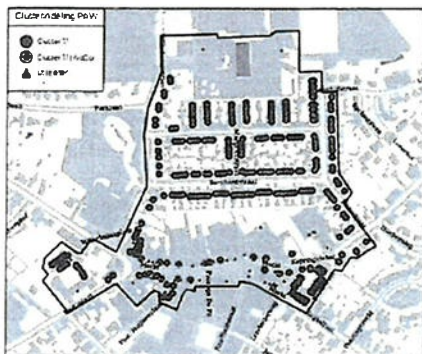


Bylage 4.1



Projectplan

Projectplan Warmte | Koude-net Panningen

Geschreven t.b.v. besluitvorming in bestuurlijk overleg WKP t.a.v. ontwikkelkosten tot financial close.

Dit document is vertrouwelijk en bevat bedrijfsgevoelige informatie. Gegevens gebruikt in dit document zijn indicatief en dienen puur voor interne discussiedoelinden.

Alle rechten voorbehouden



Projectplan

Projectplan Warmte | Koude-net Panningen

Titel: Projectplan Warmte | Koude-net Panningen

Status: Concept

Verse: V0.96

Datum: 17-5-2022



Projectplan

Projectplan Warmte | Koude-net Panningen

Inhoudsopgave

Begrippenlijst	5
1 Achtergrond	6
1.1 Doel van dit document	6
1.2 Aanleiding en relevantie van het project	6
1.3 Context en concept van het project	8
1.4 Overzicht kosten balen stakeholders	10
2 Projectdefinitie	11
2.1 Projectdoelstellingen	11
2.2 Project scope	11
2.3 Relaties met andere projecten en afhankelijkheden	14
2.4 Fasering en planning met go/no-go's	14
2.5 Begroting	16
3 Werkpakket 0: Projectmanagement	18
3.1 Inleiding	18
3.2 Doelstellingen	18
3.3 Begroting	18
3.4 Risico(beheersing)	18
3.5 Team	18
3.6 Mijlpalen en planning	19
3.7 Aanpak	19
4 Werkpakket 1: Communicatie, deelnamebereidheid financiële participatie	26
4.1 Inleiding	26
4.2 Doelstellingen	26
4.3 Begroting	26
4.4 Risico(beheersing)	26
4.5 Team	27
4.6 Mijlpalen en planning	27
4.7 Aanpak	27
5 Werkpakket 2: Aansluitready	34
5.1 Inleiding	34
5.2 Doelstelling	35
5.3 Begroting	35
5.4 Risico(beheersing)	35
5.5 Team	36
5.6 Mijlpalen en planning	37
5.7 Aanpak	37



Projectplan

Projectplan Warmte | Koude-net Panningen

6 Werkpakket 3: Financiering en Exploitatie	41
6.1 Inleiding	41
6.2 Doelstellingen	41
6.3 Begroting	42
6.4 Risico(beheersing)	42
6.5 Team	42
6.6 Mijlpalen en planning	42
6.7 Aanpak	43
7 Werkpakket 4: Technisch management	46
7.1 Inleiding	46
7.2 Doelstellingen	46
7.3 Begroting	46
7.4 Risico(beheersing)	47
7.5 Team	47
7.6 Mijlpalen en planning	48
7.7 Aanpak	48
Bijlage 1 Uitgebreide planning (Gantt chart)	53



Begrippenlijst

- PAW: Proefruim Aardgasvrije Wijken
- WEQ: Woningequivalent
- PE: Energie coöperatie Peel Energie
- GW: Ontwikkelaar GroeneWarmte
- PM: Gemeente Peel en Maas
- WL: Woningcorporatie Wonen Limburg
- SLA: Service Level Agreement
- Burgerparticipatie: Empowerment en Inpraak (niet eigendom)



1. Achtergrond

1.1 Doel van dit document

- De Projectplan dient meerdere doelen:
- 1) Afmaken en bestaand projectdoelstellingen scope, budget, planning, kwaliteit (conform PRINCE2)
 - 2) Bepalen van financieel close cluster 1.1.
 - 3) Eenduidige bron van informatie voor mogelijke nieuwe deelnemers en voor communicatie naar externe partijen zoals de gemeente, Wonen Limburg, potentiële investeerders, huurders en bewoners (NB het projectplan wordt niet 1 op 1 gedeeld met deze partijen)

Ad 1) Na aanvang van de samenwerking tussen GroeneWarmte en Peel Energie om Panningen te voorzien van duurzame warmte en koude via een warmte en koude infrastructuur, is de aanpak en de omvang van de scope enkele malen veranderd. Van het gehele afgebakende gebied in Panningen, tot een zestal clusters met de aanleg van een backbone, tot 1.1 cluster t.b.v. de PAW waarbij de woningen via een hybride systeem van het gas worden gehaald en het aansluiten van woningen en uittellen op een lokale technische ruimte met een warmtepomp en een CV-ketel. Met dit projectplan hebben we nu definitief de projectdoelstellingen, scope, budget, planning vastgelegd, door dit eenduidig te beschrijven en het te laten vaststellen door (beoogde) verantwoordelijken van de betrokken organisaties en de uitvoerenden (projectleiders).

Ad 2) Het ontwikkelen van een duurzame warmte koude infrastructuur is geen sinecure. Het is omvangrijk, risicovol en vereist verregaande kennis van zaken. Om risico's zoals desinvestering en volloop te mitigeren zal het netwerk stapsgewijs ontwikkeld worden, waarbij de stappen in verschillende fasen geleidelijk kunnen plaatsvinden. Bovendien zal met innovatie en subsidie het netwerk haalbaar gemaakt worden. Het beschrijven van de eerste stap, waarvoor ook een Rijksbijdrage aangevraagd en gehonoreerd is van het Programma Aardgasvrije Wijken (PAW), zal in dit projectplan de bovenbodem vormen. Deze eerste stap wordt als belangrijke beschouwd en het behalen van de financiële close, de benodigde financiering voor de realisatie van deze stap, als belangrijke mijlpaal. De PAW-bijdrage is 4 miljoen euro. De bijdrage dient vooral om bewoners, huurders en gebouwgegevens over de streep te trekken om hun woninggebouw aan te passen en op de infrastructuur aan te sluiten.

Ad 3) Het betrekken van de omgeving zoals gemeente Peel en Maas, de woningcorporatie Wonen Limburg, de huurders, woninggegevens en bedrijven maakt een belangrijk onderdeel uit van het ontwikkelproces. In dat proces is eenduidige informatie en projectomschrijving noodzakelijk zodat consistente en eenduidige boodschappen afgegeven worden. Dit projectplan dient als bron voor het verstreken van informatie naar die partijen, als wel het faciliteren van besluitvorming op volledige informatie.

1.2 Aanleiding en relevantie van het project

In het Klimaatakkoord (2019) is afgesproken dat gemeenten met betrokkenheid van stakeholders uiterlijk eind 2021 een Transitievisie Warmte hebben opgesteld. In deze visie moet staan wanneer wijken van het aardgas af gaan en wat de mogelijke alternatieven o.c. alternatieve energie-infrastructuren zijn voor de betreffende wijk. De doelstelling is voor 2030 in Nederland 1,5 miljoen woningen en andere gebouwen aardgas vrij te hebben en voor 2050 7 miljoen woningen en 1 miljoen andere gebouwen.



Ook in Panningen staat men voor een dergelijke opgave. De coöperatie Peel Energie levert zijn bijdrage aan die transitie door o.a. het mede ontwikkelen van windturbines, en heeft aan GroeneWarmte gevraagd of ze gezamenlijk Panningen op een andere manier kunnen verwarmen. GroeneWarmte beschikt kennis en kunde van het ontwikkelen van duurzame warmte en koude systemen met in het bijzonder specifieke kennis van duurzame bronnen, opslag en systeemintegratie en software. Opslag is nodig omdat vraag en aanbod van duurzame warmte niet gelijk op loopt. Met steun van provincie Limburg heeft GroeneWarmte een haalbaarheidsstudie uitgevoerd naar een aardgasvrije Panningen en dat blijkt technisch en financieel haalbaar. Daarom willen Peel Energie en GroeneWarmte een warmte koude systeem ontwikkelen in Panningen. Dit is het startpunt geweest voor de PAW aanvraag.

Dat Warmte | Koude-net Panningen (hierbij: WK-net P) is één van de mogelijk alternatieve energie-opties om woningen en gebouwen aardgasvrij te maken. Om woningen aardgasvrij te krijgen dienen woningen en gebouwen als dat nog niet het geval is, allereerst aansluitklaar gemaakt te worden. Dit betekent dat de woning geschikt moet zijn voor lage temperatuur verwarming (50grC) en over moet op elektrisch koken. Hoe beter de woning geïsoleerd is, des te minder energie er nodig is om de woning te verwarmen en te koelen. Vervolgens zullen de woningen en gebouwen via duurzame bronnen en installaties voorzien moeten worden van warmte en koude. Dit kan via warmtepompen, warmte- en koudeopslag, bodemenergie, zonthermie, restwarmte, of, indien daar draagvlak voor is, met biomassa verbrandingsketels. De toepassingen kunnen individueel of collectief worden toegepast. Welk alternatief geschikt is hangt af van vele factoren: de warmte-afhankelijkheid van een gebied, de aanwezigheid van een gewenste bron, de gewoontes en/of financiële ruimte van de bewoners en eigenaren de leeftijd van de huidige installatie etc. Omdat de opgave groot is en veel huurders, woninggegevens en bedrijven niet weten wat ze willen kan een collectieve aanpak helpen om versneld een gebied van het aardgas af te halen. De mensen worden dan ondersteund en een collectieve aanpak kan ook financiële voordelen opleveren.

- De voordelen van het project zijn:
- Betaalbare warmte en koude.
 - Duurzame warmte en koude en daarmee direct aansluiting bij de duurzaamheidsdoelstellingen voor 2050 (no-regret optie).
 - Lokale warmtebronnen kunnen benut worden;
 - Levering van koude kan opgeslagen worden t.b.v levering warmte,
 - Een collectieve oplossing van en voor de inwoners en bedrijven van Panningen.
 - Mogelijkheid tot financiële participatie.
 - Betrokkenheid door inpraak en empowerment via een contractuele afspraak.
 - Dat is bepaalde kosten voor de warmtelevering kan delen met de groep.
 - De waarde van de woningen wordt verhoogd door de labelsprong.
 - Bijdrage aan woongenot en beperking van de energiaremoede.
 - Verlagen van de systeemkosten voor de B.V. Nederland in fase 2 en 3 door het vermijden van onnodig hoge investeringen in het E-net en het versneld afbouwen van het G-net.

GroeneWarmte en Peel Energie hebben besloten om gezamenlijk dit project te ontwikkelen via de entiteit Warmte Koude Panningen (hierbij: WK-P). De entiteit zal in eerste instantie een tijdelijke zijn. De beoogde entiteit zal een stichting zijn (Stichting Aandelenbezit WK-P BV), waaraan GroeneWarmte haar huidige eigendom van de aandelen in WK-P BV overdraagt. Vanuit WK-P BV zal de ontwikkeling van het WK-net P gestart worden. Na financieel close zal er een overgang plaatsvinden naar een definitieve eigendoms- en governance structuur. Hoe de definitieve vorm eruit zal zien hangt af van de eisen en wensen van nog te betrekken



stakeholders en (zoals de exploitant) en is nog niet volledig uitgewerkt. In hoofdstuk 3.7 wordt hier dieper op ingegaan.

1.3 Context en concept van het project



Figuur 1. Conceptuele afbeelding Warmte | Koude-net Panningen

WK-net P omvat duurzame warmtebronnen, opslagcapaciteit voor warmte en koude, en een lage temperatuur warmte- en koude transport en distributenet, zie figuur 1. Het net kan ca 5.800 WEQ (woningen, zwembad, bedrijven en kantoren) in het projectgebied voorzien van warmte en koude. Een WEQ is een woningequivalent en komt ongeveer overeen met het warmtegebruik van één woning. De opslagcapaciteit van het Ecovet kan de in de zomer geproduceerde warmte opslaan en in de winter vrijgeven, en in de winter de koude opslaan en in de zomer vrijgeven. Hierdoor hoeft er over het jaar heen beschouwd, minder warmte en koude gemaakt te worden, zodat er minder energie nodig is. Het Ecovet kan mogelijk aangevuld of deels bijgestaan worden met conventionele WKO. Ook kan door de opslag, vraag en aanbod van duurzame energie worden gematcht, waardoor geen (lossiele) piek en back-up capaciteit nodig zijn en een volledig duurzame oplossing mogelijk wordt.

WK-P beseft dat het geen gemakkelijke opgave zal zijn dit WK-net P te ontwikkelen en te realiseren. Huurders, gebouwgegevens en bedrijven zijn soms onwetend en vooral lang onvoldoende gemotiveerd om van aardgas af te willen. Vanuit het Rijk en gemeenten is er nog geen eenduidig beleid, hoewel daar wel hard aan gewerkt wordt met onder andere een nieuwe warmtelwet en een mogelijke rol voor de netwerkbeprijding. Daarnaast kiezen gemeenten verschillende rollen in deze warmte transitie. Sommige gemeenten nemen een voorbetrokter rol, regisseren de warmte transitie en zijn bereid te investeren en risico te nemen. Andere gemeenten nemen een meer afwachtere houding aan en laten het over aan de markt en investoren. Gemeente Peel en Maas neemt deze laatste houding aan, mede omdat ze geen financieel risico wil lopen. Een grote uitdaging maar er zijn ook positieve ontwikkelingen. We vinden ons in een transitie waarin voortgang wordt geboekt. Zo zijn er steeds meer subsidies en financieringsmogelijkheden voor duurzame projecten zoals de toegekende PAW-subsidie. Nieuwbouw is al een aantal jaar aardgasvrij en er komt een wettelijk instrument voor gemeentes om wijken van het gas te halen. Daarbij zijn de gasprijzen enorm gestegen en is er veel aandacht voor de afhankelijkheid van Russisch gas.

Warmtenetten hebben nog niet altijd een goede naam in Nederland. Dat komt enerzijds door slechte ervaringen met stadsverwarming en anderzijds het moeizaam tot stand komen van warmtenetten. Angst voor een monopolie en in het verlengde daarvan slecht beheer en service, een hoge prijs en een lock-in voor een lange periode, maken het ontwikkelen en realiseren van warmtenetten een moeilijk proces. Het is dus van belang om de voordelen van dit project, en het collectief aan te pakken, goed en tijdig te communiceren.



