



Ontvangsbevestiging

Derde ronde proeftunen aardgasvrije wijken

Formulernummer: 1530026047649  
Ontvangstdatum: 29-10-2021  
Ontvangsttijd: 09:24

Rijksoverheid voor Ondernemend  
Nederland

Postbus 40225  
8004 DE Zwolle  
rijn.nl.nl

048 042 42 42 (ook al telfax)

Formuliergegevens

Relatiegegevens

Relatienummer: 203021854  
KYV-nummer: 50397052  
Naam: Gemeente Peel en Maas  
Adres: Wilhelminalaan 1  
5981 CC PANNINGEN  
IBAN: NL25BNHG0265144014  
BIC: BNGHNL2G

Contactgegevens

Voorletter(s): F H  
Achternaam: Wijnen  
Geslacht: Man  
Telefoonnummer: 0615961908  
E-mailadres: frank.wijnen@peelenmaas.nl

Algemene gegevens

Naam verantwoordelijke wethouder: P. J. H. Sanders  
Geslacht: Man  
Portefeuille verantwoordelijke wethouder: Fransoën, Economie en Beheer Openbare Ruimte  
Telefoonnummer (secretariaat) verantwoordelijke wethouder: 0773066586  
E-mailadres (secretariaat) verantwoordelijke wethouder: bes@peelenmaas.nl

Aantal bij bouwjaar 1945 - 1959	8
Aantal bij bouwjaar 1960 - 1979	17
Aantal bij bouwjaar 1980 - 1999	23
Aantal bij bouwjaar 1960 - 1979	14
De gebruiksfunctie van de gebouwen conform BAG:	
Aantal kantoren	4
Aantal onderwijs	0
Aantal gezondheidszorg	1
Aantal sport	3
Aantal horeca en Logies	0
Aantal winkels	64
Aantal cultuurfunctie	0
Aantal industrie	0
Aantal bijeenkomst	6
Aantal overig	2
Overige gebruiksfunctie	woonfunctie, bijeenkomstfunctie

Wie zijn de eigenaren en gebruikers van de gebouwen?

-185 van de 357 woningen zijn in bezit van woningcorporatie Wonen Limburg en verhuurd aan particulieren  
-144 woningen zijn van particuliere woninggebruikers  
-39 kleine woningen (36 m2) en 46 WEG (5939 m2/130 m2) zijn van woonzorg/koorster Vincent Depaul, verhuurd aan particulieren  
-20 woningen zijn van particuliere verhuurders  
-De overige utiliteitsgebouwen zijn van diverse eigenaren. De gebruikers zijn zwembad, kantoren, sportclubs en diverse winkeliers. In geval van sportclubs en zwembad is de grond gemeentelijk eigendom

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

Er is een objectenlijst samengesteld van alle woningen en gebouwen met daarin alle benodigde informatie zoals oppervlakte, energielabels, eigendom, functie, etc. Hieronder volgt eerst een opsplitsing van de oppervlaktes en vervolgens van de warmtevraag

De oppervlakte van alle objecten bij elkaar is 72 019 m2 en bestaat uit

36 557 m2 woningen en 35 462 m2 utiliteit

Van de utiliteit zijn de oppervlaktes

24 262 m2 winkelfunctie  
6 309 m2 woonbijeenkomst/gezondheidszorgfunctie  
2 309 m2 bijeenkomstfunctie  
2 209 m2 sportfunctie  
353 m2 kantoorfunctie

Van de woningen zijn de oppervlaktes

16 836 m2 voor 154 hoek en tussenwoningen van gemiddeld 108 m2  
12 340 m2 voor 131 appartementen van gem. 94 m2  
4 797 m2 voor 25 2-onder-1 kap woningen van gem. 192 m2  
1 404 m2 voor 39 kleine appartementen van 35 m2  
1 380 m2 voor 8 vrijstaande woningen van gem. 172 m2

Het totale huidige gasverbruik l b v. ruimteverwarming en warm tapwater van woningen en utiliteit is 858 150 m3/jaar, oftewel ca. 30 200 GJ. Deze bestaat uit

Gemiddelde gasverbruik koopwoningen: 1 670 m3/woning  
Gemiddelde gasverbruik huurwoningen: 1 160 m3/woning  
Gemiddelde gasverbruik voor de 80 utiliteit aanruiting is 4 411 m3/utiliteit

De toekomstige situatie van de warmtevraag wordt ca. 20 600 GJ en is als volgt opgebouwd

De warmtevraag van warm tapwater is ca. 3,0 GJ/inwoner. O b v. 2,3 inwoners per woning en 357 woningen is deze warmtevraag 2 463 GJ/jaar

De warmtevraag voor ruimteverwarming zal afnemen door de besparingsmaatregelen van het Energiebesparingsprogramma dat in deze proeftun wordt opgezet (EBP)

Bij de diverse maatregelen worden de streefwaarden van de Standaard gehanteerd

Voor de utiliteit zal het EBP ervoor zorgen dat de warmtevraag voor ruimteverwarming binnen het project wordt gereduceerd van gemiddeld 91 kWh/m2 naar gemiddeld 70 kWh/m2. Voor de 35 462 m2 utiliteit resulteert dit in een warmtevraag van 8 936 GJ/jaar

Ook voor de woningen zal het EBP een besparing realiseren naar de 70 kWh/m2. Voor de 36 557 m2 aan woningen resulteert dit in een warmtevraag van 9 212 GJ/jaar

Totaal dus 2 462+8 936+9 212 = 20 610 GJ

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).  
Cluster 1.1 is een wijk van 437 aansluitingen (357 woningen en 80 utiliteiten) in de CBS buurt Panningen (BU18940101). Het gros van de woningen in de wijk bestaat uit woningcorporatiewoningen van Wonen Limburg (52%) en kleine woningen van Vincent Depaul (11%). Met Stichting Vorkemeer, wie uitvoering geven aan het wijkbeleid binnen de gemeente, is ingegaan op de sociaaleconomische aspecten van de wijk. Daarnaast is met een Monitor toekomstwaarde van de bestaande woningvoorraad verdieping gegeven aan demografische, woningbehoefte en kwalitatieve kenmerken van de woningvoorraad

Uit gesprekken met Stichting Vorkemeer is gebleken dat de cijfers voor de CBS buurt Panningen grotendeels representatief zijn voor Cluster 1.1. Door o a gebruik te maken van Kenncijfers wijken en buurten 2021 van de CBS buurt Panningen wordt onderstaande analyse gemaakt voor Cluster 1.1

Hoge gemiddelde leeftijd

De gemiddelde leeftijd van de inwoners ligt aan de hoge kant. Momenteel is 26,9% van de bevolking ouder dan 65 jaar. Hierbij is het volgens een recent onderzoek van Sinc Group voor Panningen zelfs de verwachting dat het aantal alleenstaanden en stellen boven de 65 jaar de komende tien jaar groeit met ca. 30% en dat 2040 het totaal met zo'n 49% kan stijgen. Naast de hoge gemiddelde leeftijd heeft de wijk een hoog verweerd percentage van 7,2%.

#### Gelijke verdeling mannen en vrouwen

De man-vrouw verhouding is voor Panningen nagenoeg gelijk (man: 49,6% en vrouw: 50,4%).

#### Migratieachtergrond

In totaal heeft 17,7% van de inwoners een migratieachtergrond. 8,3% van de inwoners hebben een westerse migratieachtergrond en 9,5% een niet-westerse migratieachtergrond (Marokka: 2,9%, Suriname: 0,2%, Turkije: 2,9%, Overig: 3,5%).

#### Gemiddeld inkomen

Het gemiddeld inkomen per inwoner in woonplaats Panningen was in 2019 € 24.530. Het modaal inkomen was in 2019 is volgens het CPB € 36.000. Het gemiddelde inkomen van inwoners van Panningen ligt dus zo'n 32% lager dan het nationale gemiddelde.

#### Opleidingsniveau

Het opleidingsniveau van de per 1 oktober 2019 in Panningen is als volgt verdeeld:

- Laag onderwijs: 38,9%
- Middelbaar onderwijs: 42,6%
- Hoog onderwijs: 18,5%

De verschillende opleidingsniveaus zijn als volgt gedefinieerd:

'Laag onderwijs' omvat het basisonderwijs, het VMBO, de eerste 3 leerjaren van HAVO of VWO en de entreeopleiding, de voormalige assistentopleiding (MBO1) of het praktijkonderwijs.

'Middelbaar onderwijs' omvat de bovenbouw van HAVO of VWO, de beroepsopleiding (MBO2), de vektopleiding (MBO3) en de middenkader- en specialisatieopleidingen (MBO4).

'Hoog onderwijs' omvat onderwijs op het niveau van HBO of WO.

#### Duurzaamheidsvisie

De lokale energiecorporatie Peel Energie heeft momenteel ca. 250 leden binnen de gemeente Peel en Maas.

1530026047649

pagina 5 van 39

#### Kerngroep maandelijks

Werkgroep kwartaal, waarbij werkgroep realiseert in realisatiefase mogelijk wekelijks bijeenkomt om voortgang te bewaken en bij te sturen.

Zoals in de Gant chart zichtbaar is, is zijn de ontwikkeling, realisatie, exploitatie en nazorg opgedeeld in 2 tracks (namelijk 1) gebouwgebonden maatregelen (energiebesparingsprogramma) en het warmte-koude-net.

#### Ontwikkefase

##### Endresultaten

- 1) voldoende draagvlak bij particulieren, huizers en bedrijven om aan te sluiten op het collectieve warmte-koude-net;
- 2) getekende afspraken die na financieel close getekend worden;
- 3) een ingerichte financieringsconstructie met een lage rente voor inwoners;
- 4) eigen en vreemd vermogen voor realisatie van de proefruim;
- 5) draagvlak een basis ontwerp op basis waarvan een marktpartij een passende aanbieder voor realisatie heeft gemaakt.

##### Activiteiten

Communicatie en participatie (verantwoordelijk WKP i.s.m. Peel Energie, Wonen Limburg, Ecoval, Crispy Concepts en gemeente)

Informeren en betrekken van inwoners en bedrijven van Panningen in lijn met het opgesteld marketing en communicatieplan. Hiervan is een speciale focus op de inwoners van cluster 1.1 en zal gebruik worden gemaakt van o.a. informatiesessies, webinars, social media en anderszins (april 2021 – dec 2022).

Energiebesparingsprogramma (EBP) onder de aandacht brengen van inwoners incl. energielokaal waar inwoners op lokale vragen kunnen stellen en advies krijgen over energiebesparingsmaatregelen en installaties/warmte-koude infrastructuur om van aardgas af te komen.

Belangengroeperingen inwoners en bedrijven laten deelnemen aan klankbordgroep en evt. werkgroep Stakeholders en participatie.

Communiceren over ontwikkelings- en realisatiefase.

Ontwerp en vergunningen (verantwoordelijk Ecoval, WKP).

Projectontwikkeling en -engineering.

Benaderen potentiële afnemers van de proefruim en gerelateerde informatie verwerken in basisontwerp.

Vooroverleg en vergunningaanvraag clustercentrale 1.1.

Financiële kaders invullen (verantwoordelijk WKP).

1530026047649

pagina 7 van 39

Naast bovenstaande aspecten is er met de Leefbaarometer en een Monitor toekomstwaarde van de bestaande woningvoorraad een verdieping gegeven aan demografie, woningbehoefte en kwalitatieve kenmerken van de woningvoorraad. Daarbij zijn de woningmerken en omgevingskenmerken in beeld gebracht en is uiteindelijk een kwetsbaarheidsscore toegekend.

#### Leefbaarometer

Cluster 1.1 scoort overwegend een goed op de leefbaarometer voor de meest recente leefbaarheidsmeting (2016). Hiervan wordt leefbaarheid gedefinieerd als de mate waarin de omgeving aansluit bij de eisen en wensen die er door de mens aan worden gesteld. De wijk scoort voornamelijk goed op veiligheid en de fysieke omgeving. Echter toont de leefbaarometer ruimte voor verbetering op het gebied van de voorzieningen en woningen.

#### Monitor toekomstwaarde

Volgens de gebruikte systematiek (bijlage 24) is het aandeel aan postcodegebieden met een lage totaalscore in het Cluster 1.1 relatief hoog. Dit is ook het geval voor Cluster 2.2 en 5.1 (fase 2). De kwetsbaarheid in de wijk wordt sterk bepaald door de woningmerken met in het bijzonder het bouwjaar/levensloopbestendigheid. Daarnaast is cluster 1.1 in geval van de particuliere woningen het gasverbruik gemiddeld hoger ligt dan de woningen van de corporatie.

Upload wijkanalyse 24 - Opbouw kwaliteitscore.png

Upload samenvatting project PAW samenvatting.docx

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

Een uitgebreide Gant chart is toegevoegd als bijlage (26a). Deze grafiek geeft inzicht in de reeds uitgevoerde acties behaalde mijlpalen en voorwaardes om vervolgstapen in te gaan voor de periode april 2021 – dec 2024. Daarbij geeft het inzicht in de planning en fasering op zowel de korte als lange termijn.

Naast het ondertekenen van het Klimaatkkoord, en de verantwoordelijkheid voor het aardgasvrij maken van onze gebouwde omgeving, heeft de gemeenteraad in de door haar vastgestelde Duurzaamheidsagenda het doel gesteld om in 2050 Klimaat- en Energie-neutraal te willen zijn. Dit zal op een geleerde manier gebeuren. In deze proefruimte wordt gestart met de gebouwen binnen cluster 1.1. De planning geeft ook een eerste voorlopige waarbij cluster 2.2 en 5.1 zullen worden ontwikkeld en gerealiseerd. Hierbij is het einddoel van Warmte-koude Panningen (WKP) om in fase een duurzame warmte-koude infrastructuur voor 12 clusters in Panningen aan te leggen.

De business case en het ontwerp is definitief in die zin dat er een ontwerp ligt indien alle potentiële afnemers in het proefruimtegebied aan willen sluiten voor warmte en koude. Financieel close zal afhangen van de som van de contracten met afnemers die gesloten kunnen worden.

