Stichting als uitvoeringsorganisatie Warm Heeg B.V. opgericht. De stichting is enige aandeelhouder van de BV. Een projectteam van zes professionals, allen ook inwoners van Heeg, voert in opdracht van de BV het project uit. Het Stichtingsbestuur ziet samen met de gemeente toe op de uitvoering van de werkzaamheden.

Inwoners en bedrijven

Binnen het project Warm Heeg zijn verschillende werkgroepen actief waarbij inwoners en ondernemers aanhaken. Zij denken kritisch mee en vormen een klankbord voor het projectteam. Daarnaast kent Heeg een aantal lokale organisaties die van belang zijn voor de realisatie van Warm Heeg: Vereniging Plaatselijk Belang Heeg (PBH) behartigt de lokale belangen en treedt vaak op als vertegenwoordiger van het dorp, Stichting Duurzaam Heeg draagt zorg voor de uitvoering van de duurzame dorpsvisie en in de Ondernemersvereniging zitten bedrijven en ondernemers die nu en in de toekomst een rol spelen bij de uitvoering.

Provincie Fryslân

De provincie Fryslân heeft zich in haar concept energieprogramma nadrukkelijk verbonden aan de uitrol van aquathermie in de provincie, met Warm Heeg als voorbeeld waaraan zij € 285.000 bijdraagt. Daarom verbindt zij kennis aan het project en zoekt naar mogelijke additionele partners en financiering. Zij heeft een maandelijks Bestuurlijk Overleg Aquathermie geïnitieerd waaraan ook Het Wetterskip, de gemeente Súdwest-Fryslân en Warm Heeg deelnemen.

Wetterskip Fryslân

Het Wetterskip draagt kennis aan en draagt zorg voor het onderzoeken en meten van effecten van aquathermie op de waterkwaliteit (0-meting en vervolgmetingen). Aan de hand van deze metingen zal Het Wetterskip richtlijnen opstellen voor toekomstige aquathermie-projecten.

Samenwerkingsafspraken overheden en Warm Heeg

De drie genoemde overheden en Warm Heeg werken vanaf het begin van het project nauw samen op basis van heldere financiële en inhoudelijke afspraken, passend bij de verschillende fasen. Zij werken momenteel samen aan het eerste deel van de ontwikkelfase, obv een projectplan en een projectorganisatie als omschreven in 5.6. De gemeente ziet toe op de dagelijks uitvoering mede namens de twee andere overheden. Partijen treffen elkaar maandelijks in het Bestuurlijke Overleg Aquathermie waarin de voortgang wordt besproken.

Energiewerkplaats Fryslân

Deze Friese netwerkorganisatie ondersteunt Warm Heeg op verzoek, door inzetten van kennis en kennispartners en adviseren rondom juridisch-technische aspecten van warmtelevering.

Woningbouwcorporatie Elkien en netbeheerder Liander

Het bestuur van woningbouwcorporatie Elkien onderzoekt een efficiënte aansluiting op de activiteiten en planning van Warm Heeg. Warm Heeg en Elkien stemmen de communicatie richting huurders onderling af. Netbeheerder Liander en Warm Heeg onderzoeken samen of via slim ontwerp bepaalde ingrepen en dus kosten vermeden kunnen worden. Dat doen zij eenmaal per maand in overleg.

Is er sprake van belangrijke positie van woningbouwcorporaties binnen de wijk? Ja

Hoe ziet de rol van de woningbouwcorporaties in de aanpak eruit? Hoe werken zij samen met de andere stakeholders om de wijk (op termijn) aardgasvrij te maken?

In het dorp Heeg is een belangrijke positie weggelegd voor de woningbouwcorporaties, net als voor iedere particuliere woningeigenaar. Elkien is als woningbouwcorporatie actief in Heeg als verhuurder van ongeveer 205 woningen. WoonFriesland heeft 11 woningen in Heeg. Met Elkien als grootste woningcorporatie vindt structureel overleg plaats met de gemeente en Warm Heeg. Elkien staat positief tegenover het project. Een warmtenet biedt kansen om versneld tot CO₂-reductie te komen, dat sluit goed aan op de doelstelling van Elkien.

Afgesproken is om Elkien en WoonFriesland op de hoogte te houden en te betrekken op dezelfde wijze waarop het project de particuliere woningeigenaren informeert en betreft. Elkien is er ook mee akkoord gegaan dat Warm Heeg haar huurders rechtstreeks benaderd.

De bewoners van huurwoningen zijn al proactief geïnformeerd over de ontwikkelingen. Net als de andere inwoners van Heeg, kunnen zij actief deelnemen aan werkgroepen en andere activiteiten. Elkien krijgt uiteindelijk een concrete aanbieding voor deelname aan het warmtenet, net als alle individuele huishoudens. De beoordeling van een concrete aanbieding zal met name gedaan worden vanuit het perspectief van de huurders en de investeringsruimte van Elkien. Bij het huurdersperspectief gaat het vooral om betaalbaarheid. Elkien wil door verduurzaming van woningen de lasten van huurders niet laten stijgen. Daarnaast vindt er een toets plaats op de in te zetten investeringsruimte. Dit hangt samen met de mate van bouwkundige aanpassing (isolatie van de schil) die nodig is, de passendheid van de woning bij het toekomstperspectief van huurwoningen in Heeg en het matchen met het investeringsprogramma van Elkien.

Participatie van Elkien in een Collectieve Warmte Voorziening is uiteraard van groot belang voor de haalbaarheid van Warm Heeg. De vraagstukken in de warmtetransitie zullen spelen in alle dorpen en steden waar de woningbouwcorporaties vastgoed beheren.

Is er sprake van een belangrijke positie van een bewonersinitiatief binnen de wijk? Ja

Hoe ziet de rol van het bewonersinitiatief in de aanpak eruit? Hoe werken gemeente en initiatief samen, zijn er samenwerkingsafspraken gemaakt? Wie heeft welke verantwoordelijkheid? Hoe wordt gezorgd dat alle gebouweigenaren betrokken worden?

Vanaf het begin heeft het bewonersinitiatief zich continu doorontwikkeld van vrijwilligersinitiatief naar professionele werkorganisatie. De wijze van samenwerking met gemeente en de andere overheden ontwikkelde mee, zich telkens vertalend naar afspraken en verdelingen van taken en verantwoordelijkheden passend bij de opeenvolgende fasen van het project.