Er zijn meerdere stakeholders te duiden voor WKP. Zoals eerder aangegeven is WKP het samenwerkingsverband tussen GroeneWarmte en Peelenergie, waarna de eigendomsituatie wordt samengevoegd in een tijdelijke entiteit Stichting Aandelenbeest WKP BV, en vanuit dat SPV WKP BV de ontwikkeling van de warme en koude infrastructuur wordt gestart. De belangrijkste stakeholders zijn in figuur 2 afgebeeld.



Figuur 2. Overzicht belangrijkste stakeholders Warmte | Koude-net Panningen

Gemeente Peel en Maas is bevoegd gezag, is de opsteller van de Transitievisie Warmte, en de Gemeenteraad vertegenwoordigt de burgers van Peel en Maas. In de transitie naar aardgasvrije wijken hebben de gemeenten een regisseurrol. De gemeenten stellen voor eind 2021 een Transitievisie Warmte op. Via een uitvoeringsplan concretiseren zij de stappen die nodig zijn om wijken aardgasvrij te maken. Welke rol een gemeente speelt in de uitvoering is aan de gemeente. Gemeente Peel en Maas, waar Panningen een onderdeel van uit maakt, geeft de voorkeur aan zelfsturende gemeenschappen. De gemeente stimuleert daarom dat het bedrijfsleven en burgers samen de transitie oppakken. Woningcorporatie Wonen Limburg vertegenwoordigt het grootste deel van huurders in Panningen. Ook de woningen van Wonen Limburg moeten van het aardgas af.

Enexis is belanghebbende als eigenaar en beheerder van de elektra- en gasinfrastructuur. Daarnaast kan Enexis mogelijk investeringen in het gasnet vermijden. Tot slot kan WJK-net P het benodigde vermogen om elektrisch te verwarmen vergen waardoor zowel Enexis als lokale netbeheerder. Bovendien zijn er grootverbruik E-aansluitingen nodig voor de centrale warmtepompen en zullen die aansluitingen tijdig aangevraagd en aangelegd moeten worden. Daarnaast kan Enexis mogelijk investeringen in het gasnet vermijden. Tot slot kan WJK-net P het benodigde vermogen om elektrisch te verwarmen vergen waardoor zowel Enexis als lokale netbeheerder. Bovendien zijn er grootverbruik E-aansluitingen nodig voor de centrale warmtepompen en zullen die aansluitingen tijdig aangevraagd en aangelegd moeten worden.

Daarnaast zijn de bewoners en bedrijfselgenaren belangrijke stakeholders. Zij dienen van het aardgas af te gaan en zijn potentiële klanten voor het WJK-net P. Deze stakeholders dienen daarvoor (mede) de benodigde investeringen in te doen. Het is belangrijk hen de voor- en nadelen te schetsen van het WJK-net P. Lo v andere alternatieven om aardgas vrij te worden.

Dat kan alleen door hen van goede en betrouwbare informatie te voorzien, hen te betrekken bij het proces en de mogelijkheid te bieden financieel te participeren.

Tot slot heeft Provincie Limburg een Provinciale Warmtevisie vastgesteld waarmee ze een rol inneemt in de warmte transitie in provincie Limburg.

1.4 Overzicht kosten baten stakeholders

Table with 5 columns: Stakeholder, Investeren, Exploitatie & Energie kosten, Opbrengsten/ Besparingen, Overige baten/ voordelen. Rows include WKP BV, Woningcorporatie Wonen Limburg, Eigenaar van de huurwoningen, Huurders, Particuliere huiseigenaren, Eigenaren vaalgevoed, and Utiliteit.

2. Projectdefinitie

2.1 Projectdoelstellingen

Doelstelling voor fase 1, 2 en 3 (geheel Panningen). Peel Energie en GroeneWarmte willen een warmtesysteem ontwikkelen en realiseren in Panningen waar alle stakeholders trots op zijn en een voorbeeld kan zijn voor soortgelijke gebieden in Nederland en daarmee koploper. Daarom moet het voldoen aan de volgende doelen:

- Leveringszekerheid. We willen een exploitatie die technisch goed werkt
- Betaalbaarheid. We willen een financieel gezonde exploitatie (o.b.v. kosten-plus systematiek) met een efficiënte bedrijfsvoering om voor de klant een goede prijs/kwaliteit verhouding
- Verduurzaming. Het project moet de CO2-uitstoot significant reduceren.
- Participatie. Deelnemersbereidheid van voldoende klanten, betrokkenheid door inspraak en empowerment via een contractuele afspraak

Mogelijkheid
- Klanten (aangesloten op het WK-net) krijgen de mogelijkheid financieel deel te nemen in het project.

NB: De 3 fasen hebben verschillende business cases. Zoals het er nu naar uitziet is Fase 1 financieel het meest rendabel. Dat betekent dat je op basis van kosten plus systematiek verschillende tarieven hebt voor de verschillende fasen. Dat mechanisme moet goed uitgelegd worden aan investeerders en klanten. De tarieven in fase 1 kunnen we het beste direct baseren op fase 2 omdat tariefverhoging bij opwekking fase 2 geen uitlegbare mogelijkheid is.

2.2 Project scope

De projectscope van WKP omvat:

- het ontwerpen en ontwikkelen van een warme en koude infrastructuur in het afgebakende gebied van 12 gedude clusters in Panningen (zie Figuur 1)
- het ontwerpen bestaat uit het maken van functioneel en technisch ontwerpen per (deel)cluster of een verzameling van clusters inclusief de benodigde transportleiding en bijbehorende ruimtelijke ontwerpen. Bovendien ook een bijbehorend financieel ontwerp, juridisch ontwerp en een organisatorisch ontwerp.
- het ontwikkelen bestaat uit betrekken en als kan participeren van de omgeving door het informeren en betrekken van de Inwoners en bedrijven over mogelijke alternatieven om aardgasvrij te worden.
- het inzichtelijk maken aan woninggelegaren, huurders en bedrijven van Panningen wat de kosten zijn om aan te sluiten op het WJK-net Panningen, welke investeringen daarmee gemoed zijn, en welke aanpassingen in de woningen nodig zijn;
- het organiseren van een aanpak en uitvoering om woningen in Panningen grootschalig te isoleren en daar waar gewenst aansluiting te maken voor WJK-net Panningen
- het realiseren, financieren, overdragen en exploiteren van de (deel)clusters en transportleiding van WJK-net P.

Zoals eerder aangegeven is het niet logisch om de gehele warme en koude infrastructuur in één keer geheel te ontwikkelen en uit te rollen. Daarom start dit project met deelcluster 1.1 (zie Figuur 3). Na financieel close zal verder worden opgeschaald naar de overige clusters in het afgebakende gebied.



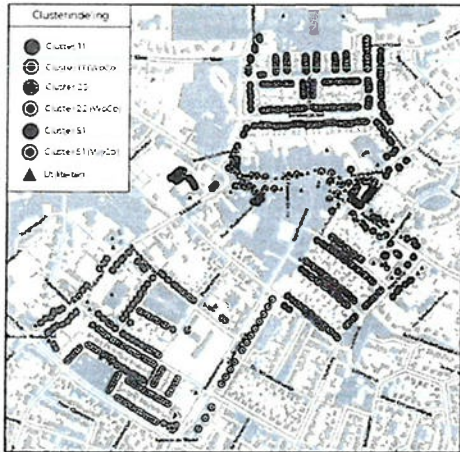
Figuur 1. Plangebied WKP fase 3 (eindbeeld) in Panningen opgedeeld in clusters

Het plangebied waar WKP wil starten met fase 1 is grotendeels gelijk aan cluster 1 (stuk 4 en kleine stukken van cluster 4, 2 en 5 a/b). Figuur 3 geeft het plangebied van fase 1 weer. De demarcatie van dit plangebied is tot stand gekomen samen met de 4 stakeholders PE, WL, GW en PM. De overwegingen voor dit plangebied waren:

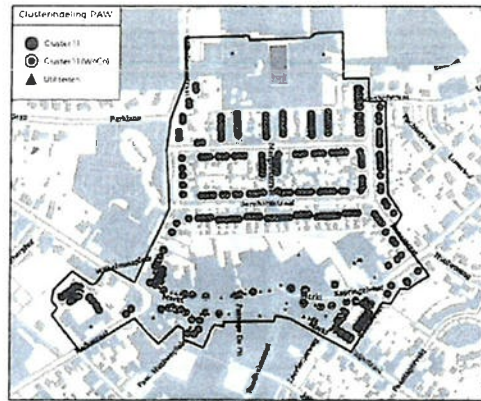
- Ca. 500 weg t.b.v. de PAW aanvaag
- Gebied krijgt nieuwe riolering en herinrichting, dit biedt een mooie koppelmans
- Gebied heeft een hoge warmtevragsdichtheid en hoog corporaalbeest

Voor fase 2 is voorzien om cluster 5.1 en cluster 2.2 te ontwikkelen. Dit is weergegeven in Figuur 5.

Handwritten signature and blue scribbles at the bottom right of the page.



Figuur 2 Plangebied fase 1



Figuur 3 Plangebied fase 1

2.3 Relaties met andere projecten en afhankelijkheden

In de periode dat WK Panningen wordt ontwikkeld en gerealiseerd, dienen wij rekening te houden met andere projecten, evenementen en activiteiten in de omgeving welke een afhankelijkheid met ons project kunnen hebben. Hierbij dienen we in ieder geval rekening te houden met

- De geplande herstructurering van de wijk met aanleg van een gescheiden rioolstelsel inclusief infiltratiekrachten. Om overlast naar de omgeving te voorkomen en maatschappelijke kosten te optimaliseren dienen we te met de gemeentelijke onderling te onderzoeken of de beide projecten integraal ontworpen en gerealiseerd kunnen worden.
- Verder dienen we bij de gemeente te informeren welke andere projecten, evenementen of activiteiten in dezelfde periode gepland staan om uitgevoerd te worden in de omgeving en of er eventueel een bepaalde afhankelijkheid bestaat, direct of indirect (bijvoorbeeld voor verkeer via afsluttingen van wegen of omleidingsroutes).
- Tevens dienen we inzicht te krijgen van welke routes wij het beste gebruik kunnen maken voor de aan- en afvoer van materiaal en materiaal ivm bijvoorbeeld fietsroutes van en naar school

2.4 Fasering en planning met go/no-go's

Het ontwikkelen en realiseren van een warme koude infrastructuur is een complex, risicovol en langdurig proces/project. Het is minder verstandig om een deels ontwikkeld infrastructuur in een keer en grootschalig uit te rollen. Verstandiger is het om tijdens de verschillende projectfasen de infrastructuur stapsgewijs te ontwikkelen en te realiseren.

De **ontwikkelingsfasering** bestaat uit het opstellen van een basis business case waarin een eerste inschatting wordt gemaakt of een warme koude infrastructuur in Panningen mogelijk is. De volgende fase is het onderzoeken of er een partnership mogelijk is om binnen Panningen de warme koude infrastructuur te kunnen ontwikkelen. In dit geval voornamelijk of gemeente Peel en Maas en Wonen Limburg mede willen verkennen of er voldoende draagvlak is voor de warme koude infrastructuur. Als dat draagvlak er is kan er echt gestart worden met de ontwikkelingsfase die uitmond in een financieel oordeel. Daarna zullen de realisatiefase (aanleg van de infrastructuur) en de exploitatie- en beheerfase volgen.



Figuur 4. Projectfasering Warmte | Koude-net Panningen

GroeneWarme heeft in 2020 een basis business case opgesteld, waarvan de rapportage mede tot stand is gekomen met subsidie en steun van de Provincie Limburg, zie bijlage 1. De uitkomst op dat moment was dat een warme koude infrastructuur financieel haalbaar is. Vervolgens heeft coöperatie Peel Energie samen met GroeneWarme het initiatief genomen om via WJK WJK-net P te ontwikkelen en te realiseren. En daarna is er een intentieverklaring met gemeente Peel en Maas en woningcorporatie Wonen Limburg opgesteld om samen te onderzoeken of een proeftuinaanvraag PAW ingediend kan worden voor de eerste clusters van Panningen. De intentieverklaring is nog verder geconcretiseerd in een getekende samenwerkingsovereenkomst. Daarnaast is de PAW-aanvraag inmiddels gehonoreerd. Deze fasen zijn algerand af zijn in figuur 4 aangegeven met een lichtblauwe kleur. Het project bevindt zich nu in de ontwikkelingsfase die bestaat uit verschillende hoofdactiviteiten welke met de donkerblauwe kleur zijn aangegeven. De nog niet gestarte realisatiefase en de exploitatie- en beheerfase zijn in het wit aangegeven.

Voor de ontwikkelingsfase zijn de volgende werkpakketten gedefinieerd

- WP0 Projectmanagement
- WP1 Communicatie, deelnamebereidheid en financiële participatie
- WP2 Aansluitbaarheid
- WP3 Financiëring en Exploitatie
- WP4 Technisch Management

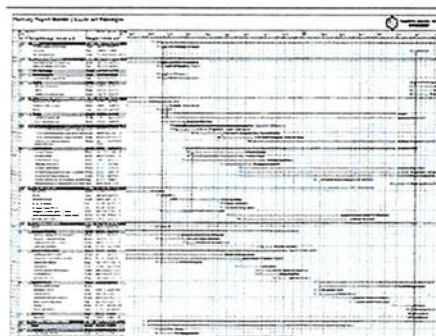
Het WJK-net P zal in stappen ontwikkeld en gerealiseerd worden. Vooralzorg zijn er drie fasen gedefinieerd

- 1) Fase 1: PAW-wijk cluster 1,1
 Stap 1 bestaat uit het ontwikkelen en realiseren van deelclusters 1.1 (cluster 1 is in twee delen gedeeld), zie figuur 5. Dit deelcluster vormt de eerste kern van het totale WJK-net P

Hiervoor is de PAW-subsidie aangevraagd en gehonoreerd. Cluster 1.1 omvat 349 woningen (Wonen Limburg 185 Particulier, 164) 413 aansluitingen en opslag. Na uitkering van onder DL/VdPaul, gezondheidszorg, sport, en de markt. Tijdelijk wordt dit cluster aangesloten op een collectieve warmtepomp en gasketel voor de plek tot de realisatie van stap 2.

- 2) Fase 2: eerste deel backbone en clusters 1, 2 en 5
 Stap 2 bestaat uit het ontwikkelen van de overige delen van cluster 1 en van cluster 2 en 5, en van het eerste deel van de backbone inclusief de warmtebronnen en opslag. Na uitrol van stap 1 kan het zijn dat de backbone (iets) anders gestuurd wordt. Na realisatie van stap 2 zijn de duurzame warmtebronnen ontloken en kunnen de collectieve gasketels worden verwijderd. Het systeem is dan geheel duurzaam.
- 3) Fase 3: restorend deel WJK-net P. Stap 3 bestaat uit het ontwikkelen en realiseren van de resterende clusters in het plangebied. Naar verwachting wordt deze stap nog verder opgesplitst.