De planning voor de proefruim cluster 1.1 is als volgt opgebouwd:

Besturing en evaluatie, via de ingerichte projectorganisatie (zie bijlage met samenwerkingsovereenkomst voor takenverdeling, paragraaf 2.7)

Stuurgroep 2-maandelijks

1530026047649

pagina 6 van 39

#### Verwerven van subsidies

Eigen vermogen ophalen

Financiering vreemd vermogen voorbereiden

Inrichten financieringsconstructie voor inwoners (Leningen Duurzaam Thuis)

Business case bijwerken (go-to-go feasible case)

Due diligence uitvoeren (go-to-go financieel close)

Contracteren (acties benaderen, opstellen afspraken, afsluiten contracten)

Aanloopkosten E en G voor clustercentrale (WKP)

Afnemers

Particuliere woninggebruikers (verantwoordelijk WKP, Peel Energie)

Huizers (verantwoordelijk Wonen Limburg)

Utiliteitsbedrijven (verantwoordelijk WKP, Peel Energie)

Aannemers, installateurs en leveranciers via aanbesteding (WKP, Ecoval)

#### Realisatiefase

##### Endresultaten

- 1) een goed functionerend en binnen gesteld budget aangelegd duurzame warmte en koude infrastructuur
- 2) aangepaste woningen die comfortabel verwarmd worden met max. 55°C
- 3) tevreden aangesloten inwoners die woning overlast hebben gehad
- 4) een straatbeeld waarin geen reedschade aanwezig is door aanleg van het warmte-koude-net

##### Activiteiten

Gebouwbonden maatregelen cluster 1.1 (Peel Energie, WKP, Ecoval)

Uitvoeren pilot woning naar 55°C, drie woningen dienen als pilot om te bevestigen dat deze temperatuur geschikt is bij oudere woningen door ze vooral kierdicht te maken (i.s.m. installateur en TU Eindhoven)

Start EBP en energieketel (zie stappenplan in bijlage 26b)

Uitvoeren energiscans en blowerdoortest

Financiering regelen voor inwoners

Aanleg warmte-koude infrastructuur voor cluster 1.1 (Ecoval)

Kick-off overleg met aannemer en installateurs

Opstellen Detail Ontwerp (DO) en Uitvoeringsontwerp (UO)

1530026047649

pagina 8 van 39

Inrichten 'ketenpark' en starten realisatie

Aanleg warmte-koude-infrastructuur (leidingen en clustercentrale)

Ontkoppelen van gas en aankoppelen aan warmte/koude-net woningen en utiliteit

Afwerken bestraaling

Exploitatie- en nazorgfase (WKP)

Eindresultaat

1) onbezorgde warmte- en koude levering

2) tevreden klanten m.b.t. klantenservice

3) goed functioneren onderhoud en beheer (incl. storingsafhandeling)

Start levering warmte en koude

(Inregelen) onderhoud en beheer, incl. storingsafhandeling

Klantservice (facturatie, servicevragen en klachtenafhandeling)

Monitorring van klanttevredenheid

De verantwoordelijkheid voor de uitbreiding met clusters 2, 2.5, 1 en de opvolgende is voor WKP en de ambitie is voor eind 2025 de clusters aangesloten te hebben op het duurzame warmte/koude-net. Een belangrijke poho-go is de aanleg van het primair net dat mede bepaald wordt door het contracten van restwarmte, de aanleg van een zonthermie veld en de aanleg van Ecovat opslag

Upload planning en fasering

26a - Planning WarmteKoudePanningen\_pg\_26b - Woninggebondenmaatregelen slappen\_pg  
B - Ecovat Panningen Haalbaarheidsstudie - PAW Versie pdf, D - Woninggebonden maatregelen Binder pdf, C - Samenwerkingsovereenkomst (SOK) pdf, A - Intertieverklaringen pdf, E - Supportletters pdf

Geef een korte toelichting bij deze documenten

A Twee intertieverklaringen (gecombineerde PDF)

Intertieverklaring WarmteKoudePanningen april 2021. Gemeente Peel en Maas, woningcorporatie Wonen Limburg energiecoöperatie Peel Energie en Ecovat spreken de intentie uit zich te zullen inspannen om tot een gezamenlijk projectplan te komen. De gemeente spreekt de intentie uit om, na een goedkeuring projectplan, een PAW-aanvraag in te dienen

Intertieverklaring WarmteKoudePanningen en zorgcentrum Vincent Depaul september 2021. Ecovat, Peel Energie, WarmteKoudePanningen, de Lazarissen, zorgcentrum Vincent Depaul verklaren gezamenlijk te onderzoeken of een aansluiting op het warmte/koude-net i.c.m. renovatiewerkzaamheden en geplande nieuwbouw meenwaardig heeft

B Haalbaarheidsstudie Ecovat voor Panningen

1530026047649

Pagina 6 van 39

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

- De ontzorgingsaanpak van het Energiebesparingsprogramma i.c.m. het warmte/koude-net kan opgeschaald worden binnen de gemeente en vervolgens naar andere gemeentes

- De kosten efficiënte aanpak naar lage temperatuur is opschalbaar voor het grootste deel van de woningvoorraad in Nederland ongeacht de beoogde warmte/koude oplossing. Doordat je geen grote ingrepen nodig hebt, kun je (los van kosten) ook sneller maken in Nederland.

- Het warmte/koude-net is opschalbaar naar een kosteneffectief naar LTV kunt en waar de bebouwingdichtheid hoog genoeg is. Dit kan voor 2,5-3,5 min. woningen

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

Deze PAW dient als de eerste stap om geheel Panningen te verduurzamen en er lopen gesprekken met omliggende gemeentes om de aanpak te kopiëren. Voor maatregelen zijn offertes opgevraagd waarbij ook het (regionale) opschalingspotentieel is besproken. Om nationaal te kunnen schalen is een industriële aanpak nodig. Dit m.v. de contentgenen aanpak en slimme platform/portals zoals het opensource systeem 'CoolOrange' kan de aanpak worden opgeschaald. Hierdoor worden de logistieke processen efficiënter (just-in-time) en gaan de transactiekosten omlaag (orders, facturatie, betaling, inkoop etc.)

Technische oplossingen (1)

Welke aardgasvrije oplossing kiest u?

Eén techniek

Gekozen techniek

LT warmtenet (30-55°C) met LT bron (ook ca 30-55°C)

LT warmtenet (30-49°C) met LT bron (ook ca 30-55°C)

Bron(nen), peilvoorziening of opslag voor het warmtenet

LT restwarmte industrie (anders van AVR)

Peilvoorziening

Overige bronnen

WKO

Overige opslag

Warmte-opslag (pijkbuffer)

Steenfabriek, bakkers, zonnethermie, warmtepompen,

biomassacentrale

Ecovat

Welke peilvoorziening?

Welke andere bron voor LT warmtenet (30-55°C) met LT bron (ook ca 30-55°C)?

Welke type opslag?

Toelichting op het technische concept

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

Het systeem is een slim LT warmte/koude-net dat in fase 1 tijdelijk wordt gevoerd door collectieve warmtepompen en gasketels (voor de piek). In fase 2 worden de gasketels vervangen door LT- en HT-restwarmte, zonnethermie en een Ecovat warmteopslag. De warmte en koude wordt geleverd door een vierpijps warmte/koude-net

Om aan te kunnen sluiten op het systeem moeten gebouwen minimaal aardgasvrij ready (AVR) zijn. Om gebouwen AVR te maken wordt m.b.v. het EBP een stapsgewijze aanpak (zie paragraaf 3.2.4) voor de gebouwgebonden maatregelen aangeboden. Stap 1 bestaat uit het bepalen en uitvoeren van basis isolatiemaatregelen. Stap 2 bestaat voornamelijk uit kerddichting en ventilatie. Stap 3 is de daadwerkelijke aansluiting op het warmte/koude-net. Stap 4 is de doorkijk naar de standaard

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

In 2020 heeft Ecovat een haalbaarheidsstudie uitgevoerd met betrekking tot de technische en financiële haalbaarheid van een nieuw warmte/koude-net voor Panningen. De studie beschrijft de mogelijkheden voor het opwekken van duurzame energie, de aanleg van infrastructuur en het resulterende projectrendement. Een samenvatting van dit onderzoek staat beschreven bij paragraaf 2.7

1530026047649

Pagina 11 van 39

In 2020 heeft Ecovat met steun van de provincie Limburg een haalbaarheidsstudie uitgevoerd over de technische en financiële haalbaarheid van een warmte- en koude systeem voor Panningen. De studie beschrijft o.a. een wijkanalyse inclusief bijbehorende warmte- en koude vraag, de mogelijkheden voor het opwekken van duurzame energie, de aanleg van benodigde infrastructuur en het resulterende projectrendement. Uit de wijkanalyse volgt dat voor een groot deel van Panningen het technisch en economisch haalbaar is om aan te sluiten op een warmte/koude-net (ca. 3.576 WEG, 2.500 woningen en 1.076 WEG utiliteit). Om het voltooien te migreren is er in de studie een gebied geselecteerd waar het beste gestart kan worden. Vanwege het hoge corporatiebezit (Wonen Limburg) en een hoge bebouwingdichtheid zijn cluster 1, 2 en 5 interessant om te starten

C Samenwerkingsovereenkomst (SOK)

De samenwerkingsovereenkomst (SOK) oktober 2021 volgt de intertieverklaring op en is getekend door de gemeentes, Ecovat, Peel Energie en Wonen Limburg. Hierna is het volgende vastgelegd

Het doel en het belang van het project, namelijk om tot realisatie te komen van het WarmteKoudeSysteem en de isolatie/gebouwmaatregelen

De rollen, taken en verantwoordelijkheden van de 4 partijen

Besteding van PAW-middelen

Projectorganisatie en overleg- en besluitvorming

D Woninggebonden maatregelen - Binder

Om kosten van de gebouwgebonden maatregelen te concretiseren zijn er diverse offertes opgevraagd bij bedrijven in de omgeving van Panningen. In een gecombineerd document met een kostenindicatie uitgevoerd door Ahnmas worden de kosten voor de gebouwgebonden maatregelen weergegeven

E Support letters

In enkele supportletters spreken relevante partijen (die echter voor nu geen direct onderdeel uitmaken van het projectteam) hun ondersteuning en interesse uit in het project. De partijen

- Centrum Management Panningen

- Energie Samen

- Bank Nederlandse Gemeenten (BNG)

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).

- Binnen de woonkern Panningen is de aanpak opschalbaar tot ca 3.576 WEG

- Het collectieve warmte/koude-systeem is herhaalbaar in vele bestaande woonwijken in heel Nederland. In opdracht van de provincies Limburg en Zuid-Holland zijn studies uitgevoerd voor alle woonwijken in die provincies (rapportages beschikbaar). Als we de conclusie uit de onderzoeken doortrekken naar geheel Nederland hebben we het over ca 2,5 tot 3,5 mln woningen

1530026047649

Pagina 10 van 39

Infrastructuur

De infrastructuur bestaat uit vierpijps distributie-net waarmee de warmte en koude geleverd wordt. Aangezien er in de gemeente nog geen warmtenetten aanwezig zijn wordt een nieuw net aangelegd. Het warmtenet wordt op basis van een vloekoppervlak van de buitenruimte gereduceerd. Het temperatuurprofiel van de aanvoer- en retourtemperatuur in het warmtenet is als volgt:

- Winter situatie: 55-35 °C bij -10°C

- Zomer situatie: 35-25 °C bij 18°C

Ruimte in de ondergrond

Er is een oriëntatieverzoek (21/0003677) gedaan voor de wijk. Middels de KLIC-voorziening van het Kadaster kan de aanwezige ondergrondse infrastructuur in kaart worden gebracht. Samen met de gemeente (afdeling infra) is naar de haalbaarheid van het warmte/koude-net gekeken

Bronanalyse

Voor de collectieve warmtepompen en gasketels (fase 1) zijn diverse offertes en productspecificaties opgevraagd bij leveranciers. Deze staan nader beschreven in paragraaf 3.2.4

Mel de doorkijk op de uitbreiding en verduurzaming van het warmte/koude-net (fase 2) bedi de haalbaarheidsstudie inzicht in de aanwezige warmte- en koude bronnen. De conclusies

- Er is voldoende beschikbare bronpotentieel aanwezig om de wijk van warmte en koude te voorzien. Regionale warmtebronnen zijn echter niet beschikbaar (bronnen die van buiten de wijk moeten komen)

- De restwarmte van de steenfabriek heeft de potentie om ca. 20% van de warmtevraag van de 3.576 WEG in te vullen. Dit is mogelijk direct bruikbare warmte van ca. 60 °C. Een belangrijk aandachtspunt (relevant bij hoge gaspijzen) is de lange termijn levensduur van deze warmte. Voor cluster 1 in deze proefaanvraag zou de steenfabriek de warmte grofweg 10 jaar kunnen voorzien. Voor de berekeningen is uitgegaan van een maximaal jaarcijfer restwarmte (50 %). Deze keuze is gemaakt om in mindere mate afhankelijk te zijn van één enkele grote bron

Haalbaarheid van de essentiële onderdelen (fase 2)

Ecovat opslag

Ecovat heeft een demo buffer gebouwd in Uden waarbij de efficiëntie en bouwmethodiek zijn gevalideerd door DNV-GL. Er zijn in Panningen ca. 10 locaties beschouwd. Op basis van de onderstaande onderwerpen is een aantal mogelijke locaties voor een Ecovat geselecteerd. De 3 locaties zijn aan de noordzijde van Panningen vanwege de ligging van de woningen voor deze proefaanvraag. Voor de bouw van een Ecovat seizoenopslag zijn er een aantal zaken waar rekening mee gehouden moet worden

- Mogelijke dimensies. Het Ecovat heeft een buitendiameter tussen de 33 en 52 meter.