Het begon in 2012 toen de inwoners van Heeg hun wensen voor een duurzame toekomst vastlegden in een dorpsvisie. Energieneutraal zijn in 2025 was een van de wensen. Een groep bewoners ging met het thema aan de slag en richtte een Energiecoöperatie op. In antwoord op het besluit van de overheid om in 2050 aardgasvrij te zijn, ontstond in 2018 binnen de coöperatie het initiatief voor een Collectieve Warmte Voorziening voor het hele dorp met

als warmtebron het oppervlaktewater van het Hegermeer.

In januari 2019 nodigde de coöperatie alle inwoners van Heeg uit voor een eerste bijeenkomst. De ± 80 aanwezigen gaven de coöperatie unaniem mandaat om de mogelijkheden te onderzoeken voor een Collectieve Warmte Voorziening, haalbaar en betaalbaar voor alle inwoners door als dorp de voorziening zelf te ontwikkelen en daarna ook zelf in eigendom en beheer te hebben. De coöperatie zocht en vond samenwerking met de gemeente Súdwest-Fryslân, de provincie en het Wetterskip. In maart 2019 ondertekenden de 3 overheden, de coöperatie en Plaatselijk Belang Heeg een intentieverklaring. Gezamenlijk gingen zij de verkenningfase in.

De verkenning werd in goede samenwerking uitgevoerd met een onderlinge taakverdeling en onder toezicht van een stuurgroep bestaande uit bestuurders van de vijf genoemde partijen. Samenwerking vond plaats op basis van gelijkwaardigheid met een gezamenlijke verantwoordelijkheid voor het geheel. De uitvoering vond plaats door 2 lokale ondernemers uit Heeg (in opdracht van de energiecoöperatie) en enkele ambtenaren. De positieve resultaten en het gedeelde enthousiasme over de goede samenwerking leidde tot een besluit om samen verder te gaan met de ontwikkelfase. Dankzij financiële bijdragen van de gemeente en de provincie en een bijdrage in eigen uren van Warm Heeg kon het eerste deel van de ontwikkelfase begin 2021 worden opgepakt.

Vanwege de omvang en complexiteit van het vervolgtraject richtte de op vrijwilligersleest geschoeide energiecoöperatie een nieuwe entiteit op: Stichting Warm Heeg. Deze stichting richt zich op het ontwerp en aanleg van een haalbare en betaalbare warmtevoorziening voor het hele dorp en werkt toe naar de oprichting van een professioneel warmtebedrijf dat deze warmtevoorziening zal gaan exploiteren. In de statuten is de democratische legitimatie van de stichting geborgd.

Als uitvoeringsorganisatie en als voorloper op het toekomstige warmtebedrijf werd Warm Heeg BV opgericht, met de stichting als enige aandeelhouder. Het projectteam, dat werkt in opdracht van de BV, werd uitgebreid van 2 naar 6 lokale professionals, allen ervaren en deskundig op een ander vakgebied (Techniek, Woningbouw, Financiën, Draagvlak, Wet&Regelgeving en Projectmanagement). Het team werkt volgens een projectplan dat samen met de gemeente is opgesteld en door College en Raad is vastgesteld als basis voor de samenwerking in de huidige fase.

Tot het plan behoort de opgave om de woningen in Heeg te isoleren tot op een niveau dat aansluiting op het warmtenet kan gebeuren met behoud van comfort. De Collectieve Warmte Voorziening is bedoeld voor alle bewoners, zowel huurders, woningeigenaren en bedrijven. In de loop van het project zal Warm Heeg alle woningen bezoeken voor een advies op maat, afgestemd op het temperatuurregime van het warmtenet. Hiervoor is een aanpak ontwikkeld waarmee technische en sociale gegevens worden verzameld. Zo worden alle bewoners betrokken en ontzorgd en wordt ondertussen vertrouwen en draagvlak opgebouwd. Daarnaast wordt ook het participatie- en communicatieplan uitgevoerd dat gericht is op de grote diversiteit van bewoners en woonbuurten.

Hoe ziet de rol van de netbeheerder in de aanpak eruit? Hoe werkt de netbeheerder samen met de andere stakeholders om de wijk (op termijn) aardgasvrij te maken?

De netbeheerder Liander werkt samen met Warm Heeg door informatieverstrekking over zaken als algemene verbruiksgegevens, status en capaciteit gasleidingen en elektriciteitsnet van de aansluitingen waarvan de intentie is dat deze overgaan van gas op warmte middels een warmtenet. Liander geeft inzicht in het effect van keuzes/alternatieven in het warmtenet op gasleidingen en elektriciteitsnet. Ook verstrekt de netbeheerder kosteninschattingen voor zowel elektrische aansluiting(en) voor de warmtebron als maatschappelijke kosten en doorlooptijden indien verzwaringen dienen te worden uitgevoerd. Tot slot onderzoekt zij hoe de flexibele inzet van de collectieve warmtepompen de pieken en dalen in het elektriciteitsnet kan voorkomen. In goede samenwerking worden gegevens, inzichten en analyses gedeeld met Warm Heeg en de gemeente. Dit om de zoektocht naar slimme oplossingen te bevorderen die maatschappelijke kosten vermijden.

Hoe ziet de projectstructuur en de inbedding van de wijkenaanpak binnen de gemeentelijke organisatie eruit? Geef hierbij een beeld van de ingezette capaciteit en middelen.

De Klimaatagenda van de gemeente Súdwest-Fryslân kent drie pijlers: Elektriciteit, Gebouwde Omgeving en Circulaire Economie (vergelijkbaar met het Nationale Klimaatakkoord). Het project Warm Heeg is ondergebracht bij Gebouwde Omgeving. Het project Warm Heeg is haar eerste wijkuitvoeringsplan en geeft daarmee voor de Transitievisie Warmte (TVW) invulling aan de TVW. In de TVW stelde de gemeente naast een tijdsplan en mogelijke alternatieven ook een ambitie, uitgangspunten, randvoorwaarden en leidende principes op, die de gemeente helpen om vorm te geven aan haar regierol waar het gaat om de TVW. De gemeente Súdwest-Fryslân geeft in de TVW de ketens Omgeving en Ruimte en diverse programma's een rol in het maken van de visie.