In Bijlage 1 Uitgebreide planning (Gantt chart) staat een uitgebreide planning. Figuur 4 geeft een knipsel van een deel van de planning weer.



Figuur 4. Knipsel van een deel van de planning. Deze ontwikkelingsfase omvat de planning van bijlage 1

2.5 Begroting

De totale begroting voor dit project is simpelweg de som van de verschillende werkpakketten



Tabel 1: Warmte-net Panningen begroting werkpakketten

Onderdeel	Begroting
Werkpakket 0	€ 123.200,-
Werkpakket 1	€ 175.460,-
Werkpakket 2	€ 189.125,-
Werkpakket 3	€ 136.420,-
Werkpakket 4	€ 181.870,-
Totaal	€ 788.875,-

In werkpakket 0 hopen we een deel van de juridische kosten uit te kunnen sparen door een subsidie van Invest.nl. In de werkpakketten 1, 2 en 4 is als eerste een post onvoorzien van 25.000 euro opgenomen. Van de benodigde grofweg 788.875 euro is dus 75.000 euro onvoorzien. Daarnaast zijn er nog ongeveer 350.000 euro aan voorloopkosten geweest. Wat het totale benodigde budget op ongeveer 1.250.000 euro brengt.

Dekking van dit budget wordt grotendeels verwacht door de 600.000 euro die hiervoor in de gemeente PAV-aanvraag is gealloceerd en het principe dat de initiatief nemende partijen slechts de helft van de uren direct vergoed krijgen en de andere uren 'aan de lijf' schrijven tot financieel close. Externe facturen worden in principe wel direct geheel betaald. Dat betekent dat er dekking is voor alle door de werkpakketten ingeschatte kosten. Uiteraard zal getracht worden door WPS om nog aanvullende vormen van subsidie te ontstullen om nog wat extra financiële ruimte te creëren.



3. Werkpakket 0: Projectmanagement

3.1 Inleiding

Het werkpakket 0 Projectmanagement vormt de basis voor het op een beheerste wijze uitvoeren van het gehele project, door invulling te geven aan het beleid op het gebied van kwaliteitszorg en door het structureren van alle werkzaamheden van en tussen de verschillende werkpakketten.

3.2 Doelstellingen

Het doel van dit werkpakket 0 Projectmanagement is het verschaffen van duidelijkheid omtrent het project, de scope, inclusief geldende randvoorwaarden en gehanteerde uitgangspunten en het vastleggen van de besluitvormingsstructuur (taken en verantwoordelijkheden) zowel extern aan de stakeholders als intern aan de verschillende werkpakketten. Dit plan dient als hulpmiddel voor het projectteam en zelfstandige hulpverleners om het project op een gestructureerde en beheerste manier uit te voeren.

3.3 Begroting

Onderdeel	Begroting
Projectleider	€ 75.600,00
Overleggen kernteam	€ 40.800,00
Kennisoverdracht	€ 6.800,00
Totaal	€ 123.200,00

3.4 Risico(beheersing)

Risico	Beheersmaatregel
Onvoldoende samenwerking tussen de verschillende stakeholders	- Regelmatig bestuurlijk overleg en indien gewenst een L&K-bidriggroep - Aparte sociale momenten gecombineerd met een evaluatie en gericht op de onderlinge samenwerking
Overschrijding van budget	- Maandelijkse rapportage met standin begroting
Faalkosten in ontwerp, schade in de uitvoering en onvoldoende projectkostenoptimalisatie doordat meekoppelkans niet benut wordt	- Belang duidelijk maken in gesprekken met de gemeente
Optugen Juridische organisatie niet gedekt door subsidietraject met Invest.nl	Overschrijding budget in vroeg stadium bekend en rekening mee houden in toekomstige besteding van de middelen

3.5 Team

Projectdirecteur	Huib van Capelleveen
Cost Controller	Anis de Groot



3.6 Mijlpalen en planning

Voor de totale integrale planning, zie hoofdstuk 2.4 en Bijlage 1 Uitgebreide planning (Gantt chart).

Nr.	Mijlpaal	Datum
1	Oprichting Juridische structuur	30 september 2022
2	FID	30 januari 2023
3	Financieel Close	30 juni 2023

3.7 Aanpak

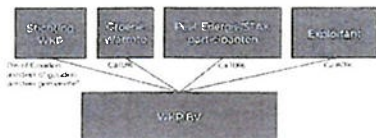
3.7.1 Organisatie

Lokale energie coöperatie: Peel Energie en ontwikkelaar Groene Warmte zijn de initiatiefnemers van een project om de warmte (en koude) voorziening voor het dorp Panningen in noord Limburg 100% te verduurzamen. Samen met de Gemeente Peel en Maas en de lokale woningcoöperatie Wonen Limburg is er na een eerder initiatiefovereenkomst in oktober 2021 een nieuwe samenwerkingsovereenkomst (SOK) getekend.

Om dit warmte- en koude project van de grond te krijgen is een juridische structuur nodig. Gemeente Peel en Maas is noch initiatiefnemer noch financieel investeerder doch steunt dit project zolang de lokale gemeenschap dit als een goed project ziet. Dit betekent dat dit project een zogenaamd burgerinitiatief is: (deels) van de burger en voor de burger. Het betekent tevens dat de juridische structuur (zonder de gemeente) en de bestuurlijke organisatie van elkaar af zullen wijken (hetgeen veel vaker voorkomt en niet een echt probleem is, mits transparant). De op korte termijn gewenste juridische structuur voor de ontwikkelingsfase is hieronder weergegeven.



De beoogde juridische structuur voor de exploitatiefase is anders en zou er als volgt uit kunnen gaan zien:



De gewenste juridische structuur voor de ontwikkelingsfase bestaat uit een BV waarin de werkzaamheden plaatsvinden cq. van waaruit opdrachten richting externe partijen worden gegeven en een Stichting die (voorlopig) 100% van de aandelen van die BV bezit. Deze constructie wordt na veel overleg als beste gezien voor de ontwikkelingsfase van een warmte(koude)netproject welke een burgerinitiatief is. De volgende overwegingen/proces liggen hieraan ten grondslag:

- Voor slagkracht, contracten sluiten en toekomstige exploitatie is er een BV nodig waarvan de aandelen op termijn bij meerdere partijen kunnen liggen.
 - De (nog niet bekende) toekomstige Exploitant. Deze heeft veel verantwoordelijkheden vanuit de warmtewet en om deze rol goed uit te kunnen voeren is een (groot) aandeel in de uitvoerende BV gebruikelijk en ook zeer waarschijnlijk en eis/wens van de toekomstige Exploitant.
 - De initiatiefnemers, zouden graag voor inspanningen een klein aandeel zien.
 - De eigenaren/bewoners van de aangesloten panden (dit zal dan waarschijnlijk gebeuren in de vorm van een Stichting Administratie Kantoor (STAK) om versnippering van de aandelen te voorkomen.

Daarnaast zou er een onafhankelijke partij kunnen zijn met een gouden aandeel (bijzonder veto-recht). Ideaaliter is dat wellicht op termijn de gemeente, maar dit zou ook bij de initiële stichting kunnen blijven.

- Tijdens de ontwikkelingsfase (nu) zijn nog niet al deze partijen bekend en is het ook nog onduidelijk in welke mate ze financieel gaan bijdragen om tot exploitatie te komen. De aandelen van de BV moeten echter wel eigens zijn.
- Deze aandelen neerleggen bij één of beide initiatiefnemers heeft een aantal nadelen.
 - Eén van deze partijen is commercieel helpegen problemen kan opleveren bij verkrijgen van subsidies, bij de uitstraling richting eigenaren/bewoners en bij die richting potentiële investeerders gegeven het doel van dit project.
 - Een 50%-50% verdeling kan voor problemen in de besluitvorming zorgen (altijd beide partijen nodig, soort deadlock) die voor potentiële investeerders onhandig kan zijn.
- Tijdens de ontwikkelingsfase waarin nog zoveel belangrijke beslissingen genomen moeten worden in het belang van bewoners is het voor vertrouwen richting gemeente en woningcoöperatie goed het eigenaarschap onafhankelijk te regelen. Een commerciële partij als eigenaar is dan per definitie iets wat argwaan kan opwekken.
- Een stichting is zeer geschikt om een gezamenlijk doel in vast te leggen en deze daarna onafhankelijk na te streven. Door het doel vooral in de statuten helder op te schrijven en hiervoor een onafhankelijke bestuurder te zoeken kan het na te streven doel niet zomaar door één of een paar partijen gewijzigd worden. Dit geeft vertrouwen richting potentiële afnemers en richting investeerders.
- Een stichting is daarnaast flexibel. Door enkel het doel en de vooraf gedeelde uitgangspunten vast te leggen kan de invulling daarvan flexibel worden ingevuld door de bestuursorganisatie. Door ook de manier van beslissen van de bestuursorganisatie vast te leggen in de statuten van de Stichting is ook de directeur van de BV gebonden en kan een evenwichtige belangenafweging door de stuurgroep geborgd worden.
- De constructie is ook voorbereid op de toekomst, de realisatie en daarna de exploitatiefase. De toekomstige BV waarin later de warmteleveringsovername gaat vallen bestaat al en dat maakt de communicatie duidelijk en consistent. Zodra deze BV voor de realisatie geldig wordt heeft (Financial Close) kan dit door de stichting worden geregald mits deze constructie voldoet aan de doelen. Dit kan door aandelen te vervreemden, maar logisch lijkt het dat 121 nieuwe aandelen in de BV worden uitgegeven waardoor de Stichting versterkt.
- Indien gewenst kan de stichting een veto-recht houden door deze een gouden aandeel te geven (wellicht vanaf de start). Bij financieel close of bij oplevering zijn het leeuwendeel van de doelen van de stichting bereikt is zijn enkel de doelen over die realiseren voor tijdens de



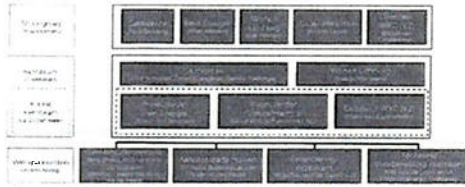
exploitatie (denk bijvoorbeeld aan eenjarige tariefstelling). Hierover zou de slichting haar veto-recht kunnen houden, maar ook zou ze deze verantwoordelijkheid kunnen overdragen aan een andere onafhankelijke partij (denk bv aan de gemeente) door dit gouden aandeel (en de bijbehorende) verplichtingen dan te vervreemden en zichzelf op te lossen.

Door deze constructie kunnen doelen als "op termijn 100% duurzaam" en eenjarige belangenaftelingen tussen de verschillende stakeholders (waaronder tariefstelling, rendementen vóór het betel, transparanter en overtuigender aan eigenaars/bewoners en investeerders worden gedemonstreerd. Het kan door bewoners/verenigingen niet worden gezien als "moesie prietjes" van een commerciële partij die "iets komt verkopen". Richting investeerders is het aan moed afgeschelden helder kader waarin de doelstellingen ook nog eens transparant in statuten vastliggen.

Deze juridische constructie is ook al zo beschreven in de samenwerkingsovereenkomst (SOK) die gebruikt is voor de (succesvolle) PAW aanvraag en ultiend hoofde door AKD al "gelost" (niet een officieel advies, de SOK is door hen opgesteld waarvan dit een onderdeel was en daar zijn vanuit hen geen kritische opmerkingen over gekomen).

3.7.2 Projectorganisatie en overlegstructuur

Vanuit WKP is voor de ontwikkeling van het WK-net P een projectorganisatie ingericht



Figuur 7 Projectorganisatie en overlegstructuur

- Een stuurgroep, bestaande uit de directeur van WKP BV (opdrachtgever en ook voorzitter), wethouder Peel en Maas (beheerder maatschappelijk belang en PAW-profielbijdrage), de bestuurder van Wonen Limburg en de voorzitter van Peel Energie (beiden seniorgebruiker) en de bestuurder van GroeneWarmte BV (seniorleverancier). Voor de gemeente geldt dat zij haar rol in de stuurgroep uitsluitend invult voor de PAW-gelden. Uit de nog op te stellen Transitievisie Warmte zal blijken hoe rol van de gemeente er nog verder uit zal zien. Besluitvorming door de stuurgroep geschiedt op basis van unanimiteit, waarbij – de leden van – alle Partijen één stem hebben. Dus
- Besluitvorming door de stuurgroep over de PAW-gelden geschiedt op basis van unanimiteit van alle leden, inclusief de gemeente.
- Besluitvorming door de stuurgroep over alle andere zaken (niet PAW-gelden) geschiedt zonder de gemeente en voor de overige leden op basis van unanimiteit.



- De kerngroep bestaat uit de directeur WKP, de projectleider GroeneWarmte, de projectleider Peel Energie, de projectleider van Wonen Limburg en de projectcoördinator gemeente Peel & Maas. Het zal voorgezeten worden door de projectleider WKP. De kerngroep coördineert de uitvoering van de werkpakketten en informeert de stuurgroep over de voortgang en afwijkingen van het project. Om dit praktisch te houden geschiedt de dagelijkse aansturing door de Kleine Kerngroep.

De beschrijving en aansturing van de werkpakketten is beschreven in Hoofdstukken 6 t/m 9

3.7.3 Warmte Koude Panningen

Initieel zal Warmte Koude Panningen bestaan uit de Stichting Aandelenbezi WKP BV, die 100% aandeelhouder is van de SPV WKP BV. Er bestaat ook de mogelijkheid dat dit gesplitst wordt in 2 SPV's namelijk 1 voor infra en 1 voor exploitatie. Het doel van de slichting zal zijn om in Panningen zoveel woningen als mogelijk aardgasvrij te maken door ze te (laten) isoleren en via een duurzame warmte en koude infrastructuur te voorzien van warmte en koude, en die warmte en koude infrastructuur maatschappelijk rendabel en lokaal te exploiteren en te behouden. De slichting zal in eerste instantie bestaan uit één bestuurder. Dat bestuur kan indien gewenst uitgebreid worden.