- Systemendement. Het Ecovat is een geïsoleerde buffer (warm water bovenin en koud water onderin) en kan verschillende temperatuur warmte stromen cascaderen. Hoge temperatuur bronnen zoals zonnecollectoren dienen zo dicht mogelijk bij de locatie van het Ecovat geplaatst te worden om een directe verbinding te kunnen maken. Dit is niet noodzakelijk maar heeft wel een positief effect op het systeemendement

- Bouwterreinvoelbaarheid. Tijdens realisatiefase is een tijdelijke bouwplaats nodig. Bouwmatoneel, prefab onderdelen, en uitkomende gronden kunnen via normale wegen worden aangevoerd. Bij de locatiekeuze de transportruimte naar de omgeving geminimaliseerd is worden

- Ondergrond. Het Ecovat kan in iedere ondergrond gebouwd worden in Nederland behalve metral. In Panningen is de ondergrond geschikt

Zonthermie

Voor fase 2 is ca. 1 ha grondoppervlak nodig voor de zonnecollectoren. Er zijn meerdere potentiële locaties in Panningen beschikbaar voor zonnethermie

is onderzocht of verzaring van het elektriciteitsnet nodig. Ja is?

Hoe is dit geregeld met de netbeheerder? Is hierbij ook verzaring van het elektriciteitsnet is niet nodig. Er is schriftelijk en telefonisch contact geweest met de lokale netbeheerder (Enex) over de benodigde capaciteiten voor de opwekking van duurzame energie. Enex concludeerde dat de capaciteit van het elektriciteitsnet voldoende is om de benodigde vermogens aan te kunnen sluiten

benoemde ruimte?

Pagina 12 van 39

Hoe wordt het warm tapwater geproduceerd?

Om warmtapwater te leveren wordt er gebruik gemaakt van een booster warmtepomp (BWP) met buffer (190 L) in de woningen. Warm water wordt vanuit het warmtekoelnet met 35 tot 55 °C aangeleverd. In de afwezigheid wordt de warmte middels een warmteverhaalbaar overgedragen aan de binnen installatie. De BWP kan het water in de buffer tot max. 65 °C verwarmen met een COP tussen de 4 en 6. Het elektriciteitsnetwerk heeft voor deze boosterwarmtepompen het verbruik te worden, vanwege het zeer lage elektrische vermogen van deze booster warmtepompen (o.a. door de 190 liter buffer).

De BWP bevat ook een elektrisch verwarmingselement (COP = 1) welke ingeschakeld kan worden wanneer de BWP in storing staat. Dit elektrisch element is standaard uitgeschakeld. Het elektrische element kan voor korte tijd handmatig worden ingeschakeld.

Gaat u in het plan ook uit van koeling?

Ja

Hoe wordt de koeling gerealiseerd?

Koud water wordt aangeleverd aan woningen gebouwen via het verpijps warmtekoelnet. Het koude water wordt in de eerste jaren (fase 1) opgewekt door de collectieve warmtepompen (evt. i.c.m. een WKO). Na realisatie van het Ecoval (tijdens fase 2) wordt koud water uit de ondergrond van de opslagbuffer gebruikt, die wordt opgewekt met collectieve warmtepompen op netbalancing. Uniek aan dit systeem is dat door het verpijps warmtekoelnet er gelijktijdig koeling en verwarming geleverd kan worden, afhankelijk van de behoeftes van verschillende gebruikers in het gebied. De afgifte van de koeling in de woningen gebouwen is maatwerk en zal gaan via lage temperatuur radiatoren, vloerverwarming, of lichtkoeling. De keuze zal afhangen van het gebouwtype en de voorkeur van de eigenaar/gebruiker.

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

1. Kostenreductie naar LTV/AVR door te focussen op lozingsrichting en ventilatie. Hiermee worden extreem dure renovatieslagen en langdurige overlast door woningmaatregelen voorkomen en kan er sneller van het aardgas worden afgetapt en op het warmtekoelnet worden aangesloten. Deze aanpak biedt via de coningenten aanpak en door de slimme platform/portals (zoals opensource systeem 'CoolOrange') een goede opschikbaarheid.
2. De tijdelijke clustercentrale is zo ontwikkeld dat deze eenvoudig verplaatsbaar is. Dit biedt snelheid bij de gefaseerde uitrol van warmtekoelnet.
3. Een unieke component in deze warmteoplossing is de innovatieve Ecoval opslag. Deze setboombuffer is in staat om efficiënt warmte en koude op te slaan voor een lange termijn, slechts 10% warmte in 6 maanden tijd. De opslag zorgt ervoor dat de mismatch tussen overschotten in duurzame warmte in de zomer en tekorten aan duurzame warmte in de winter niet wordt overbrugd. Dit maakt het bijstoken met fossiele brandstoffen in de winter overbodig. Daarnaast voorkomt opslag neerzetting en biedt de mogelijkheid voor netbalancing. Lokale overschotten van zon en wind worden zo lokaal opgeslagen.
4. Mede door opslag wordt slimme software relevant. Deze software zorgt voor de levering van warmte en koude én combineert hierbij energievoorzieningen, optimale elektriciteitsaankoop (voor de warmtepompen) en handelt op de ontbrekende en competitieve markt. Hierdoor wordt een oplossing geboden voor de uitdagingen op het elektriciteitsnet (capaciteit) én de elektriciteitsmarkt (balanshandhaving).

Technische oplossingen (2)

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

Ja

Is er een afweging gemaakt tussen verschillende technische alternatieven?

Welke afwegingscriteria / beoordelingscriteria hebben daarbij een rol gespeeld?

Draagvlak

Voor ons is het belangrijk dat er een lokaal initiatief is dat de voorgestelde oplossing wil opspaken. Wij hebben het initiatief gevraagd het draagvlak voor deze oplossing te

peilen en daaruit bleek dat er draagvlak is

Ontwerp

Het technisch ontwerp wordt aanvullend met de startanalyse en de verrijking onderbouwd. Hierin wordt op een hoger abstractieniveau geconcludeerd wordt dat in Panningen er potentie is voor een warmtenet.

Leveringszeker, toekomstbestendig en duurzaam  
Voor het warmtenet zijn overwogen MT, LT en ZLT (paragraaf 3.2.1). De gefaseerde LT clusteraanpak met clustercentrales en een doorontwikkeling naar meerdere duurzame bronnen biedt de juiste balans tussen haalbaar en duurzaam.

Haalbaar en betaalbaar

Het wijksysteem en de woninggebonden maatregelen moeten haalbaar en betaalbaar zijn. Dit wordt ook geborgd door cluster voor cluster en kosteneffectief stapsgewijs te werk te gaan.

Comfort

Uit de enquête bleek comfort en koeling belangrijk voor bewoners. Voor de woningcorporatie is koeling als integraal onderdeel belangrijk.

Ontzorging

De 'straat voor straat' aanpak met grote ontzorging voor de bewoners is een belangrijk criterium.

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

Mel de startanalyse en de verrijking zijn de in de Leditraad warmte (ECV) en strategische factsheets, genoemde technieken en strategieën geanalyseerd en uitgewerkt in een potentie-analyse. Het gekozen technisch ontwerp is in lijn met deze potentie-analyse, waarin geconcludeerd wordt dat voor Panningen naast individuele warmtepompen en hybride oplossingen er potentie is voor collectieve warmtenetten, waaronder voor deze wijk. Het initiatief heeft deze kans opgepakt en verder ontwikkeld. Door een collectieve oplossing te kiezen kunnen lokale warmtebronnen ontsloten worden zoals de steenfabriek, diverse condens-warmtebronnen en koeling.  
De volgende oplossingen zijn beschouwd door het initiatief: MT, LT en ZLT warmtenet. Se generatie warmtenet  
O.b.v de eerdergenoemde afwegingscriteria is er gekozen voor een 4-pijps LT warmtekoelnet.  
Deze oplossing biedt flexibiliteit doordat gebouwen/woningen kunnen kiezen uit 4 type aansluitingen: 1) enkel warmte, 2) enkel koeling, 3) warmte+koeling 4) enkel koudwater aansluiting die naast koeling ook fungeert als bron voor verwarming (één bron, hierdoor is een eigen warmtepomp nodig). In deze PAV-aanvraag wordt standaard uitgegaan van type 3

Relatie met RES/RGW, TVW en lediraad

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

opgesteld?

Heeft u op best hand van de warmtebronnen voor uw gemeente in beeld gebracht?

Ja

Heeft u een (concept) Transitiewe Warmte opgesteld?

Ja

Heeft u de keuze voor de aangevraagde wijk hierop gebaseerd?

Nee

Licht voorgaand antwoord toe

Zoals eerder (in paragraaf 3.2.1) beschreven staat zijn er, omv de startanalyse en de verrijking, diverse technieken en strategieën geanalyseerd en uitgewerkt in een potentie-analyse. Het gekozen technisch ontwerp is in lijn met deze potentie-analyse. Hierin wordt geconcludeerd dat er voor deze wijk potentie is voor een collectief warmtenet en staat dan ook zo beschreven in de TVW

Is de Leditraad (Startanalyse en/of Handreiking voor lokale Ja

analyse) bij de totstandkoming van deze keuze gebruikt?

Licht uw antwoord toe

De lediraad is enkel als basis gebruikt. Echter is er extra maatwerk op toegepast om de collectieve LT oplossing inpassbaar te maken. Dit is opgesteld in afstemming met de TVW

Welke mogelijke technische risico's zijn te onderkennen?

Het ontwikkelen en realiseren van een collectief warmtekoelnet is geen sinecure en brengt veel risico's met zich mee. Een goede risico-inschatting is nodig. Er is een brede risico-inventarisatie en -evaluatie gehouden met de stakeholders om zo goed mogelijk de risico's te bepalen, evenals de benodigde maatregelen die getroffen kunnen worden om de risico's te mitigeren. Hieruit volgen onderstaande risico's

Risico Te weinig ondergrondse ruimte voor de aanleg van het verpijps warmtekoelnet

Kans 15%

Risicodragende partij WarmteKoude Panningen

Impact Extra tijd en kosten door suboptimaal tracé van het net of beperkte uitvoerbaarheid

Mitigerende maatregelen: Gesprekken zijn al gevoerd tussen de afdeling infra van de gemeente en Ecoval om de haalbaarheid te verifiëren. Het finale tracé zal vergeleken worden met de beschikbare ondergrondse data en voor mogelijke knelpunten wordt een gedetailleerde studie uitgevoerd met o.a. profieluren voor exacte ligging van aanwezige ondergrondse infra. Hierna volgt verdere afstemming met gemeente om deze problemen te mitigeren. Doordat de rolen nog vervangen moet worden in het proeftuiggebied kan dat ontwerp afgepast worden met het ontwerp van het warmtekoelnet. Dit verkleint het risico

Risico Ruimtelijke inpassing van de afleverset in kleinere woningen en appartementencomplexen zonder centrale aansluiting

Kans 30%

Risicodragende partij WarmteKoude Panningen

Impact

A. Meerkosten door onverwachte additionele aanpassingen in de woning

B. Geen mogelijkheid tot aansluiting

Mitigerende maatregelen: Tijdens het aanpassen van de woning in stap 1 en 2 (zie stappen op korte termijn - paragraaf 2.6) direct de mogelijkheden voor aansluiting bepalen en meenemen in de woning specifieke kostenbepaling

Voor appartementencomplexen zou er de mogelijkheid zijn om de warmtelevering om te bouwen tot een centrale aansluiting

Risico Zichtbare aanpassingen aan woningen of wijk benodigd voor het warmtekoelnet en de clustercentrale worden niet geaccepteerd

Kans 10%

Risicodragende partij WarmteKoude Panningen

Impact

Meerkosten door mitigerende maatregelen

Mitigerende maatregelen

A. Door bijna het ontwerpproces helder en concreet af te stemmen met de inwoners wat de daadwerkelijke gevolgen zijn e.g. door middel van renders van het gebied met de aanpassingen daarin op schaal weergegeven, worden misverstanden verholpen

B. Uitwendig verfraaien van bovengrondse elementen voor naadloze inpassing in de omgeving

C. Bovengrondse elementen verder buiten de wijk plaatsen

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.  
Het zanddoel is de Isolatiestandaard zoals deze is beschreven in de rapportage 'Rapport standaard en sreefwaardes bestaande woningbouw' van Neman (feb 2021). Om bewoners niet in een keer de sprong te laten maken van hun huidige situatie naar de Standaard, en met torenhoge kosten op te zadelen, wordt er stapsgewijs naar de Standaard toegevoerd

Huidge situatie

Het gemiddelde gasverbruik voor ruimteverwarming en warm tapwater voor de woningen en uitafzet is 858 160 m3/jaar, oftewel ca. 30 200 GJ. Deze bestaat uit

Gemiddelde gasverbruik koopwoningen 1 670 m3/woning

Gemiddelde gasverbruik huurwoningen 1 160 m3/woning

Er wordt uitgegaan van een warmtapwater vraag van 3,0 GJ/woning/jaar

Gemiddelde gasverbruik voor de 80 uitafzet aansluiting is 4 411 m3/afzet

Naast het gemiddelde gasverbruik is voor 62% van de aansluitingen het officiële energielabel beschikbaar

- Label A++ 1 (woning) + 2 (utiliteiten)
- Label A 89 (woningen) + 15 (utiliteiten)
- Label B 35 (woningen) + 5 (utiliteiten)
- Label C 97 (woningen) + 1 (utiliteiten)
- Label D 14 (woningen) + 1 (utiliteiten)
- Label E 3 (woningen) + 0 (utiliteiten)
- Label F 6 (woningen) + 1 (utiliteiten)
- Label G 1 (woning) + 2 (utiliteiten)
- Onbekend 111 (woningen) + 54 (utiliteiten)

Om een gedetailleerder inzicht per gebouw te verkrijgen van de huidige situatie wordt tijdens de 'scan, opname en plan' in stap 1 (zie hieronder) met de woning-/gebouweigenaar samen getekend naar het gasverbruik en isolatiesituatie

#### Stapsgewijze maatregelen

De lokale energiecoördinator begeleidt de inwoners van de wijk tijdens de diverse stappen door middel van het Energie Besparing Programma (EBP)

De stappen zijn een rchtlijn en flexibel. De volgorde is niet (overal) dwingend. Niet alle stappen zijn noodzakelijk en stappen kunnen al genomen zijn