Specifieke vraagstukken binnen de processen en projecten van het programma Klimaat worden belegd in de ketens van de gemeente. Denk daarbij bijvoorbeeld aan juridische en financiële vraagstukken over warmtenetten in relatie tot de ondergrond, regelingen en subsidies etc. De gemeente heeft in haar programmabegroting voor 2021 € 300.000 euro beschikbaar gesteld voor de eerste drie wijkuitvoeringsplannen. Voor 2022 geldt een dergelijk bedrag. In 2021 en 2022 stelt de gemeente wijkuitvoeringsplannen op (vastgelegd in de Klimaatagenda). Dat doet zij langs leidende principes in de TVW en de klimaatagenda. De twee in 2021 en 2022 aangenomen gebiedsregisseurs aardgasvrije wijken zijn onder leiding van de programmamanager Klimaat verantwoordelijk voor de verankering van de wijkuitvoeringsplannen in de gemeente.

De capaciteit die de gemeente inzet voor Warm Heeg betreft de inzet van een gemeentelijke gebiedsregisseur, een projectsecretaris, een projectmedewerker, steun van de programmaleiding en inzet van beleidsmedewerkers op cross-overs. De Gebiedsregisseur is verantwoordelijk voor het opstellen van de Wijkuitvoeringsplannen en de uitvoering hiervan. Gezien het feit dat dit een integraal project is met verbinding naar meerdere beleidsterreinen vraagt dit van gemeente Súdwest-Fryslân op veel fronten inzet.

De projectstructuur en de inbedding van het eerste Wijkuitvoeringsplan Warm Heeg is in beeld gebracht in de bijgevoegde upload '91.1 Projectstructuur'. Passend bij het karakter van Warm Heeg als zelfstandig en professioneel bewonersinitiatief is gekozen voor een spiegelorganisatie op basis van gelijkwaardigheid. Het uitvoerende projectteam bestaat uit teamleden van Warm Heeg en medewerkers van de gemeente en in een enkel werkgebied ook van provincie en Wetterskip.

De beide projectleiders van de gemeente en Warm Heeg coördineren de dagelijkse uitvoering van het project. Zij hebben minimaal wekelijks overleg, bij pieken in het werk zelfs dagelijks. Een plenaire (digitale) bijeenkomst van vak-deskundigen van zowel de gemeente als Warm Heeg zorgde voor een eerste kennismaking en kennisuitwisseling. De vak-deskundigen van beide organisaties weten elkaar nu goed te vinden. Voor sommige vakgebieden heeft dit geleid tot een vaste vak-collega, in ander gevallen wisselt het onderlinge contact tussen verschillende personen, afhankelijk van het vraagstuk. In alle gevallen zijn de lijntjes kort en gaat schakelen en verbinden snel en soepel.

Ook de bestuurlijke aansturing van de uitvoering vindt gespiegeld plaats: de gemeente (mede namens de provincie en het Wetterskip) en Stichting Warm Heeg dragen samen de verantwoordelijkheid. De lijnen tussen de uitvoerders en de bestuurders zijn kort en informeel. Zo wordt de verantwoordelijke wethouder maandelijks bijgepraat door het team zodat hij altijd van de actuele ontwikkelingen op de hoogte is en hij een goed beeld heeft van het doorlopen proces. Evenzo het bestuur van Warm Heeg.

In de projectplanning is aangegeven wanneer er bestuurlijke meedenkmomenten zijn en wanneer er bestuurlijke besluiten nodig zijn. De informatievoorziening die daarvoor nodig is kan daardoor tijdig worden ingezet. Wanneer nodig hebben de bestuurders van beide organisaties onderling contact.

Upload projectstructuur

91.1 Projectstructuur.pdf

Hoe is het participatie- en communicatieproces geborgd in de gemeentelijke en in de projectorganisatie?

Het participatie- en communicatieproces is primair een verantwoordelijkheid van Warm Heeg en dus de bewoners zelf. De gemeente werkt samen en stemt af waar nodig. Het team van Warm Heeg bestaat uit lokale professionals die ervaring hebben op dit terrein. Eén teamlid is als verantwoordelijke aangesteld en heeft communicatie, participatie en draagvlak als portefeuille. Samen met het bestuur van Warm Heeg heeft het team een professioneel communicatie- en participatieplan ontwikkeld met doelstellingen, doelgroepen, de centrale boodschap, een communicatie- en participatiestrategie en de mix van communicatiekanalen. Dit plan is afgestemd met de gemeente.

In het participatie- en communicatieproces zijn er tussen het team van Warm Heeg en de gemeente diverse overlegstructuren. Zo wordt het besproken tijdens het maandelijks overleg met de wethouder, wekelijks overleg met de gemeentelijke projectleider, en de regelmatige contacten met specialistische ambtenaren. Met behulp van een overzichtelijk Excel-systeem houdt Warm Heeg aantallen, kengetallen en kwalitatieve gegevens bij om het draagvlak, het vertrouwen en de betrokkenheid van de inwoners van Heeg te meten. Dit systeem is dynamisch waarbij gedurende het hele proces wordt beoordeeld of de verzamelde data in de Project-Resultaat-Rapportage (PRR) voldoende beeld geven of dat er andere data nodig zijn. Ook faciliteert het een iteratief proces waarbij op gezette momenten het participatie- en communicatieproces kan worden bijgestuurd naar aanleiding van veranderde omstandigheden.

Tot slot hanteert Warm Heeg in de monitoring van het participatie- en communicatieproces verschillende invalshoeken, bijvoorbeeld:

- vanuit het Hoom-dossier voor het inzicht in kosten, isolatie enz.
- vanuit de sociale vragen tijdens de huisbezoeken over de besliscriteria van de bewoner om wel of niet mee te doen aan Warm Heeg:
- vanuit de deelname aan acties, en bijeenkomsten:
- vanuit de respons op enquêtes en de uitkomsten daarvan:
- vanuit de betrokkenheid van verschillende buurten in het buurtpanel en de spreiding van de isolatiescans over de verschillende buurten, woningtypen en doelgroepen.

Participatie en communicatie

Geef aan hoe de uitkomst van de wijkanalyse is meegenomen in het bepalen van de participatie- en communicatieaanpak.

Uit de wijkanalyse blijkt dat Heeg een dorp is met een diverse samenstelling. Ruimtelijk gaat het om een oude dorpskern, nieuwere woonbuurten en recreatiewoningen van diverse typen en bouwjaren én een groot buitengebied. Onder de bewoners betreft de diversiteit een veelheid aan aspecten: geboren & getogen en 'nieuwe' Hegermeers, Fries- en Hollandstaligen, vaste en seizoensbewoners, jong en oud, laag- en hoogopgeleid, laag- en hooggeletterd, huurders en woningeigenaren, hoog en lager inkomen, enz. Uit persoonlijke contacten en bewonersbijeenkomsten blijkt een breed verschil in commitment aan een aardgasvrije toekomst van Heeg dat dwars door deze diversiteit heenloopt: ook in Heeg is sprake van koplopers, een grote middengroep die weinig van zich laat horen en 'laatbloeiërs'. De participatie- en communicatieaanpak is op dit alles toegesneden.