De SPV WKP BV is de uitvoerende partij voor de ontwikkeling en uitvoering van de toekomstige duurzame warmte en koude infrastructuur. De directeur is de voorzitter van het Stuurgroep overleg en de Kerngroep is. In eerste instantie zal de genoemde projectorganisatie ondergebracht worden in deze SPV. De SPV geeft, in overleg met de Stichting, aandelen en/of obligaties uit. De nieuwe aandeelhouders en/of obligatiehouders brengen vermogen en/of diensten in. In de SPV zodanig dat de SPV de benodigde middelen krijgt om de infrastructuur te ontwikkelen en te realiseren. Mogelijk kan onder de SPV een onbetalbaar BV een realisatie BV en een exploitatie BV worden gehangen om de verschillende activiteiten en bijbehorende risico's en opbrengsten beter te duiden.

Bi de financial close zullen alle aandelen (of in ieder geval het overgrote deel) in de SPV WKP BV in handen komen van de uiteindelijke investeerders in het WKP. Het is zeer waarschijnlijk dat er zo één of meerdere grootaandeelhouders komen, bijvoorbeeld de toekomstige exploitant, die zorgdragen voor het leeuwendeel van de benodigde gelden voor de investeringen in het WKP.

Ook is het zeer waarschijnlijk dat er 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.

Daarnaast zullen GroeneWarmte en Peel Energie en andere direct betrokkenen die niet of niet volledig betaald worden, waarschijnlijk aandeelhouders, certificatenhouders en/of obligatiehouders worden als vergoeding voor ingebrachte financiële middelen, kennis en/of uren in-kind. Ook dit zal in de financial close geregeld worden.

Gezamenlijk zullen de nieuwe aandeelhouders bepalen of de Stichting Aandelenbezi WKP BV (die dan geen of nog een marginaal belang heeft in SPV WKP BV) dan nog blijft bestaan of dat deze haar volledige nut reeds bewezen heeft en wordt opgeheven. Om de belangen van alle stakeholders goed te blijven behartigen (denk bijvoorbeeld aan eenjarige tariefstelling) zou dit ook in de vorm van een gouden aandeel geregeld kunnen worden. Op termijn zou dit gouden aandeel van de slichting kunnen worden overgedragen aan een andere onafhankelijke partij zoals bijvoorbeeld de Gemeente Peel en Maas.



3.7.4 Inkoopmanagement

Een deel van de werkzaamheden worden doormiddel van overeenkomsten door WKP opgedragen aan derden. Hierbij gaat het om overeenkomsten voor levering van zaken, inhuren van diensten en onderaanneming. Voor een consequente wijze van uitbesteding worden standaardovereenkomsten opgesteld die vervolgens per overeenkomst specifiek worden gemaakt.

3.7.5 Externen

Indien WKP (onderdelen van) werkzaamheden door externen, niet zijnde leveranciers, laat verrichten dient WKP de inschakeling van de externen van tevoren laten accepteren door het kernteam.

3.7.6 Veiligheid en gezondheidsmanagement

Het doel van veiligheids- en gezondheidsmanagement is het waarborgen dat het werk op een voor alle betrokkenen veilige en gezonde wijze tot stand komt, onderhouden wordt en gebruikt kan worden. GroeneWarmte is VCA+ gecertificeerd, het VCA-certificaat borgt een basis veiligheidsinstructie, gekleurde middelen en toezicht. Voor aanvang van de werkzaamheden krijgen medewerkers een start veiligheidsinstructie, hierin worden de bouwplaateregels medegedeeld en andere zaken op veiligheidsgebied toegelicht. Toezicht vindt plaats door middel van werkplekinspecties op uitvoeringsniveau.

Om de arbeidsveiligheid te waarborgen wordt een V&G-plan ontwerp en een V&G-plan uitvoering geschreven. Om het doel van veiligheids- en gezondheidsmanagement te bereiken worden de volgende doelstellingen nagestreefd:

- Zorgdragen dat letsel en schade als gevolg van eigen en/of uitbestede activiteiten worden voorkomen. De zorg voor voldoende veiligheid van eigen medewerkers en derden heeft absolute prioriteit in de bedrijfsvoering van WKP (Veiligheid).
- Zorgdragen dat de activiteiten zodanig worden uitgevoerd dat schade aan gezondheid van medewerkers en anderen wordt voorkomen. (Gezondheid);
- Waarborgen van goede arbeidsomstandigheden die minimaal voldoen aan de Arbeidwetgeving.

De projectmanager vervult de rol van V&G-coördinator, maar zal specifieke V&G-taken delegeren aan de betreffende dienstfunctionarissen waar de betreffende V&G-taak betrekking op heeft. De aspecten uit het veiligheidsmanagementsysteem worden nader toegelicht in onderstaande veiligheidsdocumenten:

1. Integraal Veiligheidsplan;
2. V&G-plan ontwerp;
3. V&G-plan uitvoering;
4. V&G-dossier;

3.7.7 Scope management

In een Work Breakdown Structure (WBS) is een zekere scheiding aangebracht tussen het "hoe", producten uit processen (eisen) en het "wat", producten uit technische eisen. De processen zijn hierbij vertaald naar kwaliteitsdocumenten en/of formats die gehanteerd worden in het project. De technische eisen zijn vervolgens vertaald en uitgewerkt in een oplossings(een) die zijn vastgelegd in daadwerkelijke uitvoeringsproducten (tekeningen, nota's, berekening, etc.) of uitvoeringsproducten. Hierdoor kan de techniek zich op de inhoud richten en kan vanuit het management het proces aangestuurd en bewaakt worden, één en ander geteund door interne en externe audits.



3.7.8 Financieel management

De uitgaven van ieder werkpakket worden minimaal op maandbasis gereconcilieerd en gecontroleerd met de financiële administratie. De cost controller zal hier namens WKP op toezien en rapportages opstellen die de directeur WKP kan delen met de Stuurgroep en de Kerngroep. De rapportage volgt i) opex, ii) capex, iii) risico at risk.

3.7.9 Planningsmanagement

Op basis van de input vanuit de verschillende werkpakketten wordt een hoofdplanning opgesteld. Deze hoofdplanning bevat een aantal kritische mijlpalen waarmee wij de voortgang van het werk bewaken. Deze mijlpalen zijn inhoudelijk beschreven in dit PMP. Bewaking van de planning geschiedt doormiddel van de kwartaalrapportage welke naar de stuurgroep wordt verzonden. Maandelijks zal een standlijn bepaald worden om te zien of activiteiten volgens planning lopen. Indien activiteiten vertraging laten zien zullen beheersmaatregelen genomen worden om weer terug op de oorspronkelijke planning te komen. De planning met standlijnanalyse vormt input voor de kwartaalrapportage van het project.

De hoofdplanning is een maat bij het begin van het project opgesteld en wordt als leidraad gebruikt voor het hele project. Aanpassingen aan deze planning vinden alleen plaats bij belangrijke wijzigingen. Indien blijkt dat uitloop van activiteiten leidt tot het niet behalen van de mijlpalen (met een uitloop van meer dan twee weken) in de planning worden in de kwartaalrapportage hiervoor beheersmaatregelen beschreven. Indien mijlpalen niet gehaald dreigen te worden wordt de WKP ter informatie aan de stuurgroep een nieuwe planning inclusief een notitie waarin de wijzigingen en redenen van de wijzigingen zijn beschreven en wordt de Verzoek tot Wijziging (VW) procedure gestart. Dit is uiteraard gekoppeld aan de kwartaalrapportage.

3.7.10 Risicomanagement

Voor de beheersing van de projectrisico's voert WKP actief risicomanagement uit conform RISMAN Hiemaa wil WKP:

- Inzicht krijgen in het risico-profiel van het project en dit risico-profiel beheersen door vroegtijdig de werkelijke risico's te onderkennen en de juiste beheersmaatregelen te implementeren;
 - Ondersteuning geven bij het maken van keuzes tussen alternatieven (varianten);
 - De stuurgroep te tonen dat in een zo vroeg mogelijk stadium de juiste (ontwerp)maatregelen worden getroffen om het risico-profiel van het project te verkleinen en te laten zien dat de combinatie in staat is om de risico's te beheersen.
- Het proces van Risicomanagement doorloopt de navolgende stappen:
- Inventariseren van de risico's. Hierbij worden middelen nasco's en/of inventarisatie van de projectdoelstellingen kunnen bedreigen. Tevens kunnen risico's voortkomen uit overleggen met opdrachtgever of interne overleggen;
 - Identificeren van de risico's. Risico's worden voorzien van oorzaken en gevolgen;
 - Kwantificeren van de risico's. Risico's worden voorzien van een inherente kwantificering waardoor de risico's geprioriteerd kunnen worden;
 - Na het vaststellen van de risico's worden de beheersmaatregelen en daarbij alichouder gefomuleerd die getroffen moeten worden om het risico te elimineren, te mitigeren of te aanvaarden. Op basis van de beheersmaatregelen wordt de risico-score bepaald;
 - Gedurende het project worden de risico's (en daarmee beheersmaatregelen) geëvalueerd middels het kwantificeren van de actuele risico'score.

Vanuit het risicoregister wordt input gegeven aan de kwartaalrapportage. Het dossier omvat alle op dat moment voorziene risico's die de projectdoelstellingen in gevaar brengen. Dit risicosysteem is voor bewaking opgenomen in Excel.



3.7.11 Documentmanagement

Gedurende alle fasen van het project zal WKP op een gestructureerde wijze omgaan met de informatiestromen op het project. Hierbij wordt er onderscheid gemaakt tussen overleggen, correspondentie (post) en documenten. Documenten worden beheerd met behulp van een geautomatiseerd documentbeheersysteem 'SharePoint'. Dit systeem maakt het mogelijk om documenten te groeperen, te kenmerken en te volgen (revisie).



4.5 Team

De activiteiten van het team communicatie, deelname bereidheid en participatie vraagt om een wisselende samenstelling. Er is door communicatiebureau Crispy Concepts (CC) een campagne plan opgesteld, onderverdeeld in fasen en doelgroepen van inwoners. De 1^{ste} fasen zal bestaan uit een aantal algemene informatiebijeenkomsten over het WKP-plan. Bij deze bijeenkomsten worden de communicatieadviseurs van alle WKP-partijen betrokken, dus naast de initiatiefnemers de gemeente Peel en Maas (PM) en woningcorporatie Wonen Limburg (WL).

Voor de particuliere huiseigenaren en winkeliers zal coöperatie Peel Energie (PE) de regie voeren, met name door Jo van den Beucken en Karin Deckers met inzet van 10 tot 15 energiecoaches. Voor de huurders zal Wonen Limburg de regie voeren zo mogelijk via de bewonersvereniging, met name door Marco Offermans en/of zijn opvolger. Hierbij zullen ook de energiecoaches van Peel energie worden ingezet.

Voor de grotere afnemers (publiek) zal de communicatie en werving door Groene Warmte (GW) worden gedaan, met name Ruud van den Bosch en Arjan van der Maas. De gemeente Peel en Maas zal de activiteiten van WKP faciliteren met publicaties over de aanpak en voortgang van het project.

Om de communicatie en campagne goed te laten starten en te laten verlopen, zal er 2-wekelijks een teamoverleg worden georganiseerd. Per activiteit worden hierbij de volgende partijen betrokken.

Nr.	Activiteit	Betrokkenen
1	Start campagne	CC, PE, GW, WL, PM
2	Algemene informatiebijeenkomsten	CC, PE, GW, WL, PM
3	Individuele communicatie met doelgroepen en stakeholders tijdens maatwerkadvies-traject over verduurzaming	PE, GW, WL, CC
4	Werving afnemers voor aansluiting op het WKP-systeem tot 70% van de WEQ's	PE, GW, CC

4.6 Mijlpalen en planning

Voor de totale integrale planning, zie hoofdstuk 2.4. Bijlage 1 Uitgebreide planning (Gantt chart)

Nr.	Mijlpaal	Datum
1	Start campagne	1 juni 2022
2	Algemene informatiebijeenkomsten gereed	1 oktober 2022
3	Individuele communicatie met doelgroepen en stakeholders tijdens maatwerkadvies-traject over verduurzaming	1 januari 2023 afgerond
4	Werving afnemers voor aansluiting op het WKP-systeem tot 50% van de WEQ's	1 maart 2023
5	Werving afnemers voor aansluiting op het WKP-systeem tot 70% van de WEQ's	1 juni 2023

4.7 Aanpak

Noodzaak van goede communicatie



4. Werkpakket 1: Communicatie, deelnamebereidheid, financiële participatie

4.1 Inleiding

4.2 Doelstellingen

Het basale doel van Communicatie, Betrokkenheid en Participatie voor WKP is om toezeggingen te krijgen voor het aansluiten van minimaal 70% van de woning-equivalenten. Omdat het meekrijgen van de particuliere woning-eigenaren en andere stakeholders geen eenvoudige opgave is en vaak veel tijd vraagt, is het van belang om hier snel en zorgvuldig op in te zetten. Daarnaast zal de behoefte van financiële participatie bij de stakeholders worden geïnventariseerd en zodanig worden vormgegeven dat dit past bij de doelstellingen van WKP.

4.3 Begroting

Onderdeel	Begroting
Het opstellen van een campagne plan	€ 17.000
Het uitvoeren van het campagneplan in 2022	€ 50.000
Het werven van afnemers tot 50% van het aantal WEQ's	€ 45.000
Het werven van afnemers tot 70% van het aantal WEQ's	€ 38.460
Promotiemateriaal en onvoorziene	€ 25.000
Totaal	€ 175.460

4.4 Risico(beheersing)

Risico	Beheersmaatregel
Het niet kunnen starten van de campagne in juni '22 door het niet beschikbaar zijn van de PAW-procesgelden	PAW-procesgelden via het bestuurlijk overleg beschikbaar stellen voor medio 2022
De campagne tijd (ca. 1 jaar) is kort is voor stakeholders om het besluit te nemen tot deelname en te investeren in verduurzamingsmaatregelen	Door intensieve en professionele inzet van het campagne team, door gebruik te maken van de ervaringen van andere PAW-gemeenten en door commitment voor het WKP-plan van Wonen Limburg te borgen.
De campagne tot deelname bereidheid meer inspansingen vraagt en dus meer geld kost dan begroot	Het verschuiven van procesgelden vanuit de andere werkpakketten ten gunste van het sociaal-maatschappelijke proces van communicatie en participatie.