#### Stap 1, isoleren

De eerste stap om te isoleren, is het gesprek aangaan met de woningeigenaar. Tijdens dit intakegesprek, 'scan, opname en plan', wordt getekend wat het huidige gasverbruik is, wat voor isolerende maatregelen al zijn genomen en wat de status is m.b.t. goedgekeurde vloerisolatie, vloerisolatie, dakisolatie, ramen en ventilatie

Op basis van de verzamelde informatie worden woning specifiek basis isolerende maatregelen opgesteld. Grootschalig ingesloten onder begeleiding van Peet Energie gerealiseerd. Onder basis-isolerende maatregelen vallen dakisolatie, spouwmuurisolatie, vloerisolatie en opwaardering van het glas en kozijnen. De beoogde reductie in energieverbruik door stap 1 is ca. 10 %

#### Stap 2, LTV ready

Aangezien het beoogde wijkstelsel een LT warmte/koude-net is, zullen gebouwen in staat moeten zijn om middels laagtemperatuurverwarming (LTV) verwarmt te worden. Uit resultaten van interviews en bureau studies is verkregen dat de grote energie reductie en vermogensvraag reductie wordt bereikt door in de woning de lekkages op te sporen en de kieren te dichten. Om dit resultaat proofondervindelijk te onderbouwen met cijfers en data is een pilot noodzakelijk. Op 1 oktober 2021 is daarom de pilot 'kerdichting en ventilatie' van start gegaan waarbij tijdens de winterperiode over, van 1 november 2021 t/m 1 mei 2022, relevante data worden opgehaald en geanalyseerd voor drie verschillende woningtypen: tussentijdse woning, twee-onder-één-kap en een vrijstaande woning. De beoogde reductie in energieverbruik door stap 2 is ca. 20 %

1530026047849

Pagina 17 van 35

van een Peak COP (COP bij buiten temp. van -10 grC) van 2.0 en een SCOP van 3.1. Voor het produceren van koude wordt uitgegaan van een EER van 2.5

Het beoogde geïnstalleerde vermogen is gelijk aan 1,0 MWh (dit is 35% van de pekvraag) en produceert 80% van de jaarlijkse warmtevraag en 100% van koudevraag

#### Gasketel

De gasketels dienen als en peik- en back-upvoorziening gedurende de tijd dat er nog geen verduurzamingstag is gemaakt en er nog geen duurzame energieopslag aanwezig is

Met betrekking tot de efficiëntie worden er diverse waarden genoemd in de range van 95 - 108%. In het ontwerp is uitgegaan van de worst-case scenario van 95% efficiëntie. Het beoogde geïnstalleerde vermogen is 1,8 MWh (dit is 65% van de pekvraag) en produceert jaarlijks 20% van de warmtevraag

#### Doorkijk naar duurzaamheid

Het wijkenergiesysteem verandert naarmate de tijd vordert, om tot 100% duurzaam te komen worden de realisatie van meerdere clusters, zonnepanelen, restwarmte en de Ecovall opslag aan het wijkenergiesysteem toegevoegd, dit staat in meer detail beschreven bij paragraaf 2.6

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

Elektriciteit (MWh/jaar)	2083
Warmte + temperatuurniveau + bron (GJ/jaar)	58°C (18.300 GJ/jaar)
Duurzaam gas (m3/jaar)	137.000 (m3/jaar)

#### 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 maatregelen gaan in vier stappen. Het stappenplan is flexibel en de volgorde van stappen is niet overal dwingend. De kosten zijn in deze vier stappen opgedeeld. De kerndichting (zie ook bijgevoegde tabel) zijn gebaseerd op gebouwen waarvoor geen additionele isolerende maatregelen of kerdichting en ventilatie heeft plaatsgevonden (overeenkomstig met een gemiddelde Label D woning). Niet alle stappen zijn noodzakelijk, e.g. tijdens de bewonersavond bleek er >50% elektrisch te koken. De kostenraming van Alernis is het uitgangspunt, hoewel uit recent opgehaalde offertes blijkt dat er kostenreductie mogelijk is

##### Stap 1, isoleren

Scan en opname en plan: € 150  
Isolerende maatregelen: € 10.000 (bij label D)  
Bouwcoördinatie: € 75

##### Stap 2, LTV ready

Bouwcoördinatie: € 75  
Kerndichting & Ventilatie met WTW: € 5.000  
CV waterzijdig inregelen: € 150  
Warmtetransmissieberekening: € 151  
(optioneel) LT radiatoren t.b.v. verwarmen en koelen: € 4.649

##### Stap 3, aardgasvrij en elektrisch koken

Verwijderen combi-ketel, alle aansluitingen op afleverzet: € 1.178

1530026047849

Pagina 16 van 38

#### Stap 3, aardgasvrij en elektrisch koken

Deze stap omvat de technische aanpassing voor de aansluiting op het warmte/koude-net (e.g. verwijderen CV-ketel en plaatsen elektrische kookplaat). De stap naar elektrisch koken zal tot max 5% reductie van het gasverbruik leiden. De aansluiting op warmte/koude-net reduceert uiteraard het gasverbruik in de gebouwen tot 0

#### Stap 4, Standaard

Na aansluiting op het warmte/koude-net wordt de woning aardgasvrij en worden de CO2 emissies voor verwarmen en koelen significant gereduceerd. Echter zijn er dan nog mogelijkheden om de vraag te reduceren door middel van aanvullende isolatie. Er wordt dan ook aangemoedigd om op natuurlijke momenten in de tijd maatregelen conform de standaard uit te voeren

Na het succesvol afhandelen van de eerste drie stappen is er aangenomen dat de gemiddelde warmtevraag per gebouw 70 kWh/m2 is. Dit is een gemiddelde gebaseerd op uitgangspunten van Ecovall gebaseerd op 'Rapport standaard en streefwaardes bestaande woningbouw' van Nieman (feb 2021)

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)?  
Uitgaand van een ruimteverwarming van gemiddeld 70 kWh/m2 en een warmtapwater vraag van 3,0 GJ/woning/jaar  
Ruimteverwarming: ca. 18.100 (GJ/jaar)  
Warmtapwater: ca. 2.500 (GJ/jaar)

Geef een kwantitatieve beschrijving van het wijkenergiesysteem en de benodigde input van energiebronnen. Het wijkenergiesysteem voor cluster 1.1 bestaat uit een vierpops warmte/koude-net welke wordt gevoed met warm en koud water geproduceerd in de zogeheten clustercentrale met behulp van een collectieve luchtwater warmtepomp (LWP) en gasketels. De componenten van het collectieve warmte/koude-net worden per onderdeel beschreven

#### Warmte/koude-net

De distributie gebeurt met vierpops distributienet de warmte en koude leveren. De aanvoertemperatuur van de leidingen de warmte leveren wordt op basis van de buitentemperatuur geregeld en zijn als volgt

Winter situatie: 55-35 °C bij -10°C

Zomer situatie: 35-25 °C bij 18°C

Aangezien het om een LT warmte/koude-net gaat, is er gerekend met een jaarlijks warmteverlies van 10%

#### Clustercentrale (algemeen)

De clustercentrale bestaat uit twee delen, een verplaatsbaar/delbaar gedeelte met daarin de LWP en gasketels en een permanent deel met daarin de pompinstallaties. Het voorlopig ontwerp is begevoegd als bijlage bij de vraag. Bestaande studies, overeenkomsten en afspraken. Wat betreft de jaarlijkse benodigde elektrische pompenergie wordt er uitgegaan van 1,5% van de jaarlijkse warmtevraag

#### Luchtwater warmtepomp

De LWP die beoogd is om te gebruiken voor de productie van zowel het warme als koude water is de LWP 450AR3 van alpha innotec. Op basis van de specificaties wordt voor het produceren van warmte in het ontwerp uitgegaan

1530026047849

Pagina 18 van 35

#### Verwijderen gasketel en in het zicht € 290

Extra groep meterkast en dubbele wandcontactdoos € 405  
Inductiekookplaat met pks € 417  
Pannenset voor elektrisch koken € 299  
Coördinatie bouwplaat, werkvoorbereiding, slopen, afvoeren, vergunningen € 150

#### Stap 4, Standaard

Dit dient, als onderdeel van het EBP, voor woningen apart nader te worden onderzocht

#### Afleverzet

De afleverzet is onderdeel van de business case van het lokale warmte/koudebedrijf WKP. Zie paragraaf 3.3.1

#### Collectieve inkoop

In deze wijkgereguleerde aanpak wordt gebruik gemaakt van lokale partijen. Deze lokale installateurs en toeleveranciers geven aan dat bij collectieve aanpak van 500 woningen kortingen mogelijk zijn van 10-50% op de levering van standaard materialen. Aangezien er rekening gehouden moet worden met het leveren van maatwerk in de wijk is de verwachting een korting van 15-20% te kunnen scoren op de kentallen van Alernis  
Upload reële inschatting kosten: 59 - Overzicht stappen en kosten gebouwgebonden maatregelen woning.pdf

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

De kosten zijn voor het overgrote deel gebaseerd op offertes van bedrijven in (de omgeving van) de gemeente Peet en Mass. Voor kosten waar nog geen offerte voor is opgevraagd wordt gebruik gemaakt van de kostenraming van adviesbureau Alernis. De offertes en studie van Alernis voor Panvingen zijn als bijlage onder paragraaf 2.7 toegevoegd. 'D - Woninggebonden maatregelen - Binder.pdf'

#### Technische wijkmaatregelen en bijbehorende kosten

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

Voor het wijkenergiesysteem in cluster 1.1 wordt onderscheid gemaakt in onderstaande kosten. Deze kosten zijn allen inclusief opslagen, onvoorziene en indirecte kosten maar excl. BTW

#### Clustercentrale (toprek)

Investering in opwekking (totaal): 1.857.442

- Luchtwater warmtepomp: 1.588.159

- Gasketel: 269.283

#### Clustercentrale (overig)

De overige investeringen in de clustercentrale bedragen 264.483

#### Warmte/koude-net

Investering in warmte/koude-net (totaal): 4.419.916

- Secundair net: 2.219.264

1530026047849

Pagina 20 van 38

- Aansluitleidingen 642.124

- Inpassing leidingwerk 1.558.528

Deze kosten zijn in oktober 2021 gecontroleerd en bevestigd door een extern adviesbureau (EW-engineering)

#### Aflevering

De afleverings inclusief booster warmtepomp en meters e.d. (totaal) 2.493.023

- Afleverings voor woningen 2.285.238

- Afleverings voor utiliteit 207.785

Hoe wordt technisch ingespeeld op de mogelijke vlooppiscus?

Het 4-pijps warmtekoude-net wordt straat voor straat aangelegd. De geproefde ligging van de woningen van Wonen Limburg helpt hierbij om de efficiëntie te realiseren. Daarnaast wordt het warmtekoude-net zodanig ontworpen dat aansluiten in een later stadium eenvoudig uitgevoerd kan worden. Om graafwerkzaamheden in de straat te voorkomen bij later aansluiten is een mogelijkheid om ervoor te zorgen dat de aansluitleiding in ieder geval aangelegd wordt tot de grens van het perceel. Tot slot is het interessant zijn om 1 aansluitleiding per 2 (of meerdere) woningen aan te leggen daar waar mogelijk.

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

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

Deze regie ligt bij Ecovat. Alle rollen zijn vastgelegd in een RASCI matrix (zie bijl. 17 bijlage C). Samenwerkingsovereenkomst (SOK). Ecovat levert deze dienst aan WarmteKoudePanningen.

De gebouwgebonden maatregelen worden op logische wijze (straat voor straat) door de samenwerking van WK Panningen (met onderaannemers) uitgevoerd. Gebouweigenaren worden ontzorgd via het Energiebesparingsprogramma (EBP) met de volgende diensten:

Voorbereiding: Na het maken van een energiescan, blowerdoortest wordt een wooncomfortplan (maatwerkpakket te nemen maatregelen) opgesteld met mogelijke keuzes. Informatievoorziening wordt via het EBP voorzien via een Energieketel.

Financiering: hulp bij de aanvraag ISDE, bijdrage vanuit PAW en de Duurzaam Thuis lening van de Provincie Limburg.

Organisatie: De maatregelen worden gebundeld. Offertes zijn opgevraagd bij lokale marktpartijen maar nog geen overeenkomsten gesloten.

Uitvoering

1530026047649

Page 21 van 39

#### Productie, transport, distributie en levering (business cases van het warmtekoudebedrijf)

De business case en het ontwerp is definitief in die zin dat er een ontwerp ligt indien alle potentiële afnemers in het proeftuiggebied aan willen sluiten voor warmte en koude. Financiële risico's zullen afhangen van de som van de contracten met afnemers die gesloten kunnen worden. Hierbij wordt in eerste instantie ingezet op de grote klanten namelijk Wonen Limburg, het Zorgcentrum en parallel daaraan een spoor voor de kleinere afnemers. Zodanig kan efficiënt naar financiële risico's toegevoerd worden. Met de woningcorporatie is een samenwerkingsovereenkomst aangegaan, met het zorghuis een intentieovereenkomst en met het Zwembad lopen de eerste gesprekken. De diverse pandeigenaren in het centrum van Panningen zijn verenigd in het "centrum management" waar ook gesprekken mee zijn gevoerd.

De investeringen en operationele kosten voor de warmtebronnen, warmtekoude-net en levering voor cluster 1.1 zoals bij par. 3.3.1 geïntroduceerd zijn allen afkomstig uit het financiële model van Ecovat (opgesteld door Rebel Group conform de FAST-standaard). De onderbouwing in dit financiële model zijn offertes van beoogde leveranciers/aannemers (i.b.v. warmtekoude-net, warmtepompen, etc.) aangevuld met kentallen vanuit het PBL, ACM, RvO en Nationaal Warmtetoel. Trendrapport 2021. Hierbij wordt nog een extra opslag van 10% meegenomen om in te spelen op (en rekening te houden met) recente prijsstijgingen. Het warmtekoude-net is het grootste deel van de investering van het warmtekoudebedrijf. Het ontwerp en de investeringen zijn bij 2 adviesbureaus getoetst o.b.v. recente warmteprojecten. Er zijn diverse gevoeligheidsanalyses uitgevoerd waaruit blijkt dat het vlooppersentage een belangrijke factor is voor de haalbaarheid.

