



TRANSITIEVISIE WARMTE

DUURZAME WARMTE VOOR OOSTVELD - EEKLO

Wouter Cyx (Kelvin Solutions)
Versie 20/04/2020

Rapport opgemaakt in samenwerking met:



Met de ondersteuning van:



European Regional Development Fund



EUROPEAN UNION

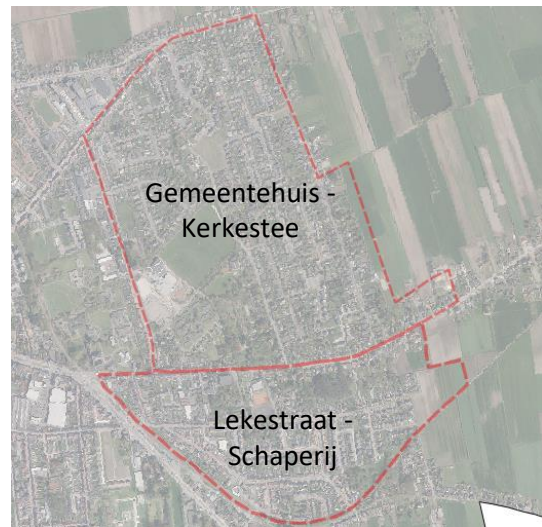
Samenvatting

De uitwerking van deze Transitievisie Warmte “Oostveld” (TVW) bouwt verder op het warmtezoningsplan van Eeklo. Beide deelprojecten vormen onderdeel van het project COBEN. De Provincie Oost-Vlaanderen wil met dit project mee de transitie naar een klimaatgezonde maatschappij tegen 2040 inluiden.

De primaire doelstelling van deze transitievisie is om op buurtniveau van Oostveld de overgang naar een 100% duurzame verwarming te versnellen. In de transitievisie worden uitspraken gedaan wie welke rol op zich kan nemen, welke technische-ruimtelijke maatregelen nodig zijn en hoe dit vertaald kan worden in effectief beleid.

De transitievisie is opgebouwd rond 5 stappen.

- We leren kennen hoe Oostveld nu is
- We identificeren wat de wensbeelden zijn voor Oostveld – waar willen we naartoe?
- Hoe maken we de overgang technisch?
- Wat zijn de knelpunten?
- Hoe zullen we het organisatorisch waarmaken? Het realisatieplan.