De warmtetransitie is een complexe opgave. De afgelopen jaren is gebleken dat het niet alleen een technisch/economische uitdaging is, maar dat er ook nadrukkelijk een draagvlak vereist is. Dit komt omdat de warmtetransitie ingrijpt tot achter de voordeur en daarmee de koopkracht van elke klant kan raken. Dit in tegenstelling tot veel andere projecten zoals windparken of zonnepanelen die overwegend externe consequenties hebben voor omwonenden maar niet direct in de woning komen. Daarom is een heldere communicatieaanpak vereist waardoor voor alle betrokkenen duidelijk is waar ze aan toe zijn en de voor- en nadelen van het WKP-plan goed kunnen begrijpen. Deze communicatieaanpak zal zo veel mogelijk oplopen met het technisch/economische spoor, waarbij er veel aandacht zal uit gaan naar de wijze waarop en de mate waarin de bewoners belang kunnen hebben bij het WKP-net. Het doel van de communicatieaanpak is om zo veel mogelijk bewoners te enthousiasmeren voor WKP waardoor ze ook gaan aansluiten.

De communicatie in de ontwikkelingsfase van een warmte/koude project verloopt meestal in drie stappen. Eerst voorzien in heldere en eerlijke informatie over warmte en koude, zodat mensen weten wat warmte/koude is, waarom ze het nodig hebben en hoe het werkt. Vervolgens dient er een eenduidige boodschap te worden uitgezonden om het concept warmte/koude-plan te positioneren. Essentieel in deze fase is de coördinatie van publiciteit. De strategie hierbij is om collectieve warmte/koude als aantrekkelijke energievoorziening naar te zetten als alternatief voor een gestookte CV-ketel en individuele airco's of elektra. De derde stap is het vragen van suggesties van bewoners om het plan te optimaliseren. Deze maatschappelijke betrokkenheid zorgt voor vertrouwen.

Naast maatschappelijke betrokkenheid is het mogelijk om financiële participatie toe te passen. De gemiddelde inwoner is weliswaar weinig geïnteresseerd in financiële participatie, maar het is wel essentieel om de betrokkenen die mogelijkheid te bieden om ook de revenuen van de nieuwe warmte/koude voorziening te kunnen ontvangen.

Veel ervaring over de communicatie rondom de energietransitie is te vinden op de website van het Expertise Centrum Warmte, wat door de overheid is ingericht om alle expertise te verzamelen voor uitwisseling, ook die van het programma aardgasvrije wijken.

Ingrediënten voor de communicatie, deelname bereidheid en participatie plan (niet in tijdsvolgorde)

- A. Inwoners, organisaties' en bedrijven verleiden dat er een warmte/koude-plan is voor Panningen, met een gefaciliteerde uitvoering om de voorzien in duurzame energie zonder gebruik te maken van fossiele brandstoffen. Hierbij wordt de meest betaalbare oplossing voor hun wijk nagestreefd. Hiermee willen we betrokkenen zekerheid bieden zodanig dat het aardgasvrij maken van hun wijk een haalbare en betaalbare en daarmee verantwoord stap is. Dit is dus een informatieonderzoek om de kennis over warmte/koude-plan te vergroten.
- B. Alle belanghebbenden in de wijk betrokken bij het warmte/koude-plan, zodanig dat er gezamenlijk gewerkt kan worden aan de meest passende oplossing. Een oplossing die uitgaat boven het individuele belang omdat is gebleken dat de energietransitie complex en duur is en daarom voor het gemiddelde huishouden of bedrijf niet haalbaar is. Voor de gezamenlijke aanpak van het WKP-plan heeft de gemeente € 4 mio subsidie ontvangen van het Rijk, zodat het voor iedereen in Fase 1 (cluster 1) mogelijk kan worden.





- gemaakt. De benodigde investeringen voor de aansluitingen kunnen met deze subsidie worden beperkt.
- C In de wijk zoveel mogelijk eigenaren van woningen en vastgoed laten klazen voor een collectieve en gelijkzijdige oplossing, ofwel een minimale deelname van 70% onder gezamenlijk inkopen en aanleggen goedkoper is dan 'ieder voor zich' tijdens een lange periode van jaren. Hierbij dient duidelijk te worden voor elke deelnemer wat de kosten en baten zijn (what's in for me).
- D De lasten en de lusten van de warmtetransitie zo eerlijk mogelijk verdelen, d.w.z. dat het streven is om enerzijds eigenaren en huurders de laagst mogelijke aanschafkosten en energietarieven te laten betalen en anderzijds ook te kunnen profiteren van de opbrengsten van de duurzame warmtevoorziening. M.a.w. er zijn keuzemogelijkheden tot financiële participatie.
- E Doelname aan het warme/koude-plan zal worden gestimuleerd door diverse maatregelen, zoals: (e)gemakkelijk bij particulieren voor recent aangeschafte ketel of verwarmingsapparatuur, het voorkomen van hittestress door de optie van koeling en door passende apparatuur voor veilig warmtapwater en elektrisch koken.

De boodschap

1. WKP wil in Panningen een nieuwe warme/koude voorziening realiseren, stapsgewijs en wijk voor wijk, die betaalbaar, haalbaar en toekomstbestendig is. WKP is een initiatief van Groene Warmte bv, coöperatie Peel Energie, gemeente Peel en Maas en woningcorporatie Wonen Limburg. WKP is een nieuw lokaal warme/koude bedrijf, en een slichting waarvan GW en PE gelijke aandeelhouders zijn. In de nabije toekomst zal een ervaren exploitant (bv Enexis) toetreden tot WKP om de leveringszekerheid te borgen.
2. Fase 1 bestaat uit het gebied Panningen centrum (Markt/Bernardstraat). Deze gebiedsaanpak kan in 2022 worden voorbereid en in 2023/2024 worden gerealiseerd, gelijkzijdig met de herinrichting plannen van de gemeente en de renovatieplannen van woningcorporatie Wonen Limburg, want dit is kosten verlagend.
3. De eerste stap is om zoveel als mogelijk het huidige aardgasgebruik omlaag te brengen door isolatie, kierdichting en adequate ventilatie o.a. op basis van CO₂-meting, want dat is comfort verhogend. Hiervoor wordt een demowoning (huis van de toekomst) ingericht. Energie coöperatie Peel Energie helpt inwoners bij deze energiebesparingsmaatregelen sinds 2021 maar gaat dit intensiveren vanaf het 2^e kwartaal 2022, door de inzet van energiecoaches in het plangebied en het stimuleren van het benutten van de gemeentelijke energievouchers.
4. De volgende stap is om vanaf eind mei 2022 informatierondes te organiseren over de opties van duurzame warmte/koude en de meest gunstige oplossing voor het gebied van fase 1, want zonder inzicht is het moeilijk beslissingen nemen. Hierbij zullen ook de subsidiemogelijkheden voor het voelicht worden gebracht.
5. Tijdens de informatierondes zullen stapsgewijs, van globaal naar detail, de opties en plannen worden toegelicht inclusief het eindplaatje voor de afnemers. De feedback wordt verwerkt tot een sociaal/maatschappelijk gedragen aanpak die realiseerbaar is. Naast de mogelijke kansen van energiebesparing en duurzame bronnen, zullen ook de techniek en de financiering dus uitgebreid ter sprake komen.



6. Medio 2023 wordt het besluit genomen, bij voldoende deelname, om het WarmteKoude plan voor Fase 1 in Panningen uit te voeren.

De kern van de boodschap is dat WKP wil ontzorgen bij de energietransitie en deze z.s.m. concreet in gang zetten met focus op leveringszekerheid, duurzaamheid en reële kosten voor alle inwoners, organisaties en bedrijven volgens het KostenSM-model.

ACTIES ten gevolge van deze boodschap, benoemd in een gewenste volgorde

1. Communicatie en participatie draaiboek opstellen voor de ontwikkelperiode in de vorm van een campagne plan; start 1 april en eind mei gereed.
2. Opstarten van een intensief energie-bespaar-plan door Peel Energie gericht op Fase 1 door 10 tot 15 energiecoaches aan te stellen en hiervoor een monitoringsdashboard in te (laten)richten voor eind september 2022.
3. De technische plaatje compleet laten maken door de werkgroep Techniek, eind mei voor 95% gereed en medio juli 99% gereed.
4. Het financiële plaatje (bucas en koste/baten overzicht) compleet laten maken i.o.m. de werkgroep Financien, inclusief scenario vergelijking, eind mei voor 95% gereed en medio juli 99% gereed.
5. Het juridische plaatje (leveringscontracten, algemene voorwaarden) compleet maken; eind juni voor 95% gereed en medio augustus 99% gereed.
6. Een lokale wervingcampagne voorbereiden voor aansluiting op het warmtewijze van WKP; te starten eind september 2022. LOI's laten tekenen voor 50% van de WED's in maart 2023 indien dit niet wordt gehaald zal er een aangepast plan worden opgesteld.
7. Z.s.m. helderheid verschaffen over de propositie die de afnemers wordt geboden.
 - het aanbieden van warmte van maximaal 50 graden in de woning
 - het aanbieden van koude minimaal 18 graden in de woning
 - het aanbrengen van een lap watervoorziening
 - verwijderen van de ketel
 - uitleg over de bouwkundige aanpassingen van de woning
 - het financiële plaatje
 - wat er gebeurt met het kooktoestel en de pannen

Ontvangers van deze boodschap

Het spreekt voor zich dat alle eigenaren van woningen en gebouwen de eerste zijn die de boodschap moeten ontvangen. Gelijkzijdig is het van belang om: huurders te informeren.

Inwoners zijn rijk geschakeerd in karakter en interesses. Bovendien zijn hun belangen zeer divers. Denk hierbij aan mensen die dit jaar hun ketel willen of moeten vervangen, mensen die gaan verhuizen, die willen verbouwen of voorlopig helemaal niets willen doen aan hun woning, mensen van andere nationaliteiten en mensen onder het beslaansminimum. Ook willen de meeste mensen niet te veel gedoe in hun woning of pand.



Om de juiste anaren te raken bij al de betrokkenen is het noodzakelijk om de boodschap in 4 aparte vormen te vatten, overeenkomstig een indeling die voor de energietransitie in de praktijk relevant te bekijken. De ontvangers van de boodschap zijn:

- a. De voorlopers en vernieuwers in duurzaamheid (ca. 15%)
Zij weten al in grote lijnen wat er speelt en hebben vaak zelf al maatregelen getroffen op basis van hun motivatie voor duurzaamheid of innovatie.
- b. De rekenaars, de technici en economen (ca. 15%)
Zij zijn soms specialist of denken dat te zijn en hebben vaak al concrete oplossingen in gedachten of hebben die uitgevoerd als de terugverdientijd lager dan 5-8 jaar is.
- c. De gemakkegeïnteresseerden (ca. 50%)
Zij vormen zich een beeld van de energietransitie op basis van "flames" in de media en vinden het moeilijk om keuzes te maken om van het aardgas af te gaan.
- d. De conservatieven (ca. 20%)
Zij kunnen zich niet voorstellen dat het anders kan en moet dan in de afgelopen decennia.

Elke categorie ontvangers van de boodschap van WKP vraagt om een aparte benadering. De categorie "rekenmeesters" lezen teksten, willen feiten zien en informatie kunnen verifiëren. De "gemakkegeïnteresseerden" kunnen de boodschap bijvoorbeeld beter begrijpen d.m.v. een animatiefilmje. De betekenis dat elke groep een aparte benadering zal krijgen in de communicatie.

De boodschappers

De boodschap landt pas als de boodschapper wordt vertrouwd. V.w.b. de boodschap over het warme/koude-plan komt daarbij, dat mensen duidelijkheid willen hebben over wanneer er wat gaat gebeuren en wat het hun gaat kosten.

Er is helaas veel wantrouwen naar overheden en bedrijfsleven. Daarnaast heeft de gemeente Peel en Maas aangegeven dat zij de warmtetransitie overlaten aan de markt en initiatiefnemers willen faciliteren. Daarom worden er in veel gemeenten energie coöperaties opgezet, om vanuit het belang van hun leden de inzet van groen energie zo goedkoop mogelijk te maken en minder afhankelijk van mondiale spelers. Om leden te helpen en leden te werven worden vaak lokale energiecoaches ingezet.

Het meeste effect heeft echter een buurtvrouw, een buurman of een kennis met enige deskundigheid die de onzekerheid kan wegnemen voor een verkeerde keus en simpel kan uitleggen welk besluit over een duurzame energieoplossing het beste is voor hun woning of pand (zogenaamde energie-ambassadeurs). WKP zal als warme/koude-leverancier hierbij de garanties moeten geven.

Bovenaanstaande betekent niet dat de gemeente Peel en Maas en WarmteKoude Panningen als warmtebedrijf niets kunnen doen aan communicatie en participatie. Want de gemeente wordt ook gezien als waarborg voor het gemeenschappelijk belang en het bedrijfsleven wordt gezien als de marktpartij die concrete oplossingen snel en efficiënt kunnen uitvoeren conform de wensen van de klanten.



De gemeente kan daarom het volgende doen en daar de betrokkenen over informeren - financieel helpen met het runnen van een energieloket in Panningen, b.v. de WoonWijzer/Winkel

- inwoners een voucher verstrekken voor een energie box
- collectieve inkoopacties stimuleren, b.v. lokaal via PeelEnergie of via "Winst-uitje-woning" die actief zijn in 10-tallen gemeenten, waaronder die in Vaals.
- koppelmogelijkheden met gemeentelijke infra-projecten benutten, zoals straat- en riool renovatie
- het marktinitiatief van WKP faciliteren vanuit de stuurgroep die als opdrachtgever acteert voor WKP fase 1.
- borg staan bij een BNG-tening
- de gemeenteraad regelmatig informeren over de voortgang van WKP en de besluitvorming over de PAW-gelden voor fase 1.

Groene Warmte kan als gedelegeerd warme/koude-projectontwikkelaar

- communiceren met betrokkenen over de scenario-keuze, het tijdpad de financiering, de participatie mogelijkheden en de impact op de woning of het pand, zodanig dat er stapsgewijs duidelijkheid ontstaat en vertrouwen;
- diverse warmtescenario's voor de wijk laten doorrekenen om helder te kunnen maken dat de gekozen oplossing het meest passend is voor alle belanghebbenden, dit kan bijvoorbeeld met de Tomahawk-tool die de gemeente Venlo ook gebruikt voor het doorrekenen van de TVW
- de voortgang van bespaar maatregelen, de betrokkenheid van inwoners en de besluiten voor deelname (volloop) monitoren met een publiek dashboard
- voor start bouw duidelijkheid bieden over de leveringszekerheid, prijzen en lange termijn duurzaamheid en de uitsluitende warmte exploitant

Energie coöperatie Peel Energie kan de lopende communicatie over de aanpak van energiebesparing voor huiseigenaren intensiveren, omdat deze al succesvol is gebleken d.w.z.:

- het energiebespaar-plan opstarten en uitrollen, zo mogelijk in samenwerking met het energieloket de WoonWijzer/Winkel
- de kerdichtingscampagne opschalen
- professionele extra energiecoaches inzetten na goede voorlichting over het WKP-project, om keukentafelgesprekken te voeren over de maatwerkoplossing van de woning eigenaren van fase 1 (=cluster 1.1)
- helpen om collectieve inkoopacties van energiebesparende maatregelen voor cluster 1.1 te stimuleren
- het gebruik maken van het energieloket (zo mogelijk in Panningen) en dit promoten bij de inwoners, maar in het bijzonder die van cluster 1.1
- "huis van de toekomst" gebruiken om inwoners die de wijzigingen in de woning willen zien afzonderlijk te informeren m.b.v. de demowoning
- energie-ambassadeurs in de wijk zoeken, deze voorlichten en ondersteunen

WonenLimburg is de partner die de communicatie met de huurders goed kan laten verlopen, d.w.z.:

- alle ontwikkelingen van het WKP-project zullen zorgvuldig worden afgestemd met de huurders als belangrijke en aparte doelgroep.
- huurders vereniging betrekken bij de ontwikkeling van een "ontzorgingspakket" i.v.m. overgang naar elektrisch koken.