De financieringskosten zijn gebaseerd op termijnen van de TRIODOS bank en Rebel Group adviseert m.b.t. de mogelijkheden van de financieringsstructuur.

#### Afnemers (business cases van de woningen en utiliteiten)

De investeringen voor de koopwoningen, particuliere verhuurders, woningcorporaties en utiliteitsbouw zijn onderbouwd met 2 kostenspecificaties. Enerzijds door adviesbureau Afnemers en anderzijds met recente offertes opgevraagd door Peel Energie) van lokale ondernemers en leveranciers.

Paragraaf 3.3 geeft een inzicht in de investeringen voor de stapsgewijze woning-/gebouwgebonden maatregelen om tot de isolatiestandaard te komen.

Energiekosten zijn gebaseerd op waarden vanuit het ACM.

De financieringskosten zijn gebaseerd op de waarden van het RvO en de voorwaarden van de Leningen Duurzaam Thuis vanuit de provincie Limburg.

Geef aan indien de gevraagde Rijksbijdrage afwijkt van de Overnabele Top uit de businesscase, wat hier de achterliggende reden voor is en hoe dit verschil wordt ingevuld. De overnabele top is ca. 10% hoger dan de gevraagde bijdrage.

Het PAW model biedt echter niet de mogelijkheid om koeling op te nemen in de business case.

De inkomsten (vastrecht en GS's) van koeling zijn nog niet in dit model meegenomen maar de investeringen voor een deel wel (denk aan het 4 pijps distributenet).

Hiervoor wordt het verschil ingevuld.

Wat is het percentage van de gevraagde Rijksbijdrage in verhouding tot alle investeringen en wat zijn de investeringskosten per woning (equivalent)?  
Rijksbijdrage in verhouding tot de investeringen (excl. hennestellingen) €4.000.000 / €17.407.538 = 23%

1530026047649

Page 23 van 39

#### Nazorg

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

Alle taken en verantwoordelijkheden zijn vastgelegd in een samenwerkingsovereenkomst (SOK) m.v. een RASCI-matrix) en er is een projectorganisatie vastgelegd. Het project is een initiatief van Peel Energie en Ecovat waarbij de gemeente het project faciliteert en geen regierol heeft.

Er komt een stuurgroep, kerngroep, klankbordgroep en diverse werkgroepen. De stuurgroep bestaat uit:

Bestuurder WarmteKoudePanningen BV

Wethouder Peel en Maas

Bestuurder van Wonen Limburg

Voorzitter van Peel Energie

Bestuurder van Ecovat

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

Deze verantwoordelijkheid ligt bij Ecovat, zowel voor het wijkstelsel als voor de gebouwgebonden maatregelen met deze onder rijkse vallen van Ecovat.

Gebouweigenaren kunnen de gebouwgebonden maatregelen ook zelf (laten) uitvoeren. In dat geval ligt de verantwoordelijkheid bij de gebouweigenaren en de garanties bij hunzelf/hun aannemer.

Wonen Limburg is verantwoordelijk voor de uitvoering van de gebouwgebonden maatregelen aan haar vastgoed en geeft aan WarmteKoudePanningen garanties.

Ecovat geeft garanties af voor de correcte realisatie en werking van het systeem aan WarmteKoudePanningen BV die hierdoor aan haar (leverings)verplichtingen als warmtekoudebedrijf kan voldoen.

De correcte oplevering van het wijkstelsel wordt met technical inspection services gecontroleerd en op basis van deze akkoordverklaring is Allianz bereid gevonden het gehele systeem te verzekeren tegen technische gebreken (inclusief verborgen gebreken).

#### Financiële onderbouwing en businesscase

Upload rekenmodel

PAW rekenmodel versie 2.1 - WKP - final met bronvermeldingen - XLSX.xlsx

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

De losse business cases voor de diverse stakeholders zijn samengevoegd in de PAW Rekenmodel v2.1 en gecombineerd tot één overzicht. De gecombineerde business case is dus opgebouwd uit (soms gecombineerde) waarden vanuit de individuele, gedetailleerdere, business cases. Hieronder wordt ingegaan op de twee overwegend overheids business cases.

1530026047649

Page 22 van 39

1530026047649

Page 22 van 39

Particuliere verhuurders

Bouwkundige investeringen €272.384  
Installatietechnische investeringen €212.828  
Investerings inrichting €35.336  
Bijdrage aansluitkosten (bij warmte(koude-net)) €136.584

Utiliteitsgebouwen (kosten per gemiddelde aansluiting)

Bouwkundige investeringen €790.160  
Installatietechnische investeringen €608.080  
Investerings inrichting €100.960  
Bijdrage aansluitkosten (alleen bij warmte(koude-net)) €507.200

Woningcorporaties

Bouwkundige investeringen €919.635  
Installatietechnische investeringen €1.406.185  
Investerings inrichting €233.470  
Bijdrage aansluitkosten (alleen bij warmte(koude-net)) €902.430

Hoe worden de investeringen gefinancierd?

De totale investering is €17,4 mio. Tussen het warmte(koude)bedrijf en de aansluitingen zal een BAK transactie plaatsvinden waardoor de financiering voor het warmte(koude)bedrijf lager wordt en die voor de aansluitingen hoger.

Deze investering wordt ingevuld door:

Warmte(koude) Panningen BV €7.207.732 (41%)  
PAW €4.000.000 (23%)  
Duurzaam Thuis lening of eigen financiering particulieren €2.321.121 (13%)  
Woningcorporatie €2.052.224 (12%)  
ISDE €827.724 (5%)  
SAH €445.665 (3%)  
Eigen financiering utiliteits €416.113 (2%)  
EIA €136.960 (1%)  
Totaal €17.407.538 (100%)

1530026047649

Page 25 van 39

De SAH regeling is voor het deels financieren van de aansluitingen van de huurwoningen op het warmte(koude)-net en de inpassende maatregelen. De regeling heeft nog ruim 50% budget beschikbaar.

EIA (1%) en eigen financiering utiliteits (2% v/h project)

De utiliteitsaansluitingen kunnen een deel van de PAW-subsidie gebruiken voor de gebouwgebonden maatregelen en reductie van de BAK. Voor de resterende investering kan een bedrijf deels aanspraak maken op de EIA-regeling. Het restant zal door de gebouwgegevens zelf gefinancierd worden.

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

Geef hiervoor een onderbouwing.

Deze extra kostenposten zijn meegenomen in de business case van de warmteketen door middel van een opslag op de investeringen.

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

In een risicosessie met de betrokken stakeholders is uitgebreide risicoanalyse gemaakt. Deze wordt beknopt beschreven via wegge de impact op tekortgebruik.

Risico: Per tijdseenheid te weinig aansluitingen, vollooprisico

Kans: 70%

Risicodragende partij: WKP

Impact: Verminderde of in het slechtste geval geen business case voor het warmte(koude)bedrijf

Mitigerende maatregelen:

A. Een hoog percentage woningen in bezit van grote organisaties (als Wonen Limburg (samenwerkingsovereenkomst) en Woonzorgcentrum Vincent Depaul (intentieovereenkomst))

B. Stapsgewijze aanpak, eerst isoleren - lage BAK om aan te sluiten

C. Goede communicatie, verwijzen naar leerpunten van eerder PAW

Risico: Niet tijdig rondkrijgen van financiering (wijkstelsel)

Kans: 5%

Risicodragende partij: Gemeente en WKP

Impact: Uitgestelde realisatie van het warmte(koude)-net waardoor er nog met gas verwarmd zal moeten worden

Mitigerende maatregelen: Een ervaren projectleider aanstellen die het project beheerst houdt qua budget, resource en planning

Risico: Niet tijdig rondkrijgen van financiering (woningen)

1530026047649

Page 27 van 39

Warmte(koude)Panningen BV (41% v/h project)

Financiering door 30% eigen vermogen en 70% vreemd vermogen. Triodos heeft tertiair afgegeven voor een senior lening.

Onderstaande is vastgelegd in de samenwerkingsovereenkomst (bijlage 3 van de SOK).

De beoogde structuur van Warmte Koude Panningen is dat er een stichting wordt opgericht, Stichting Aandelenbezit WKP BV, die 100% aandeelhouder is van WKP BV.

Bij de financiering close zullen alle aandelen (of in ieder geval het overgrote deel) in handen komen van de uiteindelijke investeerders in het WKP. Het is zeer waarschijnlijk dat er zo één of meerdere grootaandelenhouders komen die zorgdragen voor het leeuwendeel van de benodigde gelden voor de investeringen in het WKP.

Ook is het zeer waarschijnlijk dat er een STAK wordt opgericht waarin bewoners certificaten kunnen verkrijgen (of een coöperatie waarvan ze lid kunnen worden) die ook een deel van de aandelen van SPV WKP BV gaat bezitten.

PAW (23% v/h project)

15% van de PAW middelen zijn voor procesmiddelen, 80% voor gebouwgebonden maatregelen en 25% voor het reduceren van de BAK.

Onderstaande is vastgelegd in de samenwerkingsovereenkomst (bijlage 2 van de SOK).

Besluitvorming over het budget gaat via de stuurgroep. De stuurgroep, bestaande uit de beoogde directie van WKP BV (opdrachtgever en ook voorzitter), wethouder Peel en Maas (beheerder maatschappelijk belang en PAW-proefruimte), de bestuurder van Wonen Limburg en de voorzitter van Peel Energie (beiden samenbouwer) en de bestuurder van Ecovai BV (seniorleverancier). Voor de gemeente geldt dat zij haar rol in de stuurgroep uitsluitend vervult voor de PAW gelden. Besluitvorming door de stuurgroep geschiedt op basis van unanimiteit.

Duurzaam Thuis lening Provincie Limburg of eigen financiering particulieren (13% v/h project)

Samen met de Provincie is afgesteld dat we de leningen collectief willen organiseren (i.p.v. meer dan 150 individuele aanvragen). Particuliere woninggegevens en verhuurders kunnen gebruik maken van deze lening. De benodigde financiering is het restant na de ISDE en PAW-subsidies. Gezien de gunstige voorwaarden en tarieven verwachten we dat het merendeel hier gebruik van zal maken. Men is uiteraard ook vrij om met eigen middelen te financieren.

Woningcorporatie Wonen Limburg (12% v/h project)

Dit is het restant na de SAH en PAW-subsidies en zal door Wonen Limburg zelf worden gefinancierd.

ISDE (5% v/h project)

De ISDE-subsidie wordt ingezet voor de particuliere woninggegevens i.e.v. de besparende maatregelen zoals isolatie en dubbel glas en voor de aansluiting op het warmte(koude) net.

SAH (3% v/h project)

1530026047649

Page 26 van 39

Kans: 5%

Risicodragende partij: Woninggegevens en WKP

Impact: Minder initiële aansluitingen op het warmte(koude)-net, business case in het eerste stadium minder.

Mitigerende maatregelen: Door kostenefficiënt te isoleren, de aansluitbijdrage laag te houden en middels het EBP te ondersteunen in het regelen van financiering (subsidies en lening Duurzaam Thuis).

Risico: Invastingskosten zijn hoger dan geraamd

Kans: 10%

Risicodragende partij: Woninggegevens en WKP

Impact: De business case verslechtert

Mitigerende maatregelen:

De kosten zijn grotendeels gevalideerd door het opvragen van offertes. De kostenramingen zonder offertes worden gevalideerd door onafhankelijke adviesbureaus uitgevoerd i.e. EW Engineering en REBEL Group.

Risico: Inkooprij (stroom en gas) is hoger dan geraamd

Kans: 40%

Risicodragende partij: WKP

Impact: Het produceren van warmte en koude tijdens fase 1 wordt te kostbaar waardoor de business case verslechtert. De impact is echter maar tijdelijk omdat in fase 2 restwarmte en zonthermie wordt aangesloten. Deze bronnen zijn minder afhankelijk van stroom en gasprijzen.

Mitigerende maatregelen:

Door het systeem zo efficiënt mogelijk te ontwerpen wordt het verbruik van elektriciteit en gas minder en wordt de gevoeligheid kleiner.

Risico: Minder subsidies ontvangen dan begroot (o.a. Missen van proeftuin bijdrage)

Kans: 20%. De subsidies voor ISDE en SAH hebben nog voldoende budget dus deze kans is relatief klein. De kans voor het niet toekennen van de PAW is groter.

Risicodragende partij: Woningbouwgegevens en WKP

Impact: Voor veel woningbouwgegevens zal het minder aantrekkelijk worden om maatregelen te nemen om naar LTV te gaan en om aan te sluiten op het warmte(koude)-net.

Mitigerende maatregelen:

A) Een goede PAW-aanvraag indienen die voldoet aan de gestelde eisen d.m.v. een goede en intensieve samenwerking met alle stakeholders, de vastgelegde afspraken middels de Samenwerkingsovereenkomst, het aangevraagde draagvlak in de wijk, en de unieke kenmerken van de project.

1530026047649

Page 28 van 39

B) Mogelijke andere regelgeving. Er loopt een aanvraag voor dit project bij het groefonds onder NieuweWarmeNu. Deze is vooral bestemd voor de opschafphase (fase 2) om het warmtekoude-net in heel Panzingen te ontwikkelen.

Risico: Wonen Limburg haalt geen 70% akkoordverklaringen op

Kans: 5%

Risicodragende partij: WKP

Impact: Zonder Wonen Limburg zal de business case het van het warmte(koude)-net aanzienlijk verslechteren waardoor er geen financieel close wordt bereikt.

Mitigerende maatregelen: Goede communicatie en een goede propositie. Wonen Limburg heeft al ervaring met een aardgasvrij project en heeft daarbij 100% (!) goedkeuring gekregen van de bewoners.

Verhaal de financiële risico's in de businesscase door middel van het opnemen van een post voorvoorzien bij de investeringskosten (samingsrisico), in een discountingsvoel (marginrisico) of het doorrekenen van het vollooptarief. Op de investeringen zijn drie opslagen genomen.