Figuur 1 - Finale afbakening studiegebied Oostveld

Figuur 2 - Finale afbakening studiegebied Oostveld

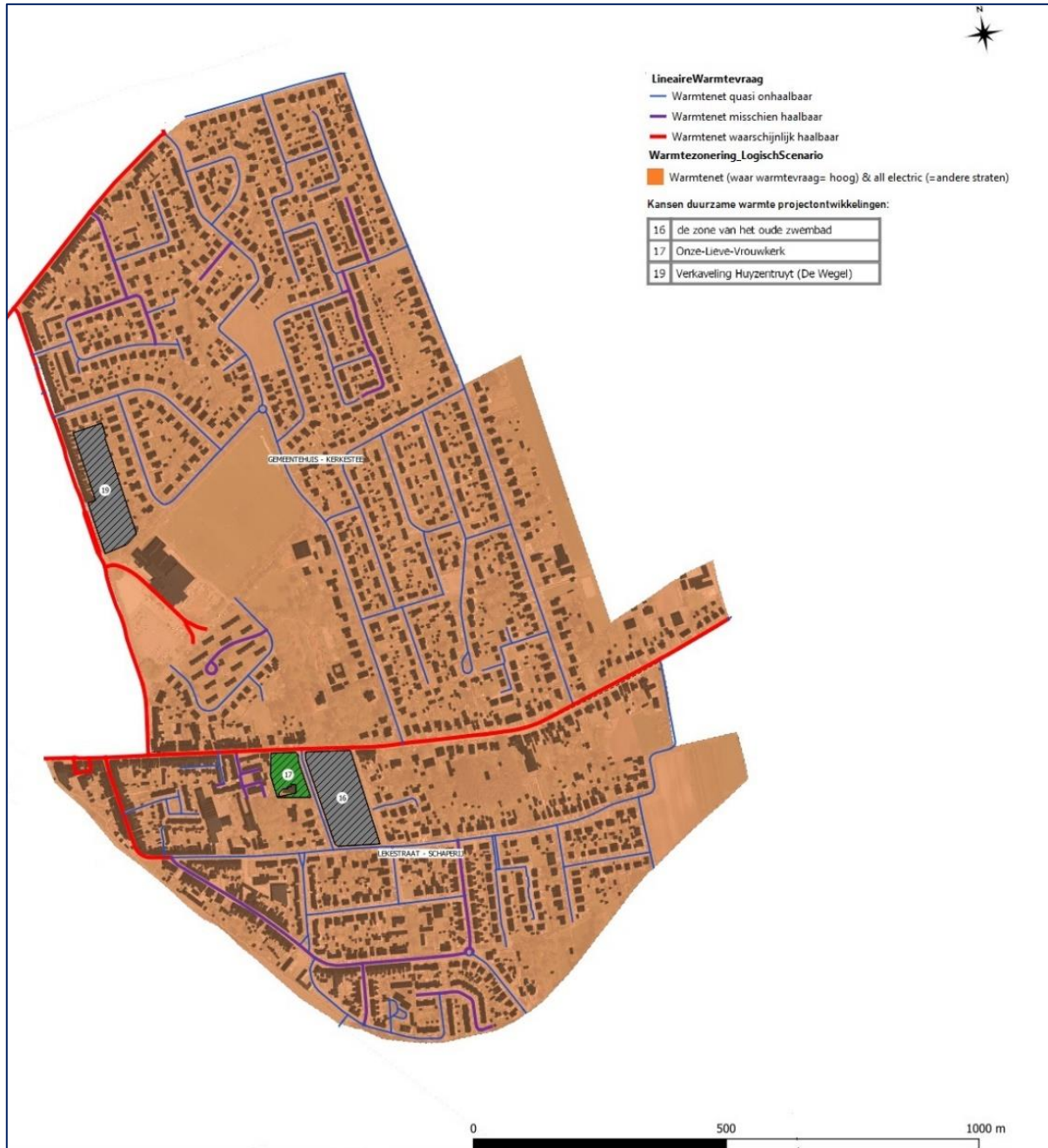
Stap 1 - Oostveld zoals het nu is

Socio-economisch:	<ul style="list-style-type: none"> • Oostveld kent een gelijkaardige leeftijdsverdeling als Eeklo. • 25% van de huishoudens huren hun woning. • In Oostveld wordt jaarlijks ongeveer 2,7% van de woningen verkocht.
Woningbestand:	<ul style="list-style-type: none"> • Oostveld telt ongeveer 2000 woningen. • 73% hiervan dateert uit een periode zonder isolatieverplichting. • De gemiddelde EPC-score bedraagt ca 360 → de doelstelling bedraagt 100
Warmtevraag & -verbruik	<ul style="list-style-type: none"> • 83% van de woningen is aangesloten op het gasnet. • Een woning in Oostveld verbruikt gemiddeld 13 653 [kWh/jaar]
Nutsinfrastructuur:	<ul style="list-style-type: none"> • Het gebied Oostveld is goed uitgerust met nutsinfrastructuur. • Het warmtenet aanleggen is een uitdaging voor het openbaar domein.
Wat bewoners vinden:	<ul style="list-style-type: none"> • Oostveld is residentiële wijk waar in sommige delen stevig gerenoveerd wordt. • Bewoners wonen graag in Oostveld maar kampen met een gebrek aan sociale samenhang, vooral waar veel gehuurd wordt. • Bewoners zijn min of meer bekommerd om het milieu, hun omgeving en burens, maar hun eerste zorg gaat uit naar de financiële kant van een transitie.

- Burgers hebben weinig kennis van warmtebronnen, alternatieven en warmtetransitie.

Stap 2 - Visie en wensbeelden voor Oostveld in 2050

De warmtezoneringkaart die voor Eeklo werd opgemaakt ligt mee aan de basis voor de visie- en wensbeelden voor Oostveld in 2050. De kaart is een visualisatie van de specifieke context in Eeklo en de besproken waarden en uitgangspunten die voor Eeklo werden verwerkt met de betrokken stakeholders van het warmtezoneringsplan. De warmtezoneringkaart Eeklo draagt bij tot de visie en wensbeelden voor Oostveld en geeft er een concrete ruimtelijke invulling aan.



Figuur 3 - warmtezoneringkaart Eeklo op gebiedsafbakening Oostveld

Er werden vijf elementen samengevat om van Oostveld een duurzame bebouwde omgeving te maken:

Visie- & wensbeelden voor een duurzaam Oostveld	
<p>1) Naar een renovatiegolf voor Oostveld</p> 	<p>Energie-efficiëntie en het verminderen van de energievraag door o.a. gerichte energierenovatie is de weg vooruit. Het is van belang voor elke woning in Oostveld om de overschakeling naar duurzame energiebronnen te maken.</p> <p><i>De burgers en experts bleken sceptisch over de renovatiesnelheid en de mate van grondigheid waarin onder de huidige condities wordt gerenoveerd. De komende 30 jaar moeten doordacht ingezet worden.</i></p>
<p>In enkele straten van Oostveld (Oostveldstraat, Lekestraat, B.L. Pussemierstraat) kan het grote warmtenet van Eeklo worden aangelegd. Verdichtingsprojecten bieden hiervoor extra kansen. Warmte wordt aangevoerd uit de verbrandingsoven of uit andere industriële warmtebronnen. In sommige deelgebieden van Oostveld ontstaan eventueel micro-warmtenetten op basis van collectieve warmtepompen. Het merendeel van de vrijstaande en halfopen woningen zal zich richten naar de individuele warmtepomp.</p> <p><i>Burgers en experts geven aan dat de uitrolstrategie van het warmtenet goed doordacht, redelijk en voldoende aantrekkelijk moet zijn. Een duidelijk kader op lange termijn met deadlines lijkt noodzakelijk.</i></p>	<p>2) Het warmtenet en warmtepompen hand-in-hand voor Oostveld</p> 
<p>3) De toekomst is zonnig voor elk geschikt dak in Oostveld</p> 	<p>Alle geschikte daken van woningen of bijvoorbeeld grote publieke gebouwen zullen in de toekomst voorzien zijn van zonne-energiesystemen. De grote daken op publieke gebouwen worden maximaal beschikbaar gesteld voor collectieve zonnedeelprojecten. Dit is ongeacht of de gebouwen met een warmtepomp of warmtenetaansluiting zijn uitgerust.</p> <p><i>Burgers en experts wensen dat zinvolle collectieve zonneprojecten tot stand komen. Een koerswijziging van de regelgeving dringt zich op.</i></p>
<p>Het verduurzamen van Oostveld mag letterlijk en figuurlijk niemand in de kou laten staan. De woningen in het duurzame Oostveld bieden een goed en gezond comfortniveau. Ook de financieel en sociaal kwetsbare mensen uit Oostveld konden via gepaste regelgeving, financierings- en ontzorgende maatregelen mee stappen in dit verhaal.</p> <p><i>Burgers en experts geven aan dat we de focus op individualistisch denken moeten inruilen voor de gedachte “samen sterker”.</i></p>	<p>4) Het duurzame Oostveld is een warme omgeving voor iedereen</p> 
<p>5) Oostveld verkiest duurzame energie van eigen kweek</p>	<p>Oostveld en Eeklo houden ervan om hun energievoorziening mee in eigen handen te nemen. Het coöperatieve warmtenet, de windturbines of projecten rond collectief zonnedelen passen naadloos binnen deze waarde om energiebronnen van lokale herkomst te valoriseren. Oostveld ziet de zin en nood om te gaan naar klimaatneutraliteit.</p>