- benodigde werkzaamheden voor aansluiting op het warmtenet in de huurwoningen categoriseren en hiervoor maatwerk oplossingen voorleggen om de bereidheid te maximaliseren om van het aardgas af te gaan

Omdat het betrekken van de huurders essentieel is en om andere communicatie vraagt o.a. vanwege de meningsverschillen, is de bovengenoemde inzet van Wonen Limburg cruciaal

Conclusies 1 a v. de boodschapper

- a De vier initiatieven van WarmteKoudePanningen zijn allen boodschapper op verschillende facetten en hebben elk hun eigen rol en verantwoording, dit zal zorgvuldig worden gecoördineerd nadat de exacte rollen goed zijn afgesproken
b Om de boodschapper naar de inwoners professioneel en inhoudelijk goed te laten verlopen is het nodig op een deskundig bureau hiervoor in te zetten, zoals Crispy Concepts

Realisatie

Het werkpakket voor communicatie en participatie, zal in teamverband worden gerealiseerd, inclusief een stakeholder analyse en het daaruit volgende draaiboek met de gedetailleerde acties in de tijd en verantwoordelijke actoren

Hierbij zal naast de eigen ervaring en het gezonde verstand, gebruik worden gemaakt van de beschikbare voorbeelden in het land van andere PAW-wijken, de beschikbare kennis van het ECW, de ervaring en onderzoeken van de coöperatie koepel EnergieSamen, alsmede van de Participatie ladder



5 Werkpakket 2: Aansluitready

5.1 Inleiding

De overgang van een individuele warmtebron naar een collectieve laag temperatuur warmtebron vraagt veel van de huidige woning gebouweigenschappen. De meeste van de huidige bebouwing in cluster 1.1 is gebouwd in de 20e eeuw, het is niet duidelijk of deze bebouwing voldoet aan de eigenschappen die worden gesteld om aan te sluiten op een collectief warmtenet. Vanuit WPK2 wordt de bebouwing in cluster 1.1 als maatwerk gezien, iedere woning of gebouw wordt bezocht, gecontroleerd op geschiktheid of geschikt gemaakt kan worden aansluiting op het collectieve warmte | koude net. Een woning of gebouw dat geschikt is voor aansluiting op het warmte | koude net noemt men aansluitready

In het WPK project gaan we ervan uit dat iedere gebouw de middelen heeft om optimaal te worden upgraden naar het niveau van aansluit ready. De bebouwing is onder te verdelen in type en rechtspersoon. Zie Tabel 2.

Tabel 2: Aantal aansluitingseigenaren (WEO) per type

Table with 5 columns: Type / rechtspersoon, Woning Corporatie, Particulier, Part. Verhuur, Utiliteits eigendom. Rows include Vrijstaand, Hoek, tussen, Gestapelde bouw, Winkel/sport (overlig), Zorgcentrum, zwembad, and Totaal.

De aanduiding xxx geven de adressen WEO weer

- * het is nog niet bekend of het eigendom of huur is
** De eigenaren van deze objecten zijn niet bekend, mogelijk particuliere verhuur
*** Het zorg centrum is voor dit project ondergebracht bij de particuliere verhuur

Afhankelijk van de woning gebouw inventarisatie wordt een adres als standaard of als maatwerk benaderd. Alle woningen worden bezocht en de opname wordt door de energie coach uitgevoerd, op basis van de opname wordt een woning of gebouw op basis van een maatwerk aanbieder uitgewerkt. De utiliteitsgebouwen worden door een energiespecialist bezocht. WPK gaat ervan uit dat deze gebouwen maatwerk is dat waarvoor meer expertise noodzakelijk is.

De woningcoöperatie Wonen Limburg is al in een vroeg stadium betrokken bij dit project en is als ondertekenaar van de SOK ook enthousiast. Iedere bewoner van een woningcoöperatie huurwoning zal persoonlijk gevraagd worden om deel te nemen aan het WPK. Indien meer dan 70% hierop bereid is dan kan de Wonen Limburg besluiten dit voor alle woningen te doen. Wonen Limburg heeft al aangegeven te streven naar 100% deelnamebereidheid onder haar huurders en heeft dat ook behaald bij andere vergelijkbare initiatieven.

Particulieren woningen en utiliteitsgebouwen nemen deel aan het aardgasvrij maken en zullen individueel worden benaderd

Woning/gebouw aansluitready



Zodra de bewoner/ gebouw eigenaar ervoor kiest om deel te nemen aan het Warmte Koude net Panningen (WPK) worden de opname ter voorbereiding op aansluitready optimaal uitgevoerd

Hierbij is het aansluitready maken van de woning als volgt gedefinieerd

De woning of het gebouw is aansluitready als de woning tot minimaal 18°C kan worden verwarmd met een buiten temperatuur van -10°C, met maximaal windkracht 2.

De afleverset is een slimme koppeling tussen het leidingen netwerk in de straat en de woning. De afleverset is een intelligente set die middels besturingselementen gekoppeld is aan een besturingcentrale, fouten of onregeligheden in het netwerk worden al in een vroeg stadium opgemerkt, er wordt al actie genomen voordat de bewoner hiervan op de hoogte is

De afleverset levert warm water voor de centrale verwarming en boiler/booster warmtepomp en ook koud water om de woning te verkoelen is beschikbaar. De boiler/boosterwarmtepomp verwarmt het tapwater tot minimaal 65°C (om legionella besmetting te voorkomen) aangezien het warmtenet een water temperatuur kent van 50°C

Werkpakket 2 voorziet in de installatie van de boiler/boosterwarmtepomp op de locatie van de huidige cv-installatie. In samenwerking met werkpakket 4 zal het juiste boiler/boosterwarmtepomp systeem gekozen worden (mogelijk van grootte woning afhankelijk). Werkpakket 4 is verantwoordelijk voor het juist aansluiten van de afleverset aan de boiler/boosterwarmtepomp

5.2 Doelstelling

Aansluit-ready laten maken van deelnemende woningen en gebouwen voordat het Warmte/Koude-net operationeel is

5.3 Begroting

Tabel 3: WPK2 Begroting

Table with 2 columns: Onderdeel, Begroting. Rows include Project begeleiding, Energie coaches, Communicatie, Maatwerk, and Totaal.

5.4 Risico/beheersing

Voor werkpakket 2 zijn de volgende risico's vastgesteld (zie tabel)

Tabel 4: WPK2 Risico's

Table with 3 columns: NR., Risico, Beheersmaatregel. Row 1: Meer voorbereidings tijd nodig om alles gereed te maken. Op tijd keuzes maken welke informatie wel/niet nodig is om tot de juiste conclusies te komen

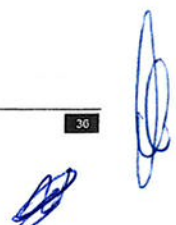


krijgen voor het bezoeken van de woningen

- 2 Meer tijd nodig voor het inventariseren van de huidige energiezuinigheid van de woning
3 Extra tijd en kosten voor het officieel vastleggen van energielabels (certificering) per woning om klachten van bewoners af te vangen
4 Woningen in slechtere staat van verwacht, meer verduurzamingsactiviteiten om uit te voeren
5 Offerte periode voor de woningen kost meer tijd
6 Marktgrenzen van de aanbestedingen voor gebouwmaatregelen stijgen meer dan 10% tussen moment van tekenen en uitvoeren
7 Zeer lange levertijd voor installaties (warmtepompen, kozijnen, isolatiemateriaal, etc)
8 Woningcorporatie voert (andere) werkzaamheden te laat/langzaam uit
9 Een aantal deelnemers krijgen de financiering niet geregeld
10 De coaches zijn niet opgeleid of op te leiden voor het uitvoeren van de scans

5.5 Team

Table with 3 columns: Project leider, Project leider, Communicatie deskundige, Energie coaches. Names listed include Jo van den Beucken, Yaela Borranbergs, Karin Deckers, 17 energie coaches, Peet en Maas.





5.6 Miljpalen en planning

Voor de totale integrale planning zie hoofdstuk Fout! Verwijzingfabron niet gevonden.

Nr.	Mijlpaal	Datum
1	Start Aanmeldingen	1 september 2022
2	Opname woningen project deelnemers	15 september tot 31 december 2022
3	Uitwerken en aanbieden offerte (deelnemers aanbieder)	15 september 2022 tot 31 juli 2023
4	Collectieve inkoop	Q2 2023

In nauwe samenwerking met werkpakket 4 moeten er diverse details samen worden gekozen en afgesteld

Werkpakket 2 levert de volgende deliverables op

- Een volledig deelnemers dossier, waarin de opname gegevens van de deelnemende woningen en gebouwen
- Het maatregelen dossier (welke maatregelen uit te voeren per deelnemer om te komen tot aansluitready)
- Een volledige offerte / aanbieder dossier (bv van alle deelnemers (aansluitready))
- De volledige aanbestedingsdossier mbt de toeleveranciers (aansluitready)

Aantal woningen

De bovenstaande stappen worden verder toegelicht, de te bezoeken deelnemer bezitten een aantal verschillende type woning of gebouwen in de uitwerking zullen deze verschillen worden geduid Zie Tabel 2

5.7 Aanpak

Dormiddel van het bezoeken (zie akkoord bezoek woning) van de woning wordt de juiste informatie verkregen om de maatregelen vast te stellen die nodig zijn om een woning aardgasvrij te maken. Bijna elke woning zal maatwerk zijn i.v.m. persoonlijke wensen van bewoners, locatie van huidige warm water installaties en verduurzamingsactiviteiten.

De volgende stappen zijn nodig om de doelstellingen van Werkpakket 2 te behalen

- Aansluitready maken van de deelnemende woningen en gebouwen door:
- a. Technische inventarisatie van alle woningen en gebouwen:
 - i. Huidige energiezuinigheid van de woning
 - ii. Inventariseren locatie huidige warm water installatie
 - iii. Vaststellen verduurzamingsactiviteiten en overige aanpassingen om woning aardgasvrij te maken
 - iv. Technisch financieel voorstel maken voor gebouw gebonden maatregelen en aansluiting met LOI
 - 1 Woningcorporatie
 - a. Straatplan met algemene verduurzamingsactiviteiten
 - 2 Particulieren
 - a. Voorstel voor aansluiten op Warmte-Koude net Panningen
 - b. Voorstel voor aardgasvrij maken woning eigen systeem
 - * Financiële ondersteuning
 - Woningcorporatie
 - * Woningcorporatie in samenwerking met het project



- Particulieren
 - Subsidie vanuit PAW en overheid voor verduurzaming
 - Financieringsplan banken
- Begeleiden van de uitvoering van verduurzamingsactiviteiten
- Officiële afronding aansluitready woning
- De deelnemers ontzorgen in
 - Het volledige proces om de woning aardgasvrij te maken

Hieronder worden deze stappen nog kort toegelicht

Technische inventarisatie woning

De uitrol van een warmte | koude net en het aansluitready maken van een conventionele woning' gebouw gebouwd in een tijdsperiode van 1945 tot 2020 is maatwerk en een uitermate delicate aangelegenheid. Middels een zorgvuldige aanpak en een unieke propositie denken we de bewoners en gebouw eigenaren in de buurt te motiveren om te kiezen voor een systeem met een hoge kwaliteit en gedegen continuïteit. Op termijn is de deelnemer beter af met de keuze voor WKP. De zorgvuldige aanpak wordt vanuit WKP 1 gecommuniceerd en ingelood. De bewoner/ gebouw eigenaar wordt uitgedaagd om zich aan te melden voor deelname aan een woningschouw door het invullen van een aanmeld document. (Fysiek of via internet)

De volgende activiteiten worden uitgevoerd om het

Deelnemers dossier

Op basis van het aanmelddocument wordt een deelnemersdossier aangemaakt. Vanaf dit moment worden de klantgegevens ondergebracht in een verenwoord CRM-systeem. Alle gegevens die er vanaf dat moment verzameld worden, worden vastgelegd in het klant dossier. De opgenomen informatie is ter facilitering van het gehele WKP-proces, de opgenomen informatie voor de overige proces onderdelen worden aan deze onderdelen ter beschikking gesteld.

Aanmeld document

De deelnemer meldt zich fysiek of via internet aan voor een fysieke schouw op locatie. Naast het invullen van de NAW-gegevens worden ook het gas en Electra verbruik, Energie label enz opgenomen

Bezoek woning

In dit project organiseren we een fysieke schouw bij iedere deelnemer (geïnteresseerde), uit te voeren door een Energie coach.

De opname op locatie bestaat uit de volgende stappen

- Vaststellen van aansluittracé en de locatie van de afleverzet.
- Vaststellen van installatie werkzaamheden van de afleverzet en cv-aansluiting
- Verwarmend en koel vermogen
- Vaststellen locatie en installatie Tapwatervoorziening
- Verwarming van huidige kooktoestel en beschikbare potten en pannen
- Bouwkundige kosten Afleverzet. Herstelkosten naar aanleiding van punt 1
- Opnemen van de thermische optimalisatie (noodzakelijk van de verandering van hoog naar laagtemperatuur verwarming)

Het maken van foto t.b.v plaats en locatie gegevens is onderdeel van de schouw

Verduurzamingsactiviteiten

Ieder woning' gebouw van een deelnemer wordt gezien als een maatwerk. Opname worden verwerkt tot een aanbieder en een plan van aanpak. De aanbieder informeert de deelnemer over de werkzaamheden en de kosten noodzakelijk om de woning aansluitready te maken.