5% voor de onvoorzien kosten

5% risico opslag

10% opslag voor recente prijsstijgingen

Daarnaast wordt gerekend met een discountvoel van 5% voor ieder van de onderdelen warmtekosten en 2% voor de financiering van de afnemers.

Het vollooptarief is ook berekend. Zie ook de voorgaande vragen over de business case. Voor een scenario met slechts 70% volloop volgde dat de business case voor de warmtekosten met ca. 20% afnam. Deze biedt echter nog steeds een voldoende rendabele casus om tot realisatie te komen.

Wonen Limburg, het zorghuis, en het zwembad zijn samen goed voor ca. 50% van de volloop. Hierdoor moet nog ca. 20% extra aansluitingen gerealiseerd worden onder de particuliere woningeigenaren, particuliere verhuurders en de overige utiliteitsgebouwen.

De vollooptarief worden momenteel niet doorgerend aan de afnemers omdat dit de propositie verslechterd waardoor mogelijk minder afnemers willen aansluiten. In overleg met de stakeholders in de Stuurgroep kan besloten worden om dit toch door te rekenen.

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

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

Eigenaren wordt aangeboden

Renovatieplan en aanpassingen in de woning (isolatie, kerchief maken, LTV ready maken, verwijderen gasstelsel etc. ut te voeren met een korting op de kosten (PAW).

EBP en aan te sluiten op het warmtekoude-net biedt dit dus een uitermate geschikte koppellansen op het woningvlek. Door het verbeterde energielabel kunnen banken korting geven op de hypotheek. Kortingen tot wel 0,5% komen voor. Bij een woning van €300.000 met een korting van 0,2% scheelt dit al snel €600/jaar.

De stijging in woningwaarde is echter (nog) niet gekwantificeerd en wordt dan ook niet meegenomen in de financiële berekeningen. In realiteit zal de ORT voor zowel de woningeigenaren, verhuurders als woningcorporatie lager worden.

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?

Ingevolge de afspraken in het Klimaatakkoord is de gemeente verantwoordelijk voor het aardgasvrij maken van de gebouwde omgeving. Daarbij zijn diverse alternatieven voor het aardgas ongezocht. De diverse technieken en strategieën zijn geanalyseerd en uitgewerkt in een potentie-analyse en worden beschreven in de TVWV. Vanuit de regierol gaan wij echter niet zover dat wij verplicht gaan voorschrijven welke maatregelen de eigenaars/gebruikers van het gebouw moet gaan treffen of dat er verplicht op het warmte(koude)-net aangesloten moet worden. Om dat te kunnen borgen, vinden wij het van belang dat wij als gemeente de regie voeren op het proces zonder de regie van het project WarmteKoude Panzingen van de bewoners/initiatiefnemers over te nemen. Dit is nader uitgewerkt in de samenwerkingsovereenkomst welke als bijlage bij paragraaf 2.7 van de proefaanvraag is bijgevoegd.

In de regierol zullen wij als gemeente ook kijken naar koppellansen, vnl. rondom infrastructuur en sociaal-economisch vlak, en waar mogelijk, die ook beruften. De koppellansen zijn uitgebreid behandeld in sectie 7.

Wat is het bij de rol van de gemeenteraad? De rol van de gemeenteraad is kaderstellend.

Naast het ondertekenen van het Klimaatakkoord heeft de gemeenteraad in de door haar vastgestelde Duurzaamheidsagenda het doel gesteld om in 2050 Klimaat- en Energie-neutraal te willen zijn. Ook heeft de gemeenteraad in de Duurzaamheidsagenda opgenomen dat de haalbaar en betaalbaar moet zijn om dit te bereiken. Naast lokaal eigenaarschap, daarnaast heeft de gemeenteraad in de Duurzaamheidsagenda opgenomen dat wij onze opgave samen met de omgeving willen aanpakken, getuige de onderdelen van deze agenda "Beleef Samen Duurzaamheid". Tenslotte heeft de gemeenteraad aan collectieven en zij voor deze collectieve een belangrijke rol weggelegd. Hiermee spreekt zij haar inzet uit welke is gericht op het voorkomen van energiearmoede.

De gemeenteraad is sinds december 2020 voor het eerst betrokken bij de interne om een proefplan aardgasvrij wijk aan te vragen voor (een deel van) de wijk in het centrum van Panzingen. De gemeenteraad heeft toezicht op de eerste brieven aan het Initiatief van Peel Energie en Ecoval opgesteld wat vervolgens heeft geresulteerd in de interne verklaring m.b.t. WarmteKoude Panzingen tussen Wonen Limburg, Ecoval, Peel Energie en de gemeente.

Het is een bevoegdheid van het college om een aanvraag voor een proefplan in te dienen. Uiteraard zal moeten worden voldaan aan de door de gemeenteraad gestelde kaders welke bij de vorige vraag zijn besproken. Het college heeft de gemeenteraad middels een Raadsinformatiebrief geïnformeerd over de voortgang van de aanvraag Conform de voorwaarden voor het indienen van een proefaanvraag te gaan besluiten van de gemeenteraad vereist. Omdat de aanvraag voldoet aan de door de gemeenteraad gestelde kaders, is expliciete instemming met de aanvraag niet nodig.

Hulp bij de aanvraag van ISDE voor aansluitkosten en besparing en om de aansluitkosten te verlagen met de PAW voor de resterende kosten in de woning en BAK een lening van de provincie (Duurzaam Thuis lening/Svm). De aflevering (incl. boosterwarmtepomp voor tapwater) te installeren en tegen kostprijs te verhuren. Jaarlijks onderhoud van aflevering (incl. reparaties) zit in de kosten van de warmteleverantie inbegrepen. Zowel huurders als eigenaren krijgen Een individuele kopplaat met paneelmeter. De mogelijkheid de woning te koelen in de zomer. Toelichting op de werking van LT warmte, tapwatervoorziening en de werking van het koelstelsel. Een een stop service contact voor vragen en storingen. De benodigde renovatieplannen aanpassingen in de woning. Voor de resterende kosten in de woning en BAK een laagrentende lening (Duurzaam Thuis). Jaarlijks onderhoud van aflevering zit in de kosten van de warmteleverantie inbegrepen. Toelichting op werking van LT warmte en tapwatervoorziening.

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

1. Door de isolatiemaatregelen wordt het aantal GJ en dus de energierekening lager.

2. Door middel van de gunstige voorwaarden van de Duurzaam Thuis Lening kan iedereen de maatregelen laten uitvoeren waarbij de maandlasten niet stijgen. Evt. onrendabele top wordt uit de PAW-middelen voorzien.

3. Tijdelijke overbrugging/financiering bij subsidies die pas naderhand worden toegekend (zoals ISDE) wordt uit de PAW-middelen gefinancierd.

4. Warmtelevering tegen warmtemettarieven of lager

5. Bij overnemen in het warmtekoudebedrijf worden deze terugschuld naar alle gebruikers en worden de tarieven bijgesteld.

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

Ja. Uitgangspunt is dat de maandlasten gelijk blijven of dalen maar absoluut niet stijgen. Het project gaat uit van vrijwillige deelname. Hierdoor geldt het motto dat we de afnemers moeten vertrekken met een goed aanbod waar iedereen baat bij heeft. De onrendabele top wordt middels de PAW ingevuld.

Omdat er een verschuiving plaatsvindt tussen energijs vastrecht aardgas + onderhoud gasketel en anderszits vastrecht warmte(koude)-net + huur aflevering kan het zijn dat huurders meer gaan betalen en de woningcorporatie minder. Dit zal "hersteld" worden door deze meerkosten voor de huurders af te laten kopen/haalbaar door de woningcorporatie. Dit is een gebruikelijke aansluitingsafpraak tussen woningcorporaties en warmtenetten.

Met welke financieringsinstrumenten voor woningeigenaren houdt u rekening? Zet u ook specifieke financieringsinstrumenten in voor huishouders met geringe financiële draagkracht? Gaat het om bestaande financieringsinstrumenten of gaat het om nog te ontwikkelen financieringsinstrumenten? De provincie biedt een laagrentende lening (DuurzaamThuis/Svm) aan alle eigenaren van max €35.000,- per woning (al bestaand). Hiervan kunnen huishouders met geringe financiële draagkracht gebruik maken.

Daarnaast worden eigenaren (en huurders) tegemoetgekomen in hun investeringskosten middels ISDE en PAW (zie financieel plan in project samenvatting, paragraaf 2.5).

Houdt u rekening met een stijging van de woningwaarde en hoe vertaalt dit zich in de businesscase? Door mee te doen het Energiebesparingsprogramma en aan te sluiten op het warmte(koude)-net betekent dat de woning een modernere slag zal ondergaan. De woning wordt comfortabeler (vastgelegd in Wooncomfortplan van Peel Energie) en krijgt door een beter energielabel een lagere energierekening waardoor de woning in waarde zal stijgen.

De gemiddelde woningwaarde en woningwaarde zijn lager dan gemiddeld, en deze zijn in de meest recente versie zelf lager dan voorgaande resultaten uit de Leefbarometer (beschreven in paragraaf 2.4). Door dus mee te doen het

Tijdens het hele proces ligt de budgetverantwoordelijkheid en bevoegdheid bij de gemeenteraad. Verder zal het college periodiek rapporteren over de voortgang van het project en zal de gemeenteraad daar waar nodig, besluiten moeten nemen.

Op welke wijze worden de gemeenteraad en het college van B&W betrokken bij het vaststellen van de (uitgangspunten van de) participatie- en communicatieplan, ook in relatie tot eventuele bewonersinitiatieven? De communicatie wordt sinds eind april 2021 gezamenlijk in succesvolle samenwerking door de Gemeente, Wonen Limburg, Ecoval en Peel Energie opgepakt.

De gemeenteraad heeft in de Duurzaamheidsagenda voorwaarden gesteld aan het faciliteren en ondersteunen van projecten uit de samenleving. Deze houden in dat alleen medewerking verleend zal worden aan lokale initiatieven en als er voldoende draagvlak is vanuit de omgeving. De communicatie met de omgeving is daarmee impliceert de verantwoordelijkheid van initiatiefnemers. Ook heeft de gemeenteraad het profijtbeginsel als voorwaarde gesteld. Dit betekent dat de revenuen van projecten, welke een reële vergoeding voor de gemaakte investeringen te boven gaan naar de omgeving terug moeten kunnen vloeien. Tenslotte kent de gemeenteraad een belangrijke rol toe aan collectieven. In de communicatie zal de gemeente samen met initiatiefnemers optrekken en eventuele aanvullende uitgangspunten kenbaar maken. Middels de projectstructuur, i.h.b. werkgroep stakeholdersparticipatie, is geborgd dat de gemeente maar ook andere stakeholders de uitgangspunten kunnen inbrengen en laten vaststellen.

Geef een overzicht van de verschillende stakeholders die betrokken zijn bij de aanpak. In de samenwerkingsovereenkomst (SOK, Bijgevoegd in eerdere vraag) zijn de rollen en afspraken van het team uitgebreid vastgelegd in een RASCI-matrix en een organisatie en overlegstructuur. Deze SOK is getekend door alle bestuurders (van de gemeente, Wonen Limburg, Peel Energie en Ecoval) en daarmee is bestuurlijk commitment afgegeven. Dit wordt geborgd in de stuurgroep en de verschillende werkgroepen.

De overige stakeholders die op dit moment bij het project zijn betrokken zijn, zijn:

Bewoners/huurders/gebouw en woningeigenaren. Deze zijn betrokken van de lokale initiatiefnemers zoals Peel Energie (partij in de GOK), maar ook via de communicatiecampagne, de enquête en de klantbondgroep. Allen zullen ook individueel benaderd worden. Zij hebben "baas in eigen huis" en zullen de uiteindelijke beslissing aan te sluiten of niet, zelf nemen.

Energie, de regionale netbeheerder. Met Enexx dient een aansluitcontract gesloten worden voor de warmtepompen. Enexx geeft aan dat er voldoende capaciteit is voor de warmtepompen. Daarnaast is Enexx beheerder van de gasaansluitingen. Enexis geeft aan mee te willen werken om de huishouders van het gasnet af te sluiten.

Provincie Limburg. Provincie Limburg is betrokken bij lokale ontwikkelingen om na te gaan in welke mate zij die kan faciliteren om de lokale ontwikkeling een slag verder te helpen en te bepalen hoe de ontwikkeling in de regionale strategie past. Met Provincie Limburg vindt overleg plaats over dit project.

De lokale afnemers: wijzeninstelling Stichting Vorkmeer, Centrummanagement Panzingen (namens de ondernemers), Stichting Waterfaal (het zwembad), de hockeyclub Peel en Maas, voetbalvereniging Panzingen, Stichting Sportstad De Heul, en Laan-aan-de-kroon Sportclub. Ook met deze afnemers is gespraak gevoerd. De afnemers geven een positieve reactie op de afname van de vervanging igiten (minimaal niet meer dan anders en op den duur goedkoper dan met gas en met de warmtepomp) aan afsluitcontract te willen afsluiten.

Stiefabriek Engels en Paprikafabriek Wijnen. Zij zijn al benaderd als toekomstige leveranciers voor (rest)warmte. Er zal gezamenlijk onderzoek uitgevoerd worden naar de (ont)mogelijkheden en over de leveringsvoorwaarden. De overige benodigde warmte wordt geleverd via warmtepompen en zonnethermie.

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

Hoe zal 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 de samenwerkingsovereenkomst (SOK, Begevoegd in eerdere vraag) zijn de rollen en afspraken van het team uitgebreid vastgelegd in een RASCI-matrix en een organisatie- en overlegstructuur. Deze SOK is getekend door alle bestuurders (van de gemeente, Wonen Limburg, Peel Energie en Ecovat) en daarmee is bestuurlijk commitment afgegeven. Dit wordt geborgd in de stuurgroep en de verschillende werkgroepen. Wonen Limburg is naast de Gemeente, Peel Energie en Ecovat 1 van de 4 leden in de stuurgroep van het project.