In de huidige fase 2.1 waarin er nog geen concreet aanbod voor bewoners is, richt de aanpak zich op het vergroten van vertrouwen en betrokkenheid. In de fase daarna is de aanpak gericht op het werven van bewoners voor deelname aan de warmtevoorziening en op informatievoorziening over het warmtebedrijf.

Warm Heeg heeft op vele manieren contact met bewoners en maakt daarbij gebruik van 'communicatiecirkels' (denk aan kerken, verenigingen of buurten) en een uitgebreide mix van instrumenten en kanalen (denk aan de maandelijkse dorpskrant (oplage 1000), dorpsenquête (info en draagvlakmeting), buurtpanel io (peilen meningen en draagvlak), werkgroepen met betrokken bewoners (techniek, draagvlak en Jong-Heeg), dialoogsessies voor het hele dorp (bv techniek, businesscase, organisatie), infodragers als poster/flyer/infographic/sticker/beeldschermen, digitale communicatie als mail /app/ Social Media, website warmheeg.nl en publiciteit. Ook vinden veel informele contacten plaats via de persoonlijke netwerken van bestuurs- en teamleden.

Ieder huishouden, zelfs ieder individu bevindt zich in meerdere communicatiecirkels. Met de planning van activiteiten, acties en informatieverstrekking is Warm Heeg voortdurend alert op wanneer, welke communicatiecirkel betrokken moet worden en via welk kanaal.

Op basis van de wijkanalyse past Warm Heeg bij alle communicatieactiviteiten een aantal principes toe.

1. Zoveel mogelijk persoonlijk contact

Het middel hiervoor bij uitstek is het huisbezoek aan alle huishoudens voor een gratis isolatiescan en het daarbij behorende keukentafelgesprek. Dit levert niet alleen technische informatie op maar ook veel sociale informatie en biedt tevens de kans om het project toe te lichten en vragen te beantwoorden. Ook ontstaat inzicht in de afwegingscriteria van de bewoner voor het later wel of niet klant worden.

2. Ontzorgen

De huisbezoeken vormen het begin van de ontzorging. Ook daarna worden bewoners ondersteunt bij het nemen van maatregelen, gezamenlijke inkoop, regelen van subsidies, tips voor kostenbesparing, enz.

3. Versterken van de mienskip

Dit gebeurt door inzet van lokale ondernemers (vormgever, installateurs, cateraar, dorps huis-pachter), door verenigingsgebouwen te gebruiken voor vergaderingen, bij catering gebruik te maken van lokale producten, Heeg positief te profileren in de media en inzet van lokale bedrijven te borgen bij de toekomstige warmtepartner.

4. Talenmix en beelden

Bij alle communicatiemomenten en middelen worden zorgvuldige keuzes gemaakt tussen gebruik van de Friese taal en het Nederlands. Bij overdracht van kennis en informatie wordt altijd gestreefd naar veel beelden en weinig woorden, met eventueel verdiepende tekst als bijlage.

5. Activiteiten voor iedereen

Activiteiten worden ontwikkeld en ingezet, rekening houdend met afwisseling van communicatiemix en -cirkels.

Voorbeelden hiervan zijn: 'Zet m op 70', 'ik spaar energie', 'WYWarmHeeg' 'tip vol energie'. Workshop elektrisch

koken, modelwoningbezoek en deelname buurtpanel.

Afhankelijk van de respons op activiteiten en behoefte van bewoners zal de aanpak steeds aangepast worden.

Geef een onderbouwde inschatting van de mate waarin deze aanvraag ook in sociaal opzicht uitvoeringsgereed is.

Basis voor het draagvlak is vertrouwen. Dit wordt door Warm Heeg opgebouwd en in stand gehouden door:

- Heldere doelen en uitgangspunten mbt de haalbaarheid voor álle bewoners
- Helderheid in het dorp over de trekkende partijen en personen
- Voldoende kennis van de techniek, proces en projectorganisatie bij de samenwerkende partijen
- Transparantie over de aanpak en inzicht in de processtappen
- Regelmatige en laagdrempelige communicatie over de inhoud van Warm Heeg en de voortgang
- Gelegenheid en expliciete uitnodiging voor iedereen om actief en kritisch mee te denken
- Makkelijk vindbaar 'loket' voor vragen met bemensing die elke vraag of zorg serieus neemt

Warm Heeg is een initiatief van het dorp zelf. De ontwikkeling van het draagvlak heeft vanaf het begin de volle aandacht gehad, maar is tegelijk de grootste opgave om te komen tot een succesvol warmtebedrijf.

Begin 2019 spraken bewoners zich op een dorpsbijeenkomst unaniem positief uit over het verder onderzoeken van een collectieve warmtevoorziening voor Heeg. Vanaf dat moment was het zaak om op gestructureerde wijze verder te bouwen aan draagvlak en betrokkenheid van bewoners. In de verkenningsfase legde Warm Heeg hiervoor het fundament met huisstijl, website en basisinformatie over het project. Via verschillende activiteiten kon elke bewoner kennismaken van Warm Heeg en op meerdere momenten deelnemen aan activiteiten.

Aan het begin van de Ontwikkelfase stelde Warm Heeg een professioneel communicatie- en participatieplan op om het aanwezige draagvlak vast te houden en verder uit te bouwen. Uitgevoerde activiteiten en deelname aan acties worden bijgehouden om ontwikkelingen in het draagvlak te kunnen monitoren en de aanpak indien nodig bij te sturen.

Recente en aankomende activiteiten: oa maandelijks pagina in dorpskrant (oplage 1000), meerdere werkgroepbijeenkomsten techniek/draagvlak/businesscase/Jong Heeg, meerdere persmomenten, energie en isolatietips, 50+ isolatiescans en keukentafelgesprekken, meerdere presentaties aan buurten, 3 dialoogsessies voor alle dorpsgenoten in het najaar, een dorpsenquête met informatie en draagvlakmeting en vele persoonlijke wandelgangsgesprekken. Overleggen met Elken vinden plaats om ook hun huurders zo goed mogelijk bij Warm Heeg te betrekken.