Financieel plan

De deelnemer zal op basis van de opname, de beschikbare subsidie en een mogelijke rest financiering een aanbieder ontvangen. De energie coach stelt een aanbieder samen voor de particulier deelnemers (164). Deze aanbieder worden samengesteld op basis van in de markt opgehaalde gegevens voor deze deelnemer. De marktprijzen staan momenteel onder druk, een offerte die vandaag wordt uitgebracht is morgen achterhaald, dit onderdeel wordt in de risico's meegenomen. De aanbieder wordt met de deelnemer door genomen en overhandigd.

De energie coach faciliteert in het collectieve inkoopproces t.b.v de particuliere deelnemers. De woningcorporatie zullen hun eigen deelnemers faciliteren in woning optimalisatie en de utiliteit zullen op basis van maatwerk worden gefaciliteerd (WKP 4)

Ondertekening overeenkomst

De deelnemer heeft op basis van de ontvangen aanbieder 2 keuzes nl

- Ondertekening overeenkomst deelname aan WKP (Aansluit ready)
- Niet ondertekenen

Bij keuze 1 zal de geïnteresseerde na ondertekening deelnemer zijn van het project Aardgasvrij wijk. Keuze 1 elaat voor facilitering door het WKP-project. Bij keuze 2 ontvangt de deelnemer geen financiële, technische of andere ondersteuning meer vanuit het projectteam

Financiële ondersteuning

De energie coach helpt particuliere bewoners met het aanvragen van de rest financiering als de bewoner deze kosten zelf niet kan dragen. Hiervoor wordt gekeken naar subsidiemogelijkheden en/of financiering

Tabel 5.WP.2. Subsidiemogelijkheden

subsidie	€/m²	Inpendig	BAK
HR++	53		
Spouwuurisolatie	8		
Dak isolatie	30		
SAH subsidie huur en koop	-	1200	3800
Isolerende deur	150		

Begeleiding uitvoering

Vanuit Peel Energie zal de Energie coach de uitvoerende werkzaamheden voor het verduurzamen van de woning begeleiden. De bewoners houden hierbij steeds contact.

Aardgasvrij of Aansluitready woning

Na het uitvoeren van alle werkzaamheden en het installeren van de juiste apparatuur is de woning aansluit ready.

Bewoners ontzorgen

Door de bewoners volledige support te leveren van Energie, scan tot en met de uitvoering van de werkzaamheden, wordt de bewoner dit gehele proces ontzorgd. WKP stelt een telefoonnummer beschikbaar waar de deelnemer zich direct kan melden voor vragen en begeleiding. Daarnaast wordt er vanaf de start een informatie loket geopend.

Informatie loket



Het informatie loket heeft de functie om het project WKP tijdens de uitrol ondersteunen. De bewoners thuisgenaren kunnen naar behoefte een afspraak maken met het informatie loket. Het informatie loket beschikt over alle informatie aangaande de afspraken die zijn gemaakt inzake het WKP-project. Het informatie loket ondersteunt de processen die door de deelnemer worden uitgevoerd en gereageerd.

Energiecoach

De woning bezoeken worden uitgevoerd door een Energie coach. De Energie coach wordt, is en blijft de vertrouwenspersoon vanaf het eerste bezoek tot de definitieve oplevering. Deze kan voor alle vragen door de bewoner worden benaderd.

Overig

Als bijlage

- Definitie Standaard woning
- Thermisch opname document
- Aansluit tracé + afleverzet locatie opname document (samenstellen met WP 4)
- Verwarmend en koel vermogen opname document
- Tapwater opname document
- Bouwwerkzaamheden opname document
- Inductie kookplaat installatie opname document



6. Werkpakket 3: Financiering en Exploitant

Aanleiding, context, projectdoel, etc. staat in het algemene projectplan. Onderstaande gaat specifiek over WP3

6.1 Inleiding

- Vanwege de verantwoordelijkheden van de exploitant (met name de noodzaak van herinvoeringen, compliance verantwoordelijkheden onder de warmtelwet, het dragen van aansprakelijkheid richting eindgebruikers) is het in de warmtesector gebruikelijk dat deze grootaandeelhouder is van het warmtesysteem (zie juridische structuur verderop)
- Om uiteindelijk de burger bereid te krijgen om aan te sluiten (deelnemersbereidheid) willen we wel een vorm van financiële participatie mogelijk maken
- Vanwege de technische monopolie van WKP is het van belang transparant en op basis van 'kosten-plus' de tarieven vast te stellen. Hierbij is inspraak mogelijk en zal de exploitant geacht worden een SLA aan te gaan richting de bewoners waarop zal worden toegezien door een derde partij (bijv de gemeente)
- We onderkennen:
o Relevantie exploitant
o Relevantie inspraak consument/burger
o Relevante 3 fases (ontwikkeling, realisatie en exploitatie) om te komen tot levering aan eindgebruikers
- In principe spreken we van leveren af wat de tarieven worden op basis van kostenplus. Kostenplus model wordt op dit moment besproken in den Haag. Dit kan met Regulated accounting principles. We zullen dus een aanname op moeten nemen in ons financieringsmodel
- Zoals vermeld in de projectdoelstellingen is het doel om WKP voor geheel Panningen te ontwikkelen waarmee de totale hoeveelheid WEGs op 3600 kunnen uitkomen. Dit zal slaaggevoel gaan waarbij fase 1 (cluster 1,1) meer rendabel lijkt dan de vervolg clusters. Dit creëert de mogelijke noodzaak tot vereffening van kosten, opbrengsten en tarieven tussen fase 1 en fase 2+3
- Op dit moment spreekt men in den Haag over de politieke visie dat warmteinfra in publieke handen blijft. Hierdoor kunnen gemeenten, BNG, netbeheerders een rol krijgen in de realisatie en exploitatie fasen en daarmee ook in de financiering

6.2 Doelstellingen

Het bereiken, op zorgvuldige en gestructureerde wijze, van financial close voor WKP voor het warmte/koude-net voor cluster 1.1. We streven naar financial close uiterlijk in Q2 2023 binnen de uitgangspunten rondom exploitant, rendementseis, tarieven etc

Subdoelen:

- Business cases maken
- Zoeken en contracteren van Exploitant(en)
- Zoeken en contracteren Financier(ers)
- Vollooprisico afslachten
- Regisseren van financial Close
- Aansluit- en leveringscontracten voor WP1 aanleveren



6.3 Begroting

Table with 2 columns: Onderdeel, Begroting. Rows include: Begeleiding (€ 51.000,00), Rebel (€ 12.000,00), Due diligence (€ 35.420,00), Juridische structuur (€ 18.000,00), Onvoorzen (€ 25.000,00), Totaal (€ 181.870,00)

6.4 Risico(beheersing)

Table with 2 columns: Risico, Beheersmaatregel. Risico items include: Afankelijkheid het aantal GJ's en vermogen dat de woningen en gebouwen vragen (afhankelijk van WP2) voor zowel de dimensionering (cepeex) als de business case (inkomsten), De Siko heeft momenteel nog een onzekerheid door schaarste en stijgende kosten van grondstoffen en werkzaamheden, Het risico dat een nieuwe biomassa ketel in de clustercentrale noodzakelijk wordt geacht voor een rendabele exploitatie, kan worden voorkomen door goede afspraken bij de vergunningverlening, De rente stijgt momenteel snel waardoor de financieringslast (WACC) stijgt

6.5 Team

- Intern
o Projectleiders: Ruud van den Bosch en Rard Rijken
- Extern
o Finance Rebel
o Legal: I b v Dus Diligence en Juridische structuur, n.l.b. (AKD/Stek.)

6.6 Mijlpalen en planning

Voor de totale integrale planning, zie hoofdstuk 3.6

Table with 3 columns: Nr., Mijlpaal, Datum. Rows include: 1. Business case gereed (o.a. DCF, rendement, tarief, gevoeligheid) o v z min mogelijk aannames (1-7-2022), 2. Contractstructuur voor zowel realisatie als exploitatie (26-9-2022), 3. Investment proposal gereed met business case en uitgangspunten gevalideerd en investeringsstructuur (14-11-2022)



Table with 3 columns: Milestone, Description, Date. Rows include: 4. Exploitant geselecteerd en gecontracteerd (9-12-2022), 5. Exploitantvergunning (via exploitant) (25-11-2022), 6. Financiers gecommitteerd en gecontracteerd (26-8-2023), 7. Due diligence afgerond voor de financiers en de exploitant naar tevredenheid (26-8-2023), 8. Financial close (30-6-2023)

6.7 Aanpak

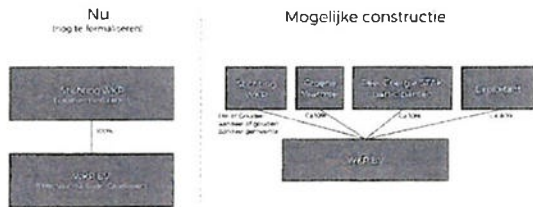
De taken en activiteiten voor WP3 zijn gestructureerd in 4 deel werkpakketten. Zie uitwerking hieronder:

Deelwerkpakketten:

- WP3.1 Business Case en financiering
o Afstemming uitgangspunten buca en financiering
o Buca gereed met gevoeligheidsanalyse
o Investeringsvoorstel gereed
- WP3.2 Keuze en contracteren exploitant (met exploitatievergunning)
o Potentiele exploitanten benaderen
o Contractstructuur voor realisatie en exploitatie (met o.a. burgerpart, exploitant netwerkbedrijf, etc)
o Uitwerken biedingsstrategie
o Selectie exploitant
o Aansluit- en leveringscontracten oel gereed
o Exploitantvergunning (via exploitant)
o Exploitatieovereenkomst
- WP3.3 Contracteren financiers
o Potentiele financiers benaderen
o Final investment decision (bij 50% volloop)
o Term sheet Financiers
o Getekende aandeelhouders overeenkomst
o Nieuwe juridische structuur gereed
o Due Diligence
- WP3.4 Financial Close
o Financial Close (bij 70% volloop)

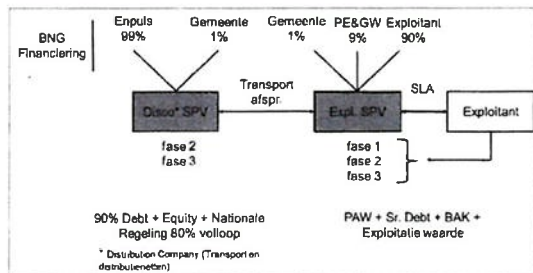
Juridische structuur op hoofdlijnen (voor en na FC)

We onderzoeken diverse scenario's om van ontwerp naar realisatie en exploitatie te komen. Hierbij maken we mogelijk onderscheid tussen een infra SPV en een exploitatie SPV als dat de betaalbaarheid (en dus de tarieven) ten goede komt



Figuur 5. Mogelijke constructie (of normalisatie) gescheiden infra en exploitatie SPV

Omdat op dit moment in den Haag de discussie speelt over de rol van netwerkbedrijven zijn inmiddels ook gesprekken gestart met Enpuls (als beoogd infra beheerder). Hierbij zou een gescheiden constructie mogelijk zijn waarbij de infra en exploitatie gescheiden wordt. Zie Figuur 6

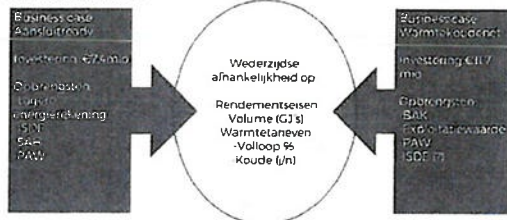


Figuur 6. Financieringsconstructie waarbij infra en exploitatie gescheiden wordt

Handwritten blue scribbles and signatures at the bottom right of the page.



Afhankelijkheid met WP2



Onvoorzien	€ 25.000,00
Totaal	€ 161.670,00

7.4 Risico(beheersing)

Risico	Beheersmaatregel
Onvoorzien omstandigheden in de ondergrond (grond- en/of grondwatervervuiling, PFAS, archeologie, NGE's, ontwerp is niet op tijd gereed	Zo snel mogelijk de benodigde onderzoeken uitvoeren om eventuele beheersmaatregelen te kunnen nemen zonder impact op de overall planning. Strakke sluiting op ontwerpplanning met bewaking van geplande deliverables per week (rapporten, tekeningen, etc.)
Ongeval op de bouwplaats of net daarbuiten	Veiligheid borgen in alles wat wij als WKP in het gebied ondernemen
Opgeleverd warmtesysteem functioneert niet zoals voorzien	Kwaliteitscontroles ontwerp en uitvoering TIS
Faalkosten ontwerp (clashes in ontwerp) en uitvoering (achtere door gefaseerde aanleg) door niet integreren van project geschieden risicostelsel met WKP	Vetragende samenwerking in het ontwerp en de uitvoering verkennen en waar mogelijk implementeren
Bouwkosten stijgen door stijgende materiaalprijzen en/of inflatie	- Vinger aan de pols bij de ontwikkeling van de prijzen (regelmatig actuele prijzen opvragen in de markt en doorrekenen in het model) - Materialen strategisch inkopen (zo veel mogelijk direct na Financial Close, wellicht rekening houdend met opslagkosten) - Goede prijsafspraken maken met onderaannemers

7.5 Team

Technisch Manager	Ans de Groot	WKP
Omgevingsmanager	Argen Veuger	WKP
Werkvoorbereider	Argen Veuger	WKP

De technisch manager van het project is verantwoordelijk dat het ontwerp en de uitvoering van het project op tijd, binnen budget en met de afgesproken kwaliteit opgeleverd wordt.

De business case is onderdeel van het kernteam van WKP. Het kernteam van het project komen iedere 2 weken bijeen in een overleg om de voortgang en eventuele knelpunten te bespreken. Middels een kwartaalrapportage wordt de status van het project in detail gerapporteerd. De kwartaalrapportage omvat o.a.

- Algemene indruk projectvoortgang
- Voortgang planning met standanalyse en prognose einde project
- Budgetanalyse met prognose einde project
- Afwijkingen (o.a. kwaliteit)
- Bemanning van het project



7. Werkpakket 4: Technisch management

7.1 Inleiding

In dit hoofdstuk wordt op hoofdlijnen beschreven welke activiteiten door WKP uitgevoerd worden in het kader van het Technisch Management van het project. Onder het Technisch Management wordt verstaan het gehele proces van het ontwerpen tot en met realiseren en overdragen van het project WK Panningen cluster 1.



Figuur 1: Stappen Technisch Management

Voor cluster 2 en 3 zal dezelfde opzet gehanteerd worden als voor cluster 1.