Van de 357 woningen in de proeftuin zijn er 185 woningen eigendom van woningcorporatie Wonen Limburg. Na aansluiting van de twee volgende clusters (fase 2) zijn ca. 380 woningen aangesloten, waarvan ca. 50% eigendom zijn van Wonen Limburg. Met de woningcorporatie Wonen Limburg is een SOK overeengekomen. In bijlage 5 van de SOK heeft Wonen Limburg de lijst met vastgoedobjecten beschikbaar gesteld die in dit project worden aangesloten met voldoende informatie om de SOK opgenomen te worden. Wonen Limburg zal meewerken om binnen hun mogelijkheden tot realisatie van dit project te komen.

Wonen Limburg heeft met haar hoge werkgroep en het ondertekenen van de SOK dus een belangrijke rol in het succesvol realiseren van de proeftuin. Deze rol zoals deze is vastgelegd in de SOK en op (hoofdf) als volgt uit. Hoe hier tijdens de realisatiefase vormgeving aan gegeven dient tijdens de ontwerpfase nader bespreekt worden.

Realiseren woningeigend matregelen voor haar werkgroep

Een eerste stap in het realiseren van de woningeigend matregelen voor de woningen is de haalbaarheid onderzoeken om het vastgoed binnen de beschikbare tijdlijn (paragraaf 2.6) LTV ready te maken. Dit doen zij door samen te werken met Peel Energie en deel te nemen aan de pilot m.b.t. kaerdring. Hierbij zal door Wonen Limburg een woning beschikbaar gesteld om als voorbeeldwoning te dienen. Deze speelt niet alleen voor het verzamelen van data een belangrijke rol maar ook tijdens het proces rond communicatie en participatie, zoals beschreven in sectie 6.1.

In de uitrol van het EBP wordt er nauw samen gewerkt met de woningcorporatie om straat voor straat te werk te gaan en wordt er zo veel mogelijk rekening gehouden met de inplanning voorbereiding van Wonen Limburg.

Dragvlak onder eigen huurders creëren en vergroten

Voor het uitvoeren van de werkzaamheden in het kader van de isolatie en aansluiting op het warmte(koude)-net is het randvoorwaardelijk dat er 70% toestemming van de huurders wordt verkregen. Wonen Limburg zal dan ook in samenspraak met de Peel Energie, Ecovat, Crispy Concepts en gemeente actief deelnemen op het gebied van communicatie en participatie. Hierbij heeft Wonen Limburg in het verleden al aangegeven succesvol te zijn in het creëren van draagvlak onder haar huurders, bijvoorbeeld bij het realiseren van de overstap naar aardgasvrij voor een heel woongebouw waarbij 100% van de huurders akkoord is gegaan.

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 samenwerkingsovereenkomsten gemaakt? Wie heeft welke verantwoordelijkheid? Hoe wordt gezorgd dat alle gebouweigenaren betrokken worden?

De lokale Energiecoöperatie "Peel Energie" is ontstaan uit bewoners van Panningen en is initiatiefnemer voor dit project. Middels communicatie en een marketingcampagne zijn de bewonerswoningen van de gehele gemeente Peel en Maas actief geïnformeerd en betrokken bij de uitrol van een warmte(koude)-net (WKP). In de eerdere genoemde SOK zijn de afspraken en verantwoordelijkheden vastgelegd om binnen iedere mogelijkheid te komen tot realisatie.

1530026047649

Pagina 33 van 39

van het project. De verantwoordelijkheden zijn vastgelegd in de RASCI matrix (bijlage 4 van de SOK).

Energiecoöperatie Peel Energie zal samen met de projectorganisatie WKP en het lokale gebied marketing en communicatiebureau Crispy Concepts burgers benaderen, informeren en in gesprek treden. Om ervoor te zorgen dat alle gebouweigenaren betrokken worden is de energiecoöperatie actief betrokken bij het communicatie- en participatieproces.

De energiecoöperatie start tevens een Energiebesparingsprogramma (EBP) op. Dit programma heeft als doel om alle bewoners van iedere dorpskern die niet direct betrokken zijn bij dit initiatief ook de mogelijkheid te bieden om te delen in de kennis die door dit initiatief wordt verkregen. De Energiecoöperatie is dus een actief partner in de samenwerking en heeft mede-eigenaar van het warmtebedrijf. Daarnaast worden ook individuele woningeigenaren en huurders uitgenodigd te participeren in het warmtebedrijf.

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 rol van de lokale netbeheerder, Enexis, is voornamelijk weggelegd op het gebied van het realiseren van de benodigde aansluitingen, het onderhouden en verwijderen van het bestaande gasnet en op het gebied van beschikbare netcapaciteit.

Realiseren van de benodigde aansluitingen

Met Enexis dient een aansluitcontract gesloten worden voor de elektriciteits- en gasaansluiting. Deze zijn gedurende de proeftuin essentieel voor het produceren van warmte en koude. De netbeheerder heeft aangegeven dat het herbij van belang is om de beide aansluitingen tijdig aan te vragen in verband met de huidige wachttijd.

Beheer gasnet

Om veiligheidsredenen dienen de bestaande gasaansluitingen, voor gebouwen die niet direct aansluiten op het warmte(koude)-net binnen aanneembare tijd vernieuwd te worden. Dit is goed af te stemmen tussen de netbeheerder en Warmte(koude) Panningen kan dit voor een mogelijke koppeling zorgen. Daarnaast is Enexis beheerder van de gasaansluitingen. Enexis geeft aan mee te willen werken om de huishoudens van het gasnet af te sluiten.

Netcapaciteit

Zoals onder paragraaf 3.1.1 reeds is aangegeven is er voldoende capaciteit beschikbaar voor de realisatie van de proeftuin cluster 1.1. Het blijft echter van belang dat Warmte(koude) Panningen de dialoog blijft voeren met de netbeheerder m.b.t. netverzwaringen en de uitbreiding naar meerdere clusters. Tijdens fase 2, op het moment van realisatie van de Ecovat opslag, zal de rol van groter worden aangezien deze een belangrijke rol zal vervullen in de lokale netbalancering.

Hoe ziet de projectstructuur en de inbedding van de wijknaam binnen de gemeentelijke organisatie eruit? Geef hierbij een beeld van de ingezette capaciteit en middelen. De coördinatie van het project binnen de gemeentelijke organisatie is belegd bij het cluster Duurzaamheid binnen het cluster Omgevingsontwikkeling. In de daarop gevormde projectgroep hebben, naast het team duurzaamheid en het cluster Duurzaamheid, vertegenwoordigers van de teams openbare ruimte, communicatie, financiën en juridische control zitting. Daarnaast vindt afstemming plaats met het team Maatschappelijke Ontwikkeling en de welzijnsinstelling Stichting Vormkeur. Op deze wijze is een integrale aanpak geborgd.

1530026047649

Pagina 34 van 39

Bovendien zal de gemeente voldoende deelnemers afvragen in de voor het project ingeachte projectorganisatie voor de proeftuin, zie bijlage 9.1.

In de stuurgroep zit de portefeuillehouder, in de kerngroep zit de projectcoördinator van de gemeente en in de werkgroepen zitten andere medewerkers van de gemeente. In de SOK bijlage 2 is projectorganisatie gedetailleerd uitgeschreven.

Upload projectstructuur

Afbeelding projectstructuur WKP png

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

WK Panningen is de projectleider en verantwoordelijk voor de projectcommunicatie en participatie van bewoners. WK Panningen stelt een participatie en communicatieplan op in overleg met vertegenwoordigers van de bewoners. Dit plan wordt afgestemd met de gemeente, zodat de gemeente hierop kan anticiperen binnen de gemeentelijke organisatie.

De gemeente is verantwoordelijk voor de beleidscommunicatie en de afstemming met WK Panningen. De bewoners en woningeigenaren kunnen actief deelnemen aan dit project middels een klankbordgroep. Indien zij lid worden van Peel Energie kunnen zij tevens mede-eigenaar van dit project worden. De bewoners hebben tevens de mogelijkheid om mede-eigenaar te worden van het warmte(koude)bedrijf (WKP) doordat hen zal worden aangeboden om aandeelhouder of certificaathouder te worden. Het participatie en communicatieproces wordt geborgd in de SOK en de structuur van de projectorganisatie. Er is een werkgroep Stakeholderparticipatie ingericht die verantwoordelijk is voor het opstellen van een communicatie- en participatieplan. Binnen 6 maanden zal Peel Energie samen met Ecovat, de werkgroep en het lokale marketing- en communicatiebureau Crispy Concepts een concept participatieplan en een concept communicatieplan uitgewerkt hebben en dit door de stuurgroep laten vaststellen.

Participatie en communicatie

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

Om de communicatie en participatie op de juiste manier af te stemmen op de lokale bevolking en omgeving, is bewust gekozen om een lokaal marketing- en communicatiebureau in de hand te nemen. Zij zijn geworteld in de omgeving en kennen de plaatselijke behoeften en cultuur m.b.t. communicatie. Zij zijn ook betrokken geweest in het voortraject waar vanuit de wijk cluster 1.1 veel respons is opgehaald voor de interessepeiling en betrokkenheid gecreëerd doordat zich spontaan ambassadeurs hebben aangemeld. Communicatie naar diverse doelgroepen is belangrijk in dit traject. Zoals in de wijkanalyse is beschreven heeft ongeveer één op de vijf inwoners in de wijk een migratieachtergrond, hebben de inwoners van wijk cluster 1.1 een lager inkomen dan gemiddeld in Nederland en hebben de inwoners een hoge gemiddelde leeftijd. Daarnaast zijn woningwinkler en woningbouw lager dan gemiddeld, en zijn in de meest recente verkiezingen lager dan voorgaande resultaten uit de Leefbarometer. Hoewel de gemeente zelfstandig zijn uitgangspunt stelt, is het duidelijk dat deze wijk onderdaan moet worden in de aanpak om aardgasvrij te worden. In de communicatie- en participatieaanpak wordt daarmee rekening gehouden.

Er zullen ambassadeurs aangesteld worden die de wijk in gaan om aan te schuiven bij de bewoners aan de keukentafel om zo persoonlijk en op iedereen op zijn of haar eigen tempo de nut en noodzaak van het aansluiten op de duurzame warmte(koude)-net te bespreken. Daarnaast worden er buurtbezoeken op kleine schaal georganiseerd om de inwoners bij te praten over de stand van zaken en gezamenlijk met de overige buurtbewoners van alle leeftijden en achtergronden mee te denken over het aardgasvrije initiatief. Ook zal er een voorbeeldwoning gerealiseerd worden waar de buurtbewoners kunnen gaan kijken en uitleg krijgen over wat er allemaal aan een woning dient te gebeuren. Om de inwoners met een migratie achtergrond te bereiken wordt samen gewerkt met welzijnsorganisatie Vormkeur. Deze organisatie staat gedurende het hele jaar met deze doelgroepen in contact waardoor ze ook weten op welke manier deze inwoners omgaan met veranderingen ten aanzien van duurzaamheid.

Met bovenstaande communicatiemiddelen en momenten, welke onderdeel zijn van het totale communicatie en

1530026047649

Pagina 35 van 39

participatieplan wordt met name ingespeeld op de sociale samenstelling van wijk cluster 1.1. Bij de implementatie krijgen de huurders en particulieren de mogelijkheid om zelfstandig hun transitie te organiseren, echter via de plannen krijgen zij de mogelijkheid om de transitie collectief te organiseren of geheel ontzorgd te worden door het project. Via een zorgvuldig (communicatie)proces waarin de partijen gezamenlijk optrekken, zal individueel bepaald worden welke optie of opties wenselijk en geschikt zijn. Via de projectstructuur wordt geborgd dat deze aanpak geïmplementeerd wordt.

Geef een onderbouwde inschatting van de mate waarin deze aanvraag ook in sociaal opzicht uitvoeringsgereed is. Het project is gestart met een interessepeiling waarin meer dan 75% van de ondervraagden aangeeft interesse te hebben in of meer informatie te willen ontvangen over Warmte(koude) Panningen. Vanuit dit gegeven is een vervolg communicatieplan opgesteld waarbij men via diverse kanalen geïnformeerd kan worden. Zo is er een website actief, worden er informatiepakketten huis aan huis bezorgd, wordt er via social media gecommuniceerd en zijn er een goed bezochte, open informatieavond in het dorp gehouden en een webinar gerealiseerd met als doel het verhogen van kennis en betrokkenheid van de inwoners van Panningen. De vele aanwezig bij de informatieavond horen veelal in de doelgroep 55+ en de deelnemers van de webinar waren gemiddeld iets jonger. De inwoners zijn worden breed geïnformeerd over wat aardgasvrij voor hen betekent en welke alternatieven er zijn om dat voor elkaar te krijgen. De alternatieven worden lagen elkaar afgestemd en de bewoners kunnen zelf bepalen welke keuze ze maken. Er is aangegeven dat het aansluiten op het warmte(koude)-net een vroege keuze is. De communicatie omtrent de proeftuin moet de bewoners verleden om aan te sluiten op het warmte(koude)-net. Dus een eerbij verhaal versien over kosten, de overstap op de overstap op het warmte(koude)-net, over het anders stoken en koken, over de prijsontwikkeling. Maar ook over de voordelen van het net, veel minder CO2-uitstoot, minder stiele prijsontwikkeling, warmte en koude comfort. In het communicatieplan en participatieplan wordt beschreven dat er vervolg wordt gegeven aan de informatieavond en de webinar en daaraan wordt de bewonersstevendheidsmeting toegevoegd. Na iedere verdere stap in het proces zal er een korte meeting gedaan worden of het voor de bewoners nog allemaal duidelijk is, men positief blijft staan tegenover het traject en of er aanbevelingen zijn die meegenomen kunnen worden door de uitvoerende partijen. Uit eerdere trajecten blijkt dat een verandering als deze, dus de aanpak van een warmte(koude)-net, veel impact heeft op een wijk. Dit biedt de gemeente, Peel Energie en het sociale platform Vormkeur bij uitstek de kans om aandacht te schenken aan de sociale en economische structuur en te luisteren naar de additieve wensen van de bewoners en woningeigenaren en waar mogelijk tegemoet te komen. De zaken die in lijn liggen met de projectaanpak worden direct afgesproken en gerealiseerd, extremen zullen ter beoordeling worden voorgedragen aan de gemeenteraad. Het is de bedoeling om zowel de aanpak als de economisch aanpak parallel te uit te voeren.