Burgers en experts hebben tot op zekere hoogte oog voor duurzaamheid, maar ze hebben vragen over economische kosten en economisch rendement. Ook worstelen burgers met een gebrek aan kennis.

Stap 3 - Technische Transitiepaden voor Oostveld

In een roadmap werden technisch/ ruimtelijke transitiepaden geïdentificeerd die gaan over:

- Isolatie en het verhogen van de energie-efficiëntie van de bouwschil; Dit heeft betrekking op na-isolatie, grondige renovatie en groepsrenovatie.
- Integratie van energieproductie en -opslag; Dit gaat over PV panelen op de publieke gebouwen en uiteindelijk op alle geschikte daken, over zonnedelen energiecoöperatie, over thuisbatterijen en elektrische voertuigen, en over gemeenschappelijke panelen voor collectieve woongebouwen.
- Aanpassingen aan het afgiftesysteem; Dit gaat over centrale verwarming met lage-temperatuur afgifte, na eventuele bijkomende isolatie.
- Verduurzamen van de warmteproductie door het uitdoven van stookolie, oude kachels, directe elektrische verwarming en uiteindelijk gas, en vervangen door warmtenet of warmtepompen.
- Werken in het openbaar domein; Dit wil zeggen het klaarmaken van netwerken, geleidelijk uitbreiden van het warmtenet, moderniseren en verzwaren van het elektriciteitsnet en het stelselmatig uitfasen van de aardgasaansluiting.

De belangrijkste aandachtspunten zijn:

- 1) De overheid loopt voorop als goede voorbeeld.
- 2) Renoveren zoveel als mogelijk op een natuurlijk ritme van de bewonerscyclus.
- 3) Zonne-energie: steevast zinvol!
- 4) Groepsrenovatie? Dat kan!
- 5) Het gasnet als transitiebouwsteen.
- 6) Wat met hinder?
- 7) (Ver)nieuwbouw en Verdichting van de eerste keer juist.
- 8) Het warmtenet komt er stapsgewijs aan!
- 9) Ingrepen op het elektriciteitsnet.
- 10) Het warmte-afgiftesysteem als deuropener.

De volgende proefprojecten “duurzame warmte” achten we relevant voor Oostveld:

- 1) Groepsrenovatieproject
- 2) Warmtenet microgrid op warmtepompen bij kleine cluster van woningen
- 3) Warmtenet op bestaande woningen
- 4) Van decentrale naar centrale verwarming
- 5) Slimme verdichting

Anderzijds zien we op diverse aspecten koppelkansen:

- 1) De realisatie van de transitievisie warmte Oostveld kan sociale cohesie en inclusie versterken;
- 2) Klimaatadaptatie en de creatie van meer groen en water in de wijk;
- 3) Synergie in het openbaar domein;
- 4) Verhoging van comfort en binnenklimaat;
- 5) Verdichting en energie;
- 6) Deelname van de burger bij lokale energieprojecten;
- 7) Leefbare buurten.

Uit de gesprekken met lokale experts en burgers in Oostveld onthouden we:

- Er is een lange periode nodig om de renovatieomslag te maken. Zeker wanneer de renovatie zo ingrijpend is om de woning klaar te maken voor een warmtepomp.
- Energierenovatie na verkoop van woningen is een uitgelezen moment.
- De sociale huisvestingsmaatschappijen renoveren op heden (noodgedwongen) aan het wettelijke energetische minimum.
- Verhuurwoningen zijn een gevoelige categorie. Verhuurders zijn moeilijk te overtuigen, niet louter omdat men niet wil, maar omdat eigenaars soms gewoon onvoldoende budget hebben.
- De communicatiestrategie die wordt gehanteerd zal bepalen of voldoende burgers de kans grijpen om aan te sluiten op het warmtenet. Idealiter is de aansluitbijdrage voor eigenaars nul en wordt rekening gehouden met een aansluitperiode van ca. 10 jaar waarin van gas naar warmte overgeschakeld kan worden.
- De geothermische warmtepompen lijken enkel geschikt voor woningen die voldoende ruimte voor de bodemsonde op hun perceel hebben.
- Er wordt vandaag in sommige delen van de wijk ook al veel gerenoveerd. De kwaliteit van uitvoering is onbekend of laat soms te wensen over.
- De aansluiting op een warmtenet lijkt vanuit praktisch oogpunt voor de woningeigenaar meer haalbaar dan een volledige renovatie voor het gebruik van een warmtepomp.
- Iedereen is overtuigd over de zin van zonnepanelen. De regelgeving moet echter veranderen om terug een stimulans te hebben voor het realiseren van nieuwe installaties.

Stap 4 – Knelpunten & barrières

De uitrol van duurzame warmtevoorziening gaat gepaard met vele hobbels en putten onderweg. Het herkennen en begrijpen van de knelpunten is de eerste stap naar een oplossing.

Lokale burgers en experts wijzen op vijf belangrijke knelpunten om hun woning energetisch te renoveren:



Ondermaats financieel voordeel, te hoge basisinvesteringen en een gebrekkige financierbaarheid van energierenovatie



Het gevoel van tijd- en kennisgebrek.



Het ontbreken van goede voorbeelden in de nabije omgeving van ingrijpende renovaties, warmtepompen of warmtenetten in de buurt.



Het gebrek aan concrete duidelijkheid binnen welk tijdsbestek en met welke oplossingen de eigen woning overgeschakeld kan worden op duurzame warmte.



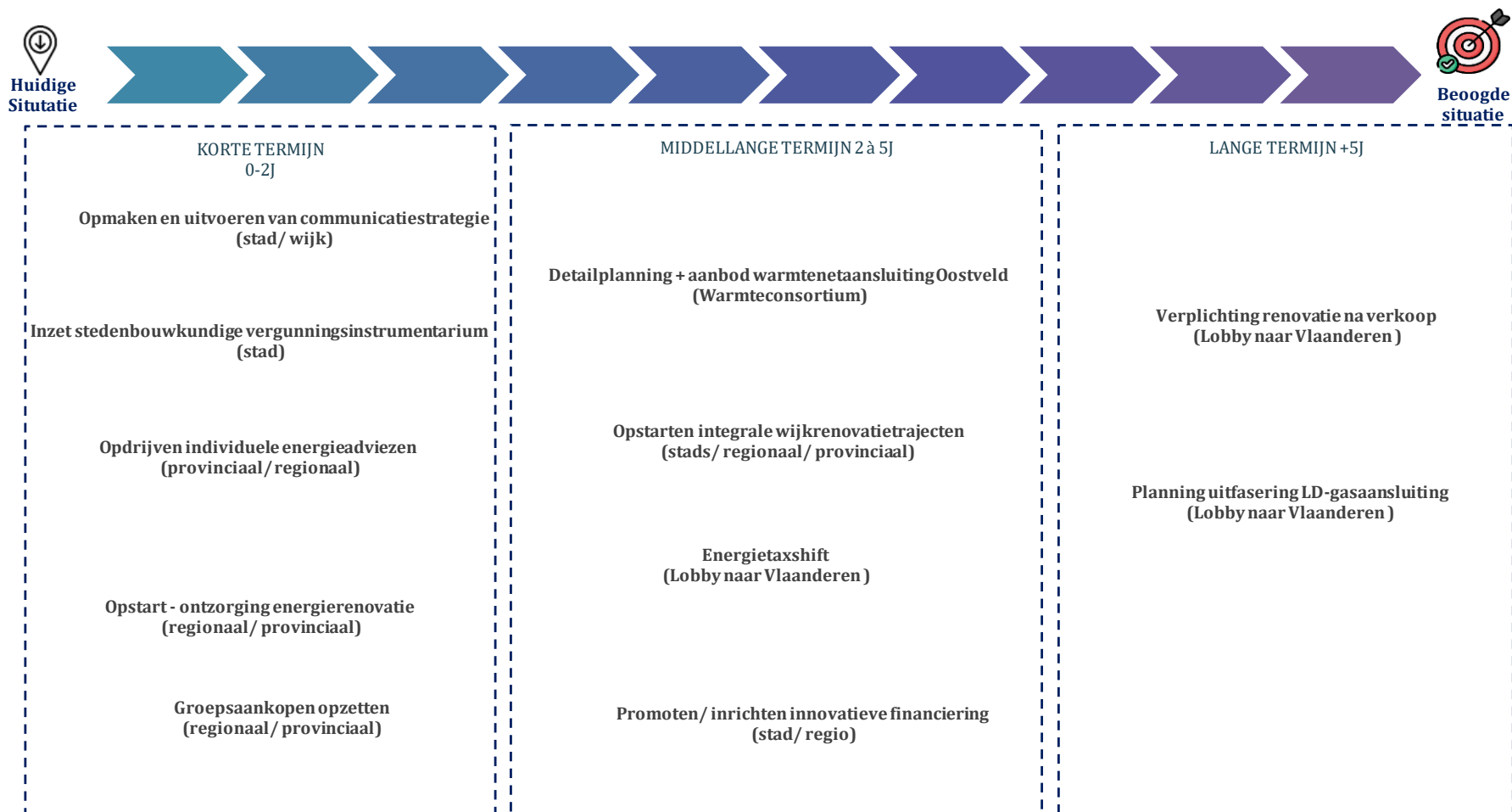
Wettelijke hinderpalen ...