Met deze communicatiemiddelen en momenten is het overgrote deel van de bewoners bereikt. Ongeveer 80 tot 90% van de bewoners is op de hoogte van de voorstellen. Uit de recent huis aan huis uitgezette enquête blijkt een breed draagvlak voor de plannen: van alle respondenten vindt 93% Warm Heeg een goed initiatief en nu al meer dan 80% overweegt om deel te nemen bij een goed aanbod. Enquêtes zullen ook tijdens de verdere uitvoering van het project worden ingezet om de bewonerstevredenheid te blijven meten. Bijlage 27.4, Tussentijdse rapportage Warm Heeg, geeft een goed beeld hoe draagvlak en participatie nu en in de toekomst in beeld worden gebracht.

Ook het gekozen technische concept draagt bij aan het draagvlak. Het biedt comfort en aquathermie als warmtebron sluit aan bij de eigenheid van Heeg. Tevens wordt de bewoner ontzorgd bij zijn isolatie en wordt de warmteoplossing collectief georganiseerd. Niettemin staat of valt het draagvlak bij de betaalbaarheid voor de individuele bewoner.

Hiertoe worden de PAW-bijdrage, subsidies op isolatie en aansluiting, en specifieke financiering voor bewoners met te weinig draagkracht ingezet. Uiteindelijk gaat het om een concreet en betaalbaar aanbod. Mochten uiteindelijk niet alle bewoners willen deelnemen, dan is hier in technische en financiële zin op geanticipeerd door de businesscase uit te rekenen op een lagere deelname dan 100% en de capaciteit van het warmtenet op te schalen obv het aantal aansluitingen.

Samenvattend hebben Warm Heeg, de gemeente en alle overige stakeholders een grote kennis van de lokale gemeenschap en op basis daarvan een groot vertrouwen in een succesvol verloop van het project. In Heeg gaat het gebeuren.

Op welke manier en op welke momenten hebben bewoners en gebouweigenaren (mede)zeggenschap bij de totstandkoming en uitvoering van het plan en de keuze voor het warmtealternatief?

Van Heeg, Voor Heeg, Door Heeg! Warm Heeg bevindt zich op hoog niveau van de participatieladder. Bewoners hebben geen medezeggenschap, maar mede-eigenaarschap. Warm Heeg is oorspronkelijk een initiatief van Energiecoöperatie Duurzaam Heeg, een coöperatie van Hegermeers voor Hegermeers. Inmiddels is het initiatief overgedragen naar de Stichting Warm Heeg en haar professionele dochteronderneming Warm Heeg B.V. als uitvoeringsorganisatie. Het bestuur en het uitvoeringsteam bestaan nog steeds louter uit bewoners. In de statuten van de stichting is de invloed van de Energie coöperatie op de samenstelling van het bestuur geborgd en daarmee ook de democratische legitimatie van de Stichting en BV. De (mede)zeggenschap van de bewoners is daarmee zeer

groot, bij alle onderdelen van het project.

Vanaf het allereerste begin was het dorp zelf aan zet. Het idee voor Warm Heeg ontstond bij een van de bestuursleden van de energiecoöperatie, het voltallige bestuur van de energiecoöperatie omarmde het. In diezelfde periode deed de Provincie onderzoek naar de kansen voor energie uit water, waaronder aquathermie. Heeg leek kansrijk en samen met de gemeente werd besloten om Heeg verder te laten onderzoeken in een indicatieve business case.

Begin 2019 organiseerde de energiecoöperatie een eerste bijeenkomst voor het hele dorp en legde de aanwezigen 2 vragen voor: 1) Wil Heeg verder onderzoeken wat de mogelijkheden zijn voor een collectieve warmtevoorziening op basis van aquathermie in een verdiepende business case? 2) Gaat Heeg er mee akkoord dat de Energiecoöperatie bij de verdere ontwikkeling van het plan het dorp vertegenwoordigt? Op beide vragen reageerden de aanwezige bewoners unaniem positief. Vervolgens richtte de coöperatie twee bewonerswerkgroepen op om met de trekkers (die zelf ook in Heeg wonen) mee te denken en bij te dragen aan activiteiten. De bewoners die hierin zitten zijn zonder uitzondering zeer betrokken en deskundig, op verschillende terreinen. Mede daardoor zijn ze ook heel kritisch en leggen ze met regelmaat de vraag op tafel of het gekozen warmtealternatief de juiste is gezien de meest recente ontwikkelingen en perspectieven. Deze vraag is telkens weer door de werkgroep positief bevestigd op basis van de kennis van dat moment.

Ook andere bewoners met tips, vragen en zorgen weten het uitvoerende team goed te vinden. Bij de verdere ontwikkeling en uitvoering van het project zal het aantal bewonerswerkgroepen toenemen gezien de veelheid aan vraagstukken. Ook zullen individuele bewoners met specifieke deskundigheid en ervaring om advies gevraagd worden. Op cruciale momenten worden algemene dorpsbijeenkomsten en thematische dialoogsessies georganiseerd om meningen, wensen en goede ideeën op te halen, vragen te beantwoorden en voorstellen voor te leggen. Dit zal zeker ook het geval zijn wanneer het lokale warmtebedrijf wordt ingericht en er besloten moet worden over de coöperatieve insteek, aandeelhouders en investeerders met verschillende belangen. Warm Heeg heeft als doel een sterk coöperatief warmtebedrijf te worden van, voor en door Heegemers. Kortom, bewoners hebben in grote mate betrokkenheid en medezeggenschap bij de te maken keuzes in de ontwikkelings- en exploitatiefase. Natuurlijk kent Heeg ook een grote groep bewoners die weinig van zich laat horen. Warm Heeg zal deze groep vanaf voorjaar 2022 steekproefsgewijs benaderen om de redenen hiervoor te achterhalen. In grote lijnen is de participatieaanpak van Warm Heeg dus gebaseerd op een wisselwerking tussen trede '3. Coproduceren en '4. Bewoners Beslissen' waarbij het zwaartepunt op dat laatste ligt. Natuurlijk komen bij de individuele bewoners ook de andere tredes voor. Elke bewoner maakt immers een eigen keuze over de mate waarin hij of zij actief aan planvorming en beslissingen wil deelnemen. Aan het einde van de ontwikkelfase is dat anders: elk huishouden moet dan individueel beslissen om wel of niet deel te nemen aan de collectieve warmtevoorziening.

Zijn er bestaande bewonersinitiatieven (inclusief energiecoöperaties)? Ja

Zijn deze in kaart gebracht? Ja

Op welke wijze zijn ze in kaart gebracht en zijn ze betrokken bij de aanpak?

Heeg is een initiatiefrijk en ondernemend dorp waar iedereen via sociale cirkels met elkaar in verbinding staat. Niet alleen op het gebied van de energietransitie, maar bijvoorbeeld ook op het gebied van andere duurzaamheidsthema's: een dorpsgroententuin, het heempark met een openbare boomgaard en kippen, bloemrijke bermen, een groenplan voor de openbare ruimte, een deelauto en aandacht voor betere afval scheiding. De Energiecoöperatie en Plaatselijk belang Heeg zijn organisaties die nauw betrokken zijn bij het dorp en betrokken waren bij de eerste ontwikkelingen van Warm Heeg. In een wat later stadium zijn ook de Ondernemersvereniging en Stichting Duurzaam Heeg betrokken bij Warm Heeg. Naast genoemde organisaties kent het dorp ook een groot aantal organisaties dat zich bezig houdt met evenementen en de promotie van Heeg. Waar de kans zich voordoet worden ook daarmee dwarsverbanden gelegd, bijvoorbeeld door een informatiestand over Warm Heeg op het jaarlijkse straatfestival of een tentoonstellingswand over Warm Heeg in de beleefwinkel.

Warm Heeg is 100% een bewonersinitiatief en richt zich op de energietransitie. Vanuit het initiatief van onderop is samenwerking gezocht met de gemeente, de provincie en het Wetterskip. Gezamenlijk is een aanpak afgesproken waarvoor de lokale initiatiefnemers een voorzet aanleverden. Aan de uitvoering van initiatief- en ontwikkelfase, waaronder een groot aantal draagvlakactiviteiten in het dorp die onder verantwoordelijkheid van het lokale initiatief vielen, hebben de betrokken overheden allen financieel bijgedragen. Via de netwerken van Warm Heeg, de gemeente, de provincie en het Wetterskip zijn overige stakeholders in kaart gebracht en proactief betrokken bij het

proces. Denk aan Woningbouwcorporatie Elkien, netbeheerder Liander en lokale ondernemers.

Zet de gemeente personele en/of financiële middelen in Ja
ter ondersteuning van en in samenwerking met deze
initiatieven?

Hoe worden bewoners in staat gesteld zelf onderdelen van de aanpak te organiseren en hoe draagt de warmtetransitie bij aan het versterken van de wijk economie?

De bewoners organiseren de wijkgerichte aanpak zelf vanuit Warm Heeg. In het dorp is veel talent en deskundigheid aanwezig, waardoor een lokaal professioneel team (betaald) en een professioneel bestuur (onbetaald) is samengesteld. Zowel het lokale team als het bestuur zijn cruciaal vanwege de complexiteit van het project. Doordat het team en de bestuursleden ook inwoner zijn, werken ze zeer efficiënt met brede kennis over en netwerken in het dorp.

De 'hands on' mentaliteit in het dorp zorgt voor ondersteuning van de bewoner bij bijvoorbeeld flyeracties. Dagelijkse burenccontact geeft na de huisbezoeken gesprek en mening over Warm Heeg. Via via krijgt Warm Heeg zo ook heel veel te horen, wat weer input is voor de communicatiestrategie.

De gemeente en de provincie dragen financieel bij in de initiatie- en ontwikkelfase. Er is in voorzien om bij alle bewoners huisbezoeken af te leggen voor een energiescan en een persoonlijke advies. De lokale economie profiteert van deze opzet. Team Warm Heeg bestaat volledig uit lokale ondernemers. Lokale ondernemers voeren de huisbezoeken uit waarin advies over de verduurzaming van de woningen wordt gegeven. Ook de lokale installatiebedrijven worden bij het project betrokken. Zij nemen deel aan de werkgroep Techniek en denken vandaaruit mee over de uitwerking van het businessplan. Tijdens hun reguliere installatiewerk zijn ze ambassadeur van Warm Heeg en beantwoorden zij vragen over het project. Ook teksten en vormgeving van alle voorlichtingsmaterialen worden door lokale ondernemers verzorgd (flyers, posters, tentoonstellingswand, animatiefilmpjes, deursticker, nieuwsbrieven, etc). Dit geldt ook voor Catering en locatieverhuur voor bijeenkomsten en vergaderingen.

In de uitvoeringsfase moet het warmtenet worden aangelegd en gebouwgebonden maatregelen worden getroffen. In Heeg zijn er drie installatiebedrijven en zpp-ers op dit terrein actief. Maar er zijn ook bewoners werkzaam bij bedrijven rondom Heeg of in de regio. In haar RfP verlangt Warm Heeg van de kandidaat Warmtepartner dat zij een substantieel deel van de werkzaamheden door lokale en regionale bedrijven (in onder aanneming) laat uitvoeren. De inzet van lokale bedrijven is belangrijk voor het creëren van draagvlak en heeft als voordeel dat zij de gebruiken en gewoonten van de bewoners van Heeg goed kennen. Tevens hebben de lokale bedrijven veel kennis van de omgeving en de aanwezig woningen.

Daarnaast heeft de omschakeling van individuele warmte opwekking, door middel van een (aard)gasgestookte CV-ketels per woning, naar een Collectieve Warmte Voorziening veel impact voor de dienstverlening van lokale bedrijven. Denk aan het wegvallen van het 2-jaarlijkse onderhoud en/of vervanging van ca. 1.000 CV-ketels. Ten slotte spelen de bewoners ook na afloop van het project een rol bij de opschaling, met name binnen Fryslân met haar grote potentie voor aquathermie. De provincie Fryslân wil met Heeg als voorbeeld aquathermieprojecten realiseren in de gehele provincie. Het team van Warm Heeg stelt zich beschikbaar om tijdens en na het project kennis en kunde te delen met andere initiatieven.

Kiest u voor een aanpak gericht op het aardgasvrij maken Binnen de looptijd van de proeftuin (vóór 2030) van de wijk binnen de looptijd van de proeftuin of aardgasvrij aanpak op middellange termijn?

Geef antwoord op de volgende vragen:

- Hoe zorgt u ervoor dat wordt aangesloten bij natuurlijke momenten?
- Hoe zorgt u ervoor dat de aandacht van bewoners/eigenaren wordt vastgehouden gedurende de gehele periode tot moment van volledig aardgasvrij maken?