Het project omvat de volgende onderdelen

- Het warmtenet cluster 1
- Het clusterstabilen
- Aanpassingen aan de woningen (Aanluit-ready maken woningen)

De ambitie die WKP heeft met het Technische Management is tweeledig

1. Aantonen dat wordt voldaan aan alle gestelde eisen en daarmee de klanttevredenheid waarborgen, evens als tevredenheid van andere betrokken partijen;
2. Door middel van procesbeheersing wil WKP streven naar een minimum aan faalkosten en een maximaal efficiënt en effectief proces

Het Technisch Management kent binnen paragraaf 9.7 Aanpak de onderdelen

omgevingsmanagement, ontwerp, werkvoorbereiding, inkoop en uitvoering. Voor alle delen geldt dat het werk aantoonbaar volgens de eisen gerealiseerd dient te worden. Met behulp van verifiëren en keuren vindt dit in de faseering van het project plaats. Binnen WKP wordt de procesbeheersing daarvan als een centraal gestuurde en vergelijkbaar proces gezien. Het SE Proces. Binnen het Technisch Management worden daarmee de 5 sandachtgebieden SE Proces, Omgevingsmanagement, Ontwerp, Werkvoorbereiding, Inkoop en Uitvoering aangestuurd.

7.2 Doelstellingen

De doelstelling van Technisch Management is het op een beheerste wijze ontwerpen en bouwen van het warmtesysteem binnen de planning en het budget en volgens de gestelde kwaliteitseisen

7.3 Begroting

Onderdeel	Begroting
Projectmanagement bestaande uit:	
-VO Overleg en afstemming gemeente	€ 46.620,00
-DO uitwerken	€ 29.750,00
-Onderzoeken (PM)	€ 25.000,00
-Bestek en aanbestedingsstrategie	€ 35.000,00



• Status rondom veiligheid

7.6 Mijlpalen en planning

Voor de totale integrale planning, zie hoofdstuk 3.6

Nr.	Mijlpaal	Datum
1	PvE gereed (Uitgangspuntennotitie)	10-jun-22
2	Onderzoeken uitgevoerd tbv input engineering	21-okt-22
3	SO gereed	7-okt-22
4	VO gereed	18-nov-22
5	DO gereed	30-dec-22
6	Voorlopige gunning aannemer warmtenet	21-nov-22
7	Definitieve gunning aannemer	30-jun-23
8	Omgevingsvergunning verleend	28-mei-23

7.7 Aanpak

7.7.1 Veiligheid

Veiligheid voor alle betrokkenen bij het project staat voor WKP bovenaan. In het Technisch Management borgen wij dit op meerdere vlakken

- Bouwveiligheid (V&G plan ontwerpfase en V&G plan uitvoeringsfase) [Ontwerper, werkvoorbereider, uitvoerder]
- Veiligheid omgeving (o.a. BLVC plan) [Omgevingsmanager, werkvoorbereider, ontwerper, uitvoerder]
- Constructieve veiligheid (in ontwerpen SO, VO, DO en UD) [Ontwerper, TIS, werkvoorbereider, uitvoerder]

7.7.2 System Engineering

Binnen het project wordt system engineering toegepast. Hiervoor stellen we een Programma van Eisen op waarin de technische kwaliteit van de voorziende onderdelen wordt vastgelegd. In de ontwerpfase dient tevens het gewenste kwaliteitsniveau van onderdelen en werkwijzen vastgesteld te worden. Zo kan er in bepaalde gevallen worden verwezen naar een voorschrift of richtlijn.

Voor ondersteuning van de system engineering (SE) werkwijze wordt gebruik gemaakt van Excel-programma. Hiermee wordt het proces van analyseren, alloceren en structureren van eisen (en informatie) ondersteunt. Middels system engineering wordt ervoor gezorgd dat aantoonbaar aan de eisen wordt voldaan. Met deze aanpak worden per fase de juiste eisen meegenomen en aantoonbaar opgenomen in ofwel het VO, DO, UD, voorbereiding en uitvoering. Hiermee is geborgd dat het werk volgens de juiste eisen wordt gerealiseerd en dat uiteindelijk alle eisen worden geverifieerd en gevalideerd. Kritische Zelfstandige Hulpbronnen worden middels het PMP geconformeerde aan het SE-proces zodat zij deelnemen aan eisenanalyses en verificatie en validatie van eisen middels verificatieplannen-rapporten.



7.7.3 Omgevingsmanagement

Met behulp van omgevingsmanagement beheerst WKP de inpassing van het project in de omgeving. Hiermee wordt er voor gezorgd dat de voor het project benodigde acceptatie door de belanghebbenden wordt verkregen.

Omgevingsmanager doet zelfstuurend aan

- Conditionering opstarten en begeleiden van vooronderzoeken + eventuele begeleiding tijdens de uitvoering
 - o Milieukundig bodemonderzoek
 - o Omgaan met archeologie
 - o Omgaan met niet-gesprongen explosieven (NGE's)
 - o Omgaan met Flora & Fauna
 - o K&L in kaart brengen en eventueel verleggen
 - o Woningplannes
- BLVC plan
- Verkeersmaatregelen
- Vergunningenmanagement (vooroverleggen voeren, aanvragen van vergunningen, bewaken vergunningenplanning, borgen voorwaarden vergunningen in ontwerp- en uitvoeringsproces)
- Stakeholdermanagement
- Bouwcommunicatie en klachtbehandeling
- Participatie bij warmtenetten (zie bij Voorbes Katwijk) [zit hier bij WP 2]

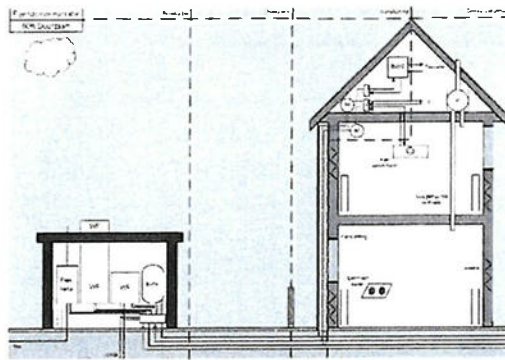
Een nadere beschrijving van bovengenoemde aspecten wordt opgenomen in het Deelplanamenagementplan Omgeving (DMP Omgeving). Op basis van het BLVC-Kader wordt nadere invulling gegeven aan bovenstaand procesplan.

7.7.4 Ontwerp

Omschrijving ontwerpscope en demarcatie:

Het totale ontwerp van het project bestaat uit verschillende onderdelen welke bij voorkeur door zo min mogelijk en waar mogelijk door 1 ontwerper/partij integraal wordt uitgevoerd.

- Ontwerp warmtenet tot aan de erfgrens van de woning/bedrijf (WP4)
- Ontwerp clustercentrale (WP4)
- Advies en ontwerp op maat voor iedere individuele woning/bedrijf (vanaf erfsgrens t/m de installatie in de woning, isolatiemaatregelen van de woning) (WP2)



Figuur 1 Demarcatie vier eigenaars in de exploitatiefase (concept) (doorsnede met op schaal)

Opstart Ontwerpfase:

De belangrijkste acties in de opstartfase van het ontwerp zijn:

A. Opstellen Specificaties / Uitgangspunten / Programma van Eisen

Tijdens de start van het project zal er een Programma van eisen opgesteld worden welke indien noodzakelijk aangevuld of bijgewerkt wordt naarmate het ontwerpproces vordert. Als onderdeel van het verificatieproces zal ook bij iedere ontwerpstap gecontroleerd moeten worden of het ontwerp voldoet aan de uitgangspunten/eisen.

B. Uitvoeren van onderzoeken

In de opstartfase van het ontwerp dienen een aantal onderzoeken ten behoeve van het ontwerp en de conditionering te worden uitgevoerd. Te weten:

- Klic melding t.b.v. actuele status locatie bestaande K&L;
- Milieukundig bodemonderzoek (t.b.v. graafwerkzaamheden en afvoer vrijkomende grond)
- archeologisch onderzoek (bureau studie, proefsleuven, boringen)
- NGE onderzoek;
- Flora & Fauna onderzoek;
- Proefsleufonderzoek t.b.v. in kaart brengen bestaande K&L t.b.v. ontwerp en eventueel benodigde verleggingen.

C. Afstemmen met stakeholders (gemeente, K&L beheerders)

Voorafgaand aan de ontwerpwerkzaamheden dienen een aantal zaken af te stemmen zaken met de gemeente.



De gemeente Panningen wil in dezelfde periode de bestaande wijk reconstrueren waarbij de wijk opnieuw ingericht wordt, waarbij levens een gescheiden rioolstelsel zal worden aangelegd inclusief infiltratiekrachten.

Omdat het warmtenet, de riolering en de infiltratiekrachten in dezelfde zone worden gepositioneerd, is het noodzakelijk om het ontwerp integraal af te stemmen. Bij voorkeur loopt het ontwerp van zowel het warmtenet als het ontwerp van de riolering inclusief de infiltratiekrachten gelijktijdig op zodat over en weer aanpassingen kunnen worden gedaan indien nodig. De afstemming hierover dient met de gemeente Panningen opgestart te worden. De uitkomst van deze bespreking en of de gemeente wel of niet bereid is om beide projecten te integreren is van invloed op de uitgangspunten voor het ontwerp van het warmtenet.

- Voor de uitvoering van het project dient afstemming met de gemeente plaats te vinden over het ruimtebeslag benodigd voor de uitvoering. Zo zal er een depot ingericht moeten worden om materialen tijdelijk op te slaan zoals leidingen, vrijkomende grond en bestraling welke hergebruikt dient te worden.
- Ophalen eisen/verordeningen/voorwaarden die de gemeente Panningen stelt aan de uitvoering (o.a. het informeren van de bewoners en stakeholders, verkeersafzettingen, omleidingroutes, etc.)
- Vooroverleg vergunningsaanvragen

Ontwerp van het warmtenet:

Het ontwerp kent een aantal fases:

- Opstellen uitgangspuntennota
- Schetsontwerp (SO)
- Voorlopig Ontwerp (VO)
- Definitief Ontwerp (DO)
- Uitvoeringsontwerp (UO)

Op dit moment is de status van het ontwerp:

- Warmtenet > SO gereed
- Clustercentrale > SO moet nog opgesteld worden, denkrichtingen zijn geschetst
- Huisaansluiting > varianten zijn geschetst, afstemming hierover met gemeente (welstand) en woningbouwcorporatie moet nog worden opgestart
- Woningaanpassingen > volgen uit WP2

Belangrijk aandachtspunt is dat de verschillende ontwerpstadpen (VO, DO, UO) volgens planning afgerond worden. Hiervoor is het noodzakelijk dat de ontwerpplanning nauwgezet gevolgd en gemonitord wordt. Om dit goed te kunnen doen zal er van tevoren een lijst van deliverables opgesteld worden (tekeningen en rapporten). Vervolgens zal er een planning op vastniveau gemaakt worden van de ontwerpdeliverables, welke door de Technisch Manager ook bewaakt wordt.

Betrokkenheid aannemers in ontwerpproces

Om tot een goed uitvoerbaar en gedragen ontwerp te komen is het noodzakelijk om marktpartijen in de ontwerpfase bij het ontwerp te betrekken. Tijdens het ontwerpproces willen we meerdere aannemers voor het warmtenet parallel aan elkaar in concurrentie met elkaar betrekken bij het project voor het geven van input op maakbaarheid, uitvoeringsmethoden en prijs om hiermee ook telkens de BuCa te verifiëren.

De betrokken aannemers dienen per ontwerpstap een kostenraming af te geven. Nadat het DO is afgerond, vragen we partijen om hun beste prijs. Op basis van de uitkomst en vergelijking tussen de aanbiedingen van beide partijen zullen we 1 partij selecteren welke het werk uiteindelijk mag uitvoeren. De afweging zal worden gemaakt op basis van de prijs en geboden risicobeheersing door de betreffende partij.



De geselecteerde partij zal vervolgens het UO opstellen, de bouwvoorbereiding en de realisatie van het warmtenet.

7.7.5 Werkvoorbereiding

Taken van de werkvoorbereiding zijn:

- Adviesrand over uitvoerbaarheid in het ontwerpproces
- Input leveren voor de Overall Planning
- Coördinatie van inkoopproces en zorgdragen van een tijdige levering van alle benodigde materialen en materieel op de bouwlocatie
- Opstellen van overeenkomsten
- Coördinatie van het uitvoeringsproces
- Ondersteunend aan het verkrijgen van de vergunningen
- Ondersteunend aan het omgevingsmanagementproces
- Bijhouden van het afwijkingen
- Bijhouden termijnen t.b.v. betalingen van partijen
- Opstellen bouwplaatsinrichtingstekeningen met o.a. ruimte voor parkeren, kelen, opslag en depot van uit het werk vrijkomende materialen (bestraling, grond, straatmeubilair, etc.)

7.7.6 Inkoop

Onderzoeken

- o Milieukundig onderzoek
- o NGE onderzoek
- o Archeologisch onderzoek
- o Proefsleuvenonderzoek
- o Opnames woningen
- Ingenieursbureau Ontwerp
- Selectie van een ingenieursbureau zal worden gedaan op basis van prijs, kwaliteit, beschikbaarheid en mate waarin deze partij alle onderdelen kan ontwerpen tot een integraal en gedragen ontwerp.
- Mogelijke partijen
 - Volents
 - EW engineering
 - Ontwerpende aannemer (Heijmans, CWD, BAM, Baas, Voskullen, etc.)
- Aannemer
- Meerdere aannemers selecteren die in het ontwerpproces parallel aan elkaar en in concurrentie input willen leveren met als doel om uiteindelijk de partij te selecteren die het ontwerpen met tegen de beste prijs/kwaliteit verhouding wil realiseren.

7.7.7 Uitvoering

- Afstemmen werkzaamheden met aanpassing in woningen
- Afstemming/combineren uitvoering Warmtenet met uitvoering rioolwerkzaamheden en herinrichting wijk

7.7.8 Oplevering & Overdracht

Van tevoren met de betrokken partijen, welke delen van het project opgeleverd krijgen, tot overeenstemming komen waar de op te leveren delen aan dienen te voldoen. Borgen dat deze voorwaarden/eisen vervolgens goed verwerkt worden in het ontwerp en de uitvoering. Systematiek opstellen waarmee aangetoond kan worden dat de op te leveren delen ook daadwerkelijk voldoen aan de van tevoren afgesproken eisen.



Bijlage 1 Uitgebreide planning (Gantt chart)

Omwille van de leesbaarheid is wordt deze bijlage extern toegevoegd.