Stap 5 - Het realisatieplan

Een roadmap geeft de beleidsmaatregelen voor warmte in Oostveld weer. De centrale kern van de realisatievisie voor Oostveld gaat namelijk over de toepasbare beleidsmaatregelen.

Beleidsmaatregelen

ROADMAP - Beleidsmaatregelen Residentiele Warmtetransitie Oostveld



Figuur 4 - roadmap warmtebeleidsmaatregelen Oostveld

Werkkracht en middelen

We schatten in dat voor realisatie van de TVW Oostveld de komende 3 à 5 jaar minstens 1 voltijdspersoneequivalent (VTE) voor projectcoördinatie voorzien moet worden. Voor de ondersteunende projectpartners is dit ongeveer 0,25 à 0,5 VTE. Qua onderzoeksbudget en werkingsbudget moet er toegewerkt worden naar 50k€ à 100k€ op jaarbasis om voor Oostveld in te zetten.

Deze inzet van middelen genereert een pak spillover-effecten die ook voor andere projectgebieden hun nut zullen bewijzen. De inzet van middelen en de opbouw van kennis en capaciteit mag dus niet louter op het project Oostveld verrekend worden.

Om over de grote middelenkloof te springen is publiek ondernemerschap en creativiteit nodig. Twee strategielijnen zijn cruciaal:

1. Durf als bestuur investeren door minimum 1 VTE aan ambtelijke capaciteit aan te trekken voor publiek business development.
2. Focus op de hoofdzaken die je met de huidige middelen in gang kan zetten.

Procesdynamiek en stakeholders

De tweede pijler voor de realisatievisie van Oostveld gaat over de procesdynamiek voor het vervolg in Oostveld. Dit staat evenwaardig naast de inhoudelijke beleidsmaatregelen die op gang getrokken worden:

Stakeholderindeling voor de uitbouw van een “Coalition of the willing” in Oostveld	
	Projectcoördinatie: Provincie Oost-Vlaanderen & stad Eeklo
Kerngroepleden: Fluvius, Consortium Warmtenet Eeklo, Woonwijzer Meetjesland, Veneco	
	Lokale ondersteuners, partners & gangmakers: lokale burgers, ondernemers en organisaties
Externe volgers en belanghebbenden: ODE, Vlaamse overheid, andere lokale besturen, ...	

Vervolgstappen

PROCESS DESIGN – DOORSTART TRANSITIEVISIE WARMTE OOSTVELD



Figuur 5 - process design "doorstart transitievisie warmte Oostveld"

Inhoud

Samenvatting.....	2
Stap 1 - Oostveld zoals het nu is.....	2
Stap 2 - Visie en wensbeelden voor Oostveld in 2050	3
Stap 3 - Technische Transitiepaden voor Oostveld.....	5
Stap 4 – Knelpunten & barrières	6
Stap 5 - Het realisatieplan	6
Leeswijzer	14
Inleiding	15
1.1 Over transitievisies en hun doel.....	15
1.2 Methode	16
1.3 Inhoudelijke opbouw van de transitievisie.....	18
2 Oostveld NU.....	20
2.1 Afbakening gebied Oostveld.....	20
2.2 Socio-economisch profiel	20
In onderstaande tabellen vergelijken we telkens de gegevens van de statistische sectoren binnen het afgebakende gebied “Oostveld” met de gegevens van Eeklo algemeen.	20
2.2.1 Leeftijdsverdeling	20
2.2.2 Eigenaar-bewoner versus huurder-bewoner.....	20
2.2.3 Mediaan inkomen.....	21
2.2.4 Aantal transacties verkoop van vastgoed	21
2.2.5 Type huishouden	21
2.3 Kenmerken van de warmtevraag en het warmteverbruik.....	21
2.4 Potentiële warmtebronnen	23
2.5 Kenmerken van de woonvoorraad	26
2.5.1 Typologie	26
2.5.2 Aantallen per type	28
2.5.3 Ouderdommen	28
2.5.4 Energieprestatie van bestaande woningen	28
2.5.5 Energiepremies.....	29
2.5.6 Energierenovatiepotentieel.....	30
2.5.7 Erfgoed	31
2.6 Nutsinfrastructuur	32

2.7	Burgers en lokale experts aan het woord	33
3	Visie en wensbeelden voor Oostveld in 2050	36
3.1	De uitkomsten van de warmtezoning met een focus op Oostveld	36
3.2	De uitkomsten van de conceptstudie over Oostveld.....	38
3.3	Uitkomsten bij het doorlopen participatieproces over Oostveld in 2050	41
3.4	Visie- & wensbeelden voor een duurzaam Oostveld	42
3.5	Demonstratieproject Energiewijk Oostveld.....	43
4	Technische Transitiepaden voor Oostveld	44
4.1	Cijfers achter de roadmap	47
4.1.1	Evolutie van de warmtevraag	47
4.1.2	Aandeel warmtenet.....	48
4.1.3	Impact op CO2-emissies	49
4.1.4	Yearly Levelised Cost of Energy	50
4.2	Ruimtelijke impact en synergie met de transitievisie.....	51
4.3	Koppelkansen en koppelknelpunten	53
4.4	Potentiële proefprojecten en innovatiezones	55
4.5	Burgers en lokale experts aan het woord	57
5	Knelpunten & barrières	59
5.1	De systemische blik	59
5.2	De gedragsmatige blik	61
5.3	Burgers en lokale experts aan het woord	63
6	Het realisatieplan	65
6.1	Warmtebeleidsmaatregelen voor Oostveld	67
6.1.1	Roadmap warmtebeleidsmaatregelen Oostveld.....	68
6.1.2	Maatregelenfiches en acties.....	70
6.1.2.1	Beleidsmaatregelen voor uitvoering op korte termijn (0 à 2jaar)	70
6.1.2.2	Beleidsmaatregelen voor uitvoering op middellange termijn (2 à 5 jaar).....	74
6.1.2.3	Detailplanning + aanbod lanceren voor warmtenetaansluiting.....	75
6.1.2.4	Promoten (Innovatieve) financiering voor energierenovatie en duurzame warmte in woongebouwen/ tertiaire gebouwen.	76
6.1.2.5	Beleidsmaatregelen voor uitvoering op langere termijn (+5 jaar).....	76
6.1.3	Burgers en lokale experts aan het woord	77
6.1.4	Middelenimpact van warmtebeleid	79
6.1.4.1	Overzicht.....	79

6.1.4.2	Ontginningsstrategieën voor beleidsmiddelen	79
6.2	Proceselementen voor Oostveld	83
6.2.1	Process design voor een doorstart van de transitievisie Warmte Oostveld	83
6.2.2	Participatiestromen en structuurlagen voor het vervolgproject van Oostveld	87
6.2.3	Wie zijn de mogelijke deelnemende stakeholders voor het vervolgproject van Oostveld? 89	
6.3	Strategische doelstellingen en sleutelindicatoren.....	91
6.3.1.1	De inbedding van doelstellingen in de organisatie	92
6.3.1.2	Verantwoording.....	92
7	Overige geciteerde werken.....	94
8	Lijst met figuren.....	95

Leeswijzer

De uitwerking van deze Transitievisie Warmte “Oostveld” (TVW Oostveld) bouwt verder op het warmtezoneringsplan van Eeklo. Beide deelprojecten vormen onderdeel van het project COBEN. COBEN is een Interreg project North-Sea Region en focust op lokaal geproduceerde energie met lokale meerwaarde. Alle Europese partners in het project hebben de gemeenschappelijke doelstelling om een hefboom te creëren naar duurzame energie, lokaal geproduceerd met lokale meerwaarde. Elke partner doet dit vanuit een lokaal pilootproject. De stad Eeklo wil een rendabel warmtenet, gevoed door restwarmte, faciliteren. Het gaat om een warmtenet van, met en voor de inwoners van Eeklo.¹ Daarnaast wenst de stad een antwoord te bieden op het warmtevraagstuk voor het volledige grondgebied. De Provincie Oost-Vlaanderen wil met dit project mee de transitie naar een klimaatgezonde maatschappij tegen 2040 inluiden.²

De focus van dit rapport ligt op duurzame gebouwverwarming binnen de residentiële en tertiaire sector. Invulling van de koelvraag wordt niet expliciet behandeld. Dit rapport is daarmee geen integrale systeemanalyse van het volledige energiesysteem. **Het is duidelijk dat duurzame warmte ook verband houdt met andere zaken zoals hernieuwbare elektriciteitsproductie.** Waar relevant worden linken gelegd met bijvoorbeeld hernieuwbare elektriciteitsproductie.

Met de wijze van lay-out en structureren ambiëren we vooral om checklists, argumentatiepatronen en werkfiches aan te reiken. Daarmee is gepoogd **om het rapport op te vatten vanuit een document dat voor lange tijd van waarde kan zijn voor Eeklo en Oostveld.** Het onderzoek wil hoe dan ook een basis voor concrete vervolgacties initiëren in Oostveld en dienen als een aanvulling voor het klimaatplan 2030.

Het rapport is opgebouwd in hoofddelen om de leesbaarheid voor een divers publiek te borgen.

Deel 1 - Oostveld as is	Wat betekent Oostveld in 2020 en waaraan herkennen we dit. Wat zijn de kerncijfers, hoe ziet het er uit, welke gevoel krijgen we er bij? Wat is er gekend over Oostveld?
Deel 2 – Oostveld as could be	In een tweede stap gaan we toewerken naar een visie voor Oostveld in 2050. Een visie met focus op datgene wat ons bindt en waar we het eens over zijn. Welke kenmerken en waarden associëren we daarmee?
Deel 3 – Transitiepaden	In deel 3 worden er technisch/ ruimtelijke transitiepaden met oplossingen in beeld gebracht.
Deel 4 – Knelpunten	In deze stap onderzoeken we de sociale, economische, beleidsmatige knelpunten die het realiseren van die transitiepaden in de weg staan.
Deel 5 – Oplossingen	In de vijfde stap gaan we op zoek naar concrete oplossingen die burgers zelf, de stad, de provincie, de Vlaamse overheid of andere actoren / moeten aanreiken.

¹ (voor meer info: <https://civic-energy.eu/>)

² Bron: <http://www.klimaatgezond.be/>

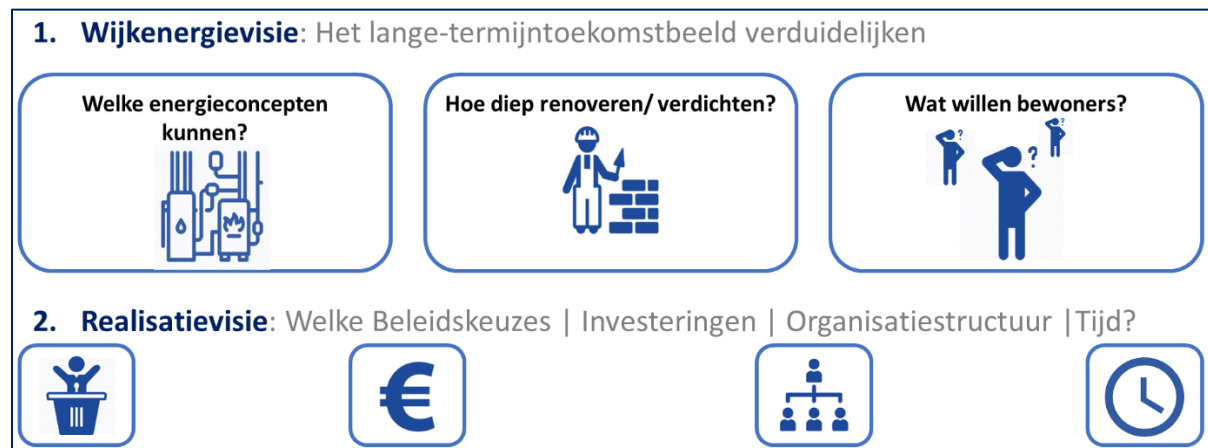
Inleiding

1.1 Over transitievisies en hun doel

De primaire doelstelling van deze transitievisie is om op buurtniveau van Oostveld de overgang naar een 100% duurzame verwarming te versnellen. In de transitievisie worden o.a. uitspraken gedaan wie welke rol op zich kan nemen, welke technische-ruimtelijke maatregelen nodig zijn en hoe dit vertaald kan worden in effectief beleid.

De transitievisie warmte bouwt verder op het warmtezoneringsplan. We hebben ondervonden dat het warmtezoneringsplan vooral dient als wensbeeld/ visiebeeld. Dit gegeven alleen is niet voldoende om het effectief te realiseren. Elk wensbeeld zonder concrete actie is niets meer dan illusie. Het zoneringsplan kan daarom verfijnd en aangevuld met inzichten uit de wijk.

Vervolgens is het aan de belangrijke actoren uit Oostveld de vertaalslag te maken over wat zij kunnen betekenen voor de realisatie van de transitievisie. Dit is zo voor de lokale overheid, maar evengoed voor de netbeheerders als alle gebouwgebruikers. Daarnaast zijn er tal van drempels die weggewerkt moeten worden, bijvoorbeeld op hoger regelgevend niveau zodat de meest duurzame keuze ook de meest logische keuze wordt.



Zonder een transitievisie is er een reëel risico op:




1. Onderschatting van de opgave
2. Het maken van maatschappelijke suboptimale keuzes (bijvoorbeeld in netwerkinfrastructuur) die onnodig geld en moeite kosten
3. Onduidelijkheid en desinformatie voor de burger wat kan leiden tot bevriesgedrag of foutieve keuzes

De uitwerking van zo'n transitievisie over warmte past geheel binnen de transitieleer en het transitiedenken. Oostveld staat voor een ingrijpende verandering op zowel technisch, sociaal als economisch vlak. Die **verandering is niet 100% exact stuurbaar**. Deze **transitievisie** wil in die zin **grote lijnen uitzetten, plausibele pistes toetsen en een netwerkalliantie tot stand brengen**. In combinatie met regelmatige revisie en een **“failing forward”-attitude** lijkt dit de beste mix om veerkrachtig de toekomst van Oostveld tegemoet te gaan.




Zoals wel vaker pioniert Eeklo ook deze keer met de uitwerking van de transitievisie warmte. Vanuit een procesoogpunt is deze transitievisie voor de Provincie Oost-Vlaanderen een leerschool om ook voor andere buurten transitievisies op te kunnen maken.

1.2 Methode

Deze transitievisie is procesmatig tot stand gekomen op basis van:

<p>Desktoanalyse</p> 	<p>Een desktoanalyse van de warmtezoneringsresultaten van Eeklo, aangevuld met socio-economische data afkomstig van o.a. de Provinciecijfers.be.</p>
<p>Literatuuronderzoek</p> 	<p>Voorgaande onderzoeken (de conceptstudie Oostveld in bijzonder) en academische literatuur over energiebeleid, gedragseconomie en transitieleer.</p>
<p>Participatieproces</p> 	<p>De uitkomsten van het doorlopen participatieproces</p>

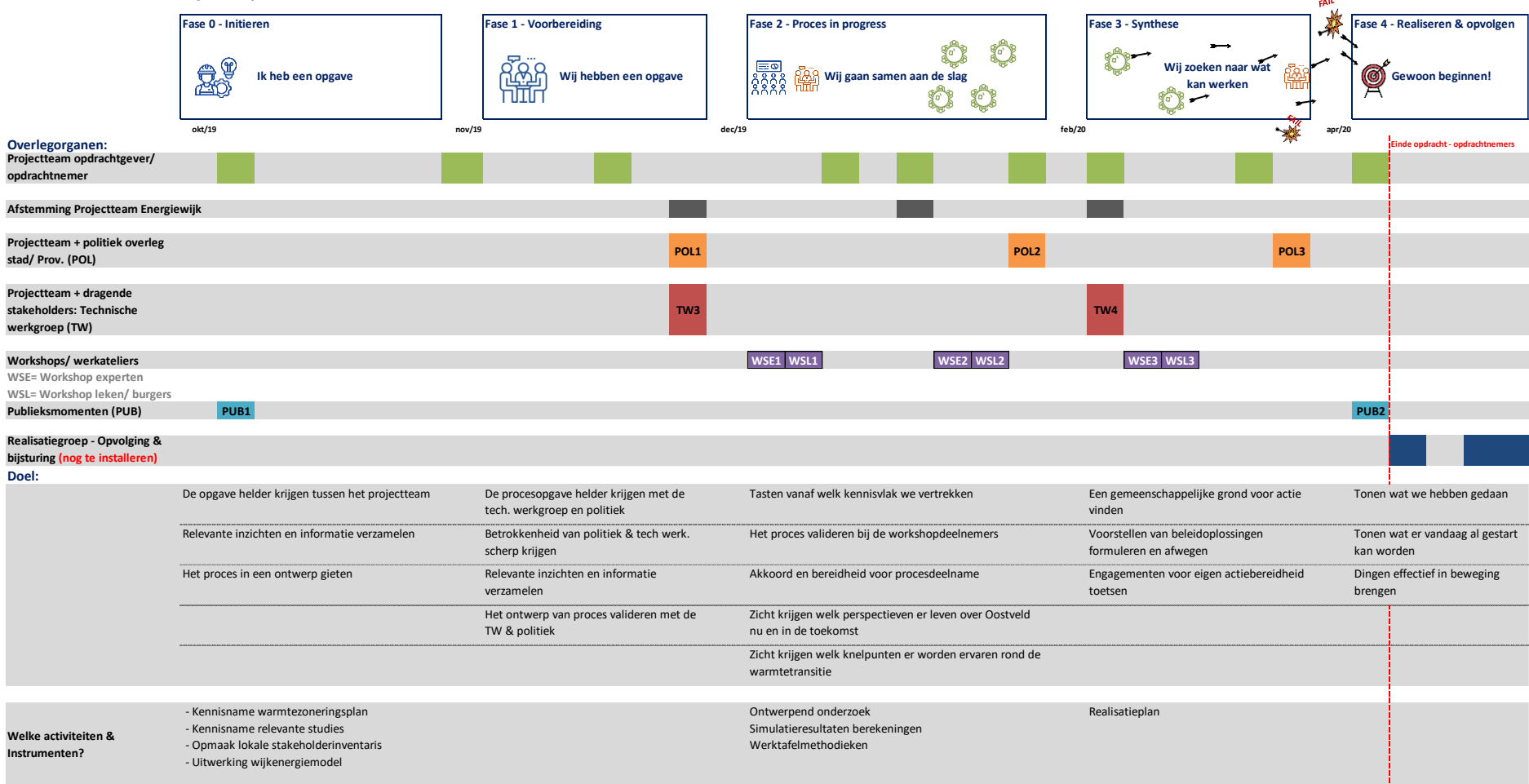
Vooraf de derde pijler “Participatie” vormt binnen het opmaakproces een centrale hoeksteen. Participatie is door de jaren heen deel van het Eekloose bestuurs-DNA gaan uitmaken. Een insteek die ook in transitievisies over warmte zeer waardevol is. Hiervoor zijn drie redenen:

<p>1) De overheid kan het niet alleen</p> 	<p>De energietransitie is geen kwestie van “de overheid lost het op”. De bevoegdheden zijn versnipperd en middelen zijn beperkt. Iedere actor zal dus zijn of haar verantwoordelijkheid en engagement moeten nemen.</p>
<p>2) Van “oplossing” naar “alliantie”</p> 	<p>De energietransitie is een complex probleem.³ Er bestaan geen silver bullets of eenvoudige oplossingen. In plaats daarvan streven we beter naar een samenwerkingsalliantie waarbij individuen en organisaties samen verkennen, proberen en leren.</p>
<p>3) Door samen plannen ontstaat draagvlak</p> 	<p>De energietransitie laat niemand ongemoeid. Transparantie over en deelname in het totstandkomingsproces van beleid is essentieel. Zo niet ontstaat argwaan of niet-kanaliseerbaar verzet. Enkel door samen te plannen kan draagvlak ontstaan.</p>

De participatie werd als volgt vertaald in een *process design* van lagen en stappen:

³ We verwijzen hierbij naar het Cynefin-framework voor de definitie van “complex probleem”