Warm Heeg en de gemeente hebben structureel overleg met de grootste woningcorporatie, Elkien. De corporatie staat positief tegenover het project. Afsproken is om de woningbouwcorporatie op de hoogte te houden en te betrekken op dezelfde wijze waarop het project de particuliere woningeigenaren informeert en betreft. Inmiddels zijn vrijwel alle bewoners op een of andere wijze geïnformeerd over het project. Elkien is er daarnaast mee akkoord gegaan dat Warm Heeg haar massacommunicatie ook richt op haar huurders. Eén op één communicatie met de huurders vindt alleen plaats na toestemming van Elkien. Deze mogelijkheid zal Warm Heeg bijvoorbeeld benutten door de huurders aan te bieden gebruik te maken van een energiecoach die de huurders adviseert over manieren om energie te besparen. De energiecoach overhandigt bij zijn bezoek aan de huurder een Energie besparingsbox t.w.v. €35 van de gemeente. Net als de andere inwoners van Heeg, kunnen huurders actief deelnemen aan

wergroepen en andere activiteiten van Warm Heeg.

Elkien krijgt een concrete aanbieding voor deelname aan het warmtenet, net als alle individuele huishoudens.

Zijn er andere organisaties die een belangrijke rol in de wijk spelen (sociale structuren) zoals een wijkraad, bewonersgroepen, huurdersorganisaties, buurthuizen, sportverenigingen, ondernemersverenigingen, etc. betrokken bij de aanpak? Ja

Beschrijf op welke wijze hiermee wordt samengewerkt.

- Energiecoöperatie Heeg heeft Warm Heeg overgedragen aan Stichting Warm Heeg, maar blijft via haar bestuurs- en ledenvergaderingen steun en draagvlak verwerven voor het project.
- Plaatselijk Belang Heeg, als centrale belangenbehartiger van het dorp, is nauw betrokken bij Warm Heeg. Via bestuursvergaderingen en persoonlijke contacten wordt het bestuur regelmatig bijgepraat over actuele ontwikkelingen en waar nodig wordt steun voor Warm Heeg uitgesproken.
- De Ondernemersvereniging Heeg en de lokale middenstand worden actief betrokken bij de aanpak via individuele gesprekken, presentaties, enquêtes, posters en flyer.
- Het nieuwe verenigingsgebouw van Watersportvereniging Heeg en Stichting Friese Tjottervloot wordt al enige jaren verwarmd op basis van aquathermie. De lokale ondernemers en vrijwilligers die samen voor de bouw zorgden, zijn allemaal bekend met aquathermie en hebben er ervaring mee. Het gebouw ligt aan het Hegermeer en daarmee is het een perfecte locatie voor bewonersbijeenkomsten. Op verzoek wordt uitleg gegeven over het verwarmingssysteem.
- De lokale toneelvereniging verzorgde tijdens de feestelijke ondertekening van de intentieovereenkomst in 2019 een sketch over de werking van aquathermie.
- It Heechhûs en gebouw van Stichting Heempark Heeg zijn locaties waarin vergaderingen en bijeenkomsten worden georganiseerd, en bezoekers worden ontvangen.
- Buurtverenigingen en VVE's worden benaderd voor het verspreiden van bv enquêtes en oproepen en Warm Heeg verzorgt daar presentaties op relevante momenten.
- Werkgroep Dorpstuin Heeg levert lokale producten voor de catering bij speciale gelegenheden.
- Stichting Duurzaam Heeg ondersteunt Warm Heeg waar nodig via eigen communicatiekanalen, werkgroepen en contacten.
- De redactie van de dorpskrant houdt rekening met maandelijkse publicaties over Warm Heeg.
- De beleefwinkel in het centrum van het dorp biedt ruimte om informatie over Warm Heeg aan bezoekers aan te bieden via posters en screens.

Verbinden van opgaven

Welke andere opgaven spelen er in de wijk die gekoppeld kunnen worden aan de aanpak en hoe worden ze gekoppeld?

In 2012 ontwikkelden de bewoners van Heeg een duurzame dorpsvisie gebaseerd op 5 duurzaamheidsregels. Warm Heeg bouwt hierop voort met onderstaande koppelkansen.

Sociale cohesie en eenzaamheid

Ruim 30% van de bewoners voelt zich ernstig eenzaam. Icm toenemende vergrijzing en een laag voorzieningenniveau zal dit percentage toenemen. Warm Heeg draagt bij aan het oplossen van deze uitdaging door bewoners tijdens de keukentafelgesprekken een luisterend oor te bieden en waar nodig een signaal af te geven bij de gemeente. Daarnaast is er een fysiek vragenloket waarbij onder het genot van een kop koffie ook gesprekken over persoonlijke zaken mogelijk zijn. Rondom Warm Heeg ontstaan collectieve activiteiten, waar bewoners bij kunnen aanhaken, denk bijvoorbeeld aan werkgroepen en workshops. Dit helpt eenzaamheid te verminderen en sociale cohesie te versterken.

Inkomen en draagkracht

Van de Hegemers heeft 15% moeite om maandelijks rond te komen. Aandacht voor draagkracht van de bewoners heeft door stijgende energieprijzen en hoge verduurzamingskosten daarom ook prioriteit. Zo ontzorgt Warm Heeg huishoudens die het minder breed hebben bij isolatie. Ook biedt Warm Heeg als 'loket' ondersteuning bij de aanvraag van subsidies, organiseert het goedkopere collectieve oplossingen, en maakt het betaalbare voorfinanciering mogelijk. De inrichting van dit loket wordt afgestemd op de Stipepunten en 'De Papierwinkel' van Stichting Sociaal Collectief. Daarnaast heeft de gemeente met woningcoöperatie Elkien en Warm Heeg afgestemd

dat bewoners bij huisbezoeken van energiecoaches naast advies ook een 'Energie-bespaarbox' krijgen. Hierdoor kunnen huishoudens gratis kleine isolatie-oplossingen toepassen. Bewoners worden tevens bewust gemaakt van de gezondheidseffecten van goede isolatie die immers voor minder tocht, vocht en schimmels zorgt.

Werkgelegenheid

Bij de aanleg van het warmtenet maakt Warm Heeg zoveel mogelijk gebruik van lokale uitvoerders via een warmtepartner. Deze mkb'ers en zzp'ers zitten in een lokale 'bedrijvenpoule'. Behalve installatie en bouw, zijn er allerlei ondersteunende werkzaamheden die door lokale ondernemers en bewoners kunnen worden uitgevoerd. Warm Heeg biedt de mogelijkheid om bewoners op te leiden tot energiecoach – eventueel vanuit de bijstand. Denk verder ook aan zaalverhuur, catering, vormgeving, het bewaken van bouwcontainers, het rondbrengen en aanbrengen van isolatiemateriaal of helpen bij het regelen van het verkeer.

Educatie en informatie

Warm Heeg ontwikkelt samen met de basisscholen een gastles over 'aquathermie' en de noodzaak daarvan. Simpel en beeldend, met creatieve elementen. De inhoud van deze les(sen) is tegelijkertijd goed inzetbaar bij bijeenkomsten en workshops voor alle bewoners, jong en oud, hoog en laaggeletterd. Het Expertisecentrum Aquathermie biedt mogelijkheden voor stages en onderzoeksopdrachten in samenwerking met het hoger beroepsonderwijs. Andere initiatiefgroepen zijn welkom in het Expertisecentrum om informatie op te halen over de aanpak, producten en resultaten van Warm Heeg.

Groene klimaatadaptatie

Het Wetterskip monitort de waterkwaliteit van het Hegermeer in het kader van het nationale onderzoeksprogramma WarmingUP. Dit levert inzicht op of het koelen van het oppervlaktewater een positief effect heeft op de waterkwaliteit. Daarnaast zetten Warm Heeg en gemeente bij de aanleg van het warmtenet in op behoud van bestaand groen, aanplant van nieuw groen en het toepassen van halfverharding. Dat gebeurt aan de hand van de zeven groenregels van Heeg uit het groenplan 'Heech yn it Grien'. Meer natuurlijk groen zorgt ervoor dat Heeg meer water kan vasthouden en minder kwetsbaar is voor hittestress en extreem weer.

Grondstofgebruik

Bij alle activiteiten let Warm Heeg op verantwoord grondstofgebruik, bv door collectief goede en duurzame isolatiematerialen in te kopen voor bewoners en door van de warmtepartner aandacht hiervoor als randvoorwaarde te stellen.

Beschrijf hoe de verbinding(en) in de gemeentelijke organisatie en de projectorganisatie worden gelegd.

Binnen het gemeentelijke programma klimaat worden de wijkuitvoeringsplannen opgesteld. Met het college van B&W, de gemeenteraad en bewoners is afgesproken om deze wijkuitvoeringsplannen integraal op te pakken. In de Klimaatagenda van de gemeente is dit één van de leidende principes: wij gaan uit van synergie! Dat betekent concreet nauwe samenwerking tussen de afdelingen klimaatadaptatie, wijken- en dorpencoördinatoren, circulaire economie, kabels en leidingen, en beheer en onderhoud van de openbare ruimte. Dit vertaalt de gemeente uiteindelijk in het uitvoeringsplan op wijkniveau. In de Wijkuitvoeringsplannen wordt concreet gemaakt welke crossovers er zijn naar andere beleidsterreinen.

In het geval van Warm Heeg is de aanpak van Warm Heeg het wijkuitvoeringsplan. Om een goede start te maken, is er een startbijeenkomst georganiseerd tussen vak-deskundigen van Warm Heeg en de gemeente Súdwest-Fryslân als aansturende partijen. Dit multidisciplinaire overleg vindt vanaf januari 2022 minimaal eens per kwartaal plaats. Ook Plaatselijk Belang Heeg, de Ondernemersvereniging Heeg en de Energiecoöperatie sluiten aan indien nodig. Zo kan een energiecoach van Warm Heeg input vanuit keukentafelgesprekken inbrengen en licht een beleidsmedewerker van de gemeente bijvoorbeeld de vergroeningsplannen rond de aanleg van het warmtenet toe. Deze ontmoetingsmomenten zijn goede gelegenheden om de voortgang te bespreken en aanvullende opgaven te identificeren en met elkaar te verbinden.

Vervolgens is het aan beide projectleiders van de gemeente en Warm Heeg om de afspraken uit dit multidisciplinaire overleg verder in gang te zetten. Ook de gebiedsregisseur van de gemeente heeft hier een belangrijke rol in als procesregisseur. Deze drie personen zorgen ervoor dat de afspraken met betrekking tot koppelkansen ook door de individuele vakgenoten en -afdelingen tot uitvoering worden gebracht. Bij de gemeente gebeurt dat bijvoorbeeld in de ketens 'Omgeving', 'Ruimte' en diverse programma's. Denk daarbij aan assetmanagement, klimaatadaptatie, programma duurzame ontwikkeling, programma wonen, etc. Daarnaast is een belangrijk onderdeel van deze aanpak het organiseren van zogeheten co-creatiesessies (één à twee keer per jaar) onder leiding van de projectleiders rond specifieke opgaven waar ook – afhankelijk van de opgaven – een afvaardiging van Warm Heeg, Plaatselijk belang

Heeg, Ondernemersvereniging en Stichting Duurzaam Heeg voor wordt uitgenodigd.

Transparante en digitale communicatie is een essentieel onderdeel in het effectief verbinden van opgaven in Heeg. Daarom stellen Warm Heeg en de gemeente Súdwest-Fryslân een zogeheten 'skills matrix' op die toont wie welke competenties, vaardigheden en certificaten bezit. Zo weten de projectleiders en de gebiedsregisseur precies wie ze binnen bepaalde afdelingen het beste kunnen inschakelen als ze een vraag of probleem hebben. Verder wordt er nog een gezamenlijk 'voortgangsbestand' ontwikkeld waarin de projectleiders en de gebiedsregisseur maandelijks de behaalde resultaten met betrekking tot een specifieke opgave invullen. Zo wordt op congruente wijze de voortgang bijgehouden gedurende de looptijd van het project.

Behalve via Warm Heeg en de andere lokale bewonersorganisaties, worden individuele bewoners ook direct meegenomen in de opgaven die tegelijkertijd met de aanleg van het warmtenet worden opgepakt. In de communicatieaanpak zoekt Warm Heeg op vele manieren contact met de bewoners en maakt daarbij gebruik van 'communicatiecirkels' (denk aan kerken, verenigingen of buurten) en een uitgebreide mix van instrumenten en kanalen. Concreet valt te denken aan een uitnodiging voor (eenzame) ouderen om onder het genot van een kop koffie een goed gesprek te houden bij het 'loket' van Warm Heeg. Of het delen van 'successen' van lokale bedrijven die bijgedragen hebben aan de aanleg van het warmtenet.

Wob

Mogen alle passages openbaar gemaakt worden? Ja