Het risico dat het draagvlak onder de bewoners en gebouweigenaren niet voldoende kan worden schakelt zijn redelijk klein in aanpak van de wijk steeds positiever worden ten opzichte van aardgasvrij worden. Dit kwam ook duidelijk naar voren tijdens de informatieavond en de webinar.

Mocht deze loch afnemen, zal hierop ingespeeld worden door een extra communicatieronde en extra verduidelijkende middelen om zo de bewoners toch weer te enthousiasmeren.

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 warmte(koude)net?

Vertegenwoordigers van de bewoners worden opgenomen in de klankbordgroep tijdens de planning en de realisatiefase. Energiecoöperatie Peel Energie is één van de uitvoerende partners in het project en is een bewonersinitiatief (trede 4). Middels het communicatieplan, website en sociale media worden de bewoners geïnformeerd over de voortgang van het project (trede 3). Daarnaast heeft Peel Energie een loomfunctie waar bewoners terecht kunnen om deel te nemen aan het Energiebesparingsprogramma (trede 3). De WKP-website kent een Q&A document waarop de vragen die worden gesteld overzichtelijk worden weergegeven (trede 2). Middels ALV en ander bijeenkomsten wordt de voortgang van het project besproken en is er inspraak mogelijk (trede 2 en 4) waarbijieder kan participeren. In de klankbordgroep worden ook bewonersvertegenwoordigers opgenomen die niet noodzakelijkerwijs lid van Peel Energie hoeven te zijn (trede 1 en 4). Uiteindelijk bestaat iedere woningbouw-eigenaar of hij/zij wil aansluiten aan het warmte(koude)-net (trede 4).

Door de reeds uitgevoerde enquête, bewonersavond en webinar hebben de bewoners al de mogelijkheid gehad om mee te praten over het plan. Daarbij kunnen ze zich armeniden via de website om actief mee te denken.

Zijn er bestaande bewonersinitiatieven (inclusief energiecoöperaties)? Ja

1530026047649

Pagina 36 van 39

Zijn deze in kaart gebracht?

Ja

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

De energiecoöperatie Peel Energie is initiatiefnemer en heeft samen met Eozval en de gemeente alle betrokken instanties in kaart gebracht. De woningcorporatie, wijk, buurt, centrum management en het sociale platform Peel en Maas Vormmeer hebben hierop postief gereageerd en werken intensief samen om van dit initiatief een succes te maken.

Zel de gemeente personeel en/of financiële middelen in? Nee  
ter ondersteuning van en in samenwerking met deze initiatieven?

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

De wijk (Cluster 1) wordt gefinancierd en aan de hand meegenomen om stap voor stap te groeien naar een gasvrij ready woning. De bewoners en woninggegeneratoren worden ondersteund door het Energiebesparingsprogramma van Peel Energie.

Er zijn hebben zich in de bewonersavond en de webinar al ambassadeurs aangemeld uit het proeftingebied de grasg een actieve bijdrage willen leveren.

Bewoners kunnen gebruik maken van de ondersteuning van de ambassadeurs en het energiebesparingsprogramma maar dit is niet verplicht. Bewoners kunnen de maatregelen ook zelf (laten) uitvoeren.

Ieder cluster heeft een klankbordgroep waarin door de bewoners uit de wijk voorafgedragen verbetermogelijkheden worden besproken en geïmplementeerd. Dit in nauwe samenwerking met Vormmeer en de gemeente. Vormmeer geeft uitvoering aan het welzijnsbeleid. Een andere mogelijkheid voor bewoners om in te brengen dat ze onderdeel zelf willen organiseren is dat in te brengen via de klankbordgroep of de werkgroep Stakeholders en Participatie. Het project is zo ingericht dat vanuit de zelfsturing gedachte bewoners zelf zaken kunnen organiseren, maar op het moment dat de bewoners niet het initiatief pakken, er vanuit de projectorganisatie de bewoners ontzorgd worden. Voor de huurders geldt dat wanneer zij 70% draagvlak creëren onder de huurders zelf actieve deelname kunnen organiseren.

Het project draagt bij aan de wijk/economie door warmteoplossing te bieden die groterende ontkoppeld wordt van de gasprijs waardoor de energiekosten minder zullen stijgen en de bewoners meer geld overhouden om aan andere zaken te besteden. Bovendien wordt het project als collectief opgepakt waarmee schaafoordelen verkregen wordt en de aanschaafkosten lager zijn dan wanneer de bewoners individueel hun woningen afdagjesvrij maken. Daarnaast krijgen de bewoners via certificaten een mogelijkheid deel te nemen aan het warmtewerfnet waarvoor een deel van de winst terugvloeit naar de bewoners.

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

Geef antwoord op de volgende vragen:

- Hoe zorg je ervoor dat wordt aangepoten bij natuurlijke momenten?
- Hoe zorg je ervoor dat de aandacht van bewoners/generatoren wordt vastgehouden gedurende de gehele periode tot moment van volledig aardgasvrij maken?

Het project loopt inmiddels al een jaar en er zijn diverse communicatie momenten richting de huurders en particulieren geweest. Zoals bij paragraaf 5.1 al aangegeven zijn er diverse communicatiemiddelen ingezet en is er door WarmteKoude Panningen nauw samengewerkt met Wonen Limburg, Peel Energie en de gemeente om de bewoners te bereiken. De resultaten van dit bereik zijn op dit moment erg positief. Ook in het voorjaar wordt er intensief samengewerkt met de gemeente, woningcorporatie Wonen Limburg en Peel Energie. Onderliggend aan de samenwerking is een projectorganisatie ingericht. Deze is gedetailleerd beschreven in de SDK. Een onderdeel van de projectorganisatie is een klankbordgroep en een werkgroep Communicatie en Participatie. Via de structuur zal

1530026047649

Pagina 37 van 39

Minimaliseren achterblijven

Iets minder dan 40% van de inwoners is lager opgeleid. Door de collectieve aard van de aanpak, zullen ook deze inwoners gedurende het EBP persoonlijke educatie krijgen over de financiële voordelen, het verbeterde wooncomfort maar ook maatschappelijke voordelen. Door dit voor collectief en persoonlijk aan te bieden is het de bedoeling dat deze groep inwoners op het gebied van kennis, financieel en comfort niet achterblijven.

Sociale cohesie en eenzaamheid

Ongeveer 1 op de 5 inwoners in de wijk heeft een migratieachtergrond en hebben vanuit verschillende culturen dan ook andere interessante opvattingen over hoe er het beste met natuur, milieu en duurzaamheid kan worden omgegaan. Door niet enkel de verschillende culturen met elkaar in gesprek te laten gaan maar ook door de jongere inwoners in contact te brengen met de oudere generatie tijdens bewonersavonden en in de vijf werkgroepen, zal de sociale cohesie in de wijk versterkt worden. In combinatie met het relatief hoge aantal weduwen biedt dit een mooie kans om de eenzaamheid in de wijk te verminderen door gezamenlijk en als een collectief te werken naar een aardgasvrij wijk. Gedurende de enquête, op de bewonersavond en tijdens de webinar was de sfeer en cohesie goed. Via de mediatie en uit de zaal kwamen overwegend positieve reacties. Deze informatie zal op de projectwebsite worden gezet: <https://warmtekoude.net/>

Minimaliseren overlast en optimaliseren ondergrond

In de wijk cluster 1 staat het op de planning om de roling te vervangen en moet om veiligheidsredenen de gasaanleidingen vervangen worden. Door tijdens de ontwerpfase goede afspraken te maken over de indeling in de ondergrond kan deze optimaal toekomen gereed worden ingericht. Naast het optrekken van de stakeholders in de ontwerpfase hoeft de straat ook maar een enkele keer hersteld worden. Een belangrijk aspect hierbij is dat er nauwelijks wordt getekend naar de lessen van Purmerend waarbij de aanlegmethode van de roling en het warmte/koude-net van elkaar verschilt. Dit versnelt dus uitermate optimale afstemming tussen de betrokken stakeholders maar biedt ons als gemeente de kans om overlast zo minimaal mogelijk te houden.

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

Zoals bij paragraaf 5.6 beantwoord, is de coördinatie van het project binnen de gemeentelijke organisatie belegd bij het cluster Duurzaamheid binnen het team Omgevingsontwikkeling. En zoals in paragraaf 5.6 aangegeven nemen daarom meerdere andere gemeentelijke vertegenwoordigers deel aan de projectwerkgroepen van WKP. Zij allen zullen namens de gemeente het plan en de opgaven met elkaar verbinden. De projectstructuur van WKP is zo opgezet dat andere organisaties/stakeholders en bewoners (vertegenwoordigers) betrokken worden en kunnen deelnemen aan het project. De klankbordgroep is zo ingericht dat externe stakeholders deelnemen zoals een afgevaardigde van Provincie Limburg, bewonersvertegenwoordigers en een bedrijfsvertegenwoordiger uit Panningen. Bovendien zal in de werkgroep Stakeholders en Participatie aangevuld worden met externe communicatie en participatie expertise, liefst vanuit de lokale omgeving en die de taal van de omgeving kent en spreekt, en een netwerk heeft in Panningen.

De bewoners zijn middels de campagne "Brieg het WK naar Panningen" actief geïnformeerd. Daarnaast heeft een opstelling plaatsgevonden en hebben bewoners en andere geïnteresseerden de mogelijkheid gehad tot het stellen van vragen en het leveren van input tijdens een informatieavond op 14 oktober en een webinar op 27 oktober. Er is actief gevraagd aan bewoners om zich aan te melden als zij een rol willen hebben in het project. Daarnaast zijn er al drie bewoners die actief meedoen aan de pilot van het Energiebesparingsprogramma. Zij stellen hun woning beschikbaar voor de pilot om aan aantoonbaar te maken dat LT-verwarming op 50°C in Panningen kan

Wob

Mogen alle passages openbaar gemaakt worden? Ja

het communicatieplan en participatieplan vastgesteld worden (in afstemming met vertegenwoordigers van huurders en particulieren) en het lokale marketing en communicatiebureau), en in de plannen wordt opgenomen hoe communicatie en participatie te organiseren. Via een interactieve informatieavond en webinar is al voortsicht genomen op de toekomstige samenwerking met de omgeving. Alle inwoners hebben aan deze sessie kunnen deelnemen. In de sessies is uitgelegd wat het betekent om aardgasvrij te worden. Naast allerlei alternatieven is het warmte/koude-net als een alternatief gepresenteerd. Aan de inwoners is gevraagd of zij actief willen deelnemen het warmte/koude-net via de kerngroep of als vertegenwoordiger. Hier is al door diverse bewoners enthousiast op gereageerd en hier gaat nu verder invulling aan gegeven worden. Naast de bewoners wordt ook door Wonen Limburg een woning beschikbaar gesteld om als voorbeeldwoning te dienen. Middels deze woning wordt het voor zowel de huurders, maar ook andere bewoners van wijk cluster 1, zichtbaar wat aardgasvrij wonen met zich meebrengt. In deze woning zal middels een bepaald schema ook een expert aanwezig zijn die de bewoners uit te wijk kan voorzien van de juiste informatie. Naast de woningcorporatie is Peel Energie natuurlijk ook een belangrijke partij in de samenwerking. Deze coöperatie start een pilot m.b.t. kernrichting welke belangrijke data levert over het transformeren van een hoog temperatuur woning naar een laag temperatuur woning.

Deze data wordt meegenomen in het Energie besparingsprogramma. Het energie besparings programma is een maatwerkprogramma voor iedere woning, en ontzorgt de bewoner in de keuze die men kan maken om van een hoog naar een laag temperatuur woning te komen, middels een Energieplan, kernrichting, financiering, isoleren, en de keuze van de diverse warmtebronnen.

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

Beschrijf op welke wijze hierna wordt samengewerkt

De dorpsoverleggen, het centrummanagement, sportverenigingen met name de voetbalvereniging en het sociale platform Vormmeer zijn betrokken bij de aanpak.

Zorgcentrum Vincent Depaul is eveneens betrokken en werkt actief mee. Met laagstegevoelde is een informatievoorkomst gelokkend om samen te onderzoeken hoe het zorgcentrum en het klooster aangesloten kunnen worden op het warmte/koude-net.

Verbinden van opgaven

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

Voorkomen energiearmoede

De inwoners van wijk cluster 1.1 hebben een lager inkomen dan gemiddeld in Nederland. Het is hierbij dus extra van belang dat de minder kansrijke inwoners niet de warmtetransitie betalen voor de kansrijke inwoners. Het EBP is erop gericht om zo kostenefficiënt mogelijk naar aardgasvrij te komen waardoor het aardgasvrij worden ook voor de inwoners met een lager inkomen betaalbaar wordt. Daarnaast is een groot percentage van de woningen (52%) in bezit van Wonen Limburg. Wonen Limburg gaat geen aardgasvrij gestakende slingers in huurprijs doorvoeren. De huurders zullen dus geen stijgende kosten krijgen door de overstap naar aardgasvrij.

Verminderde overlast

De inwoners van de wijk cluster 1.1 hebben een hoge gemiddelde leeftijd en het is de verwachting dat het aantal inwoners boven de 65 jaar de komende jaren alleen maar groeit. Deze kwetsbare leeftijdsgroep in combinatie met de stijgende temperaturen zal resulteren in overlast door extreme hits. Door niet enkel warmte maar ook koude te leveren middels LTV wordt het binnenklimaat niet alleen comfortabeler maar ook gezonder.

Verbelang woningvoorraad

De gemiddelde woningwaarde en woningwaarde zijn lager dan gemiddeld, en deze zijn in de meest recente versie zelfs lager dan voorgaande resultaten uit de Leefbarometer. Door mee te doen aan het EBP en aan te sluiten op het warmte/koude-net biedt dit dus een uitermate geschikte koppeling aan het woningvæk. (Deze koppeling is verder beschreven in paragraaf 4.3)

1530026047649

Pagina 38 van 39

Pagina 38 van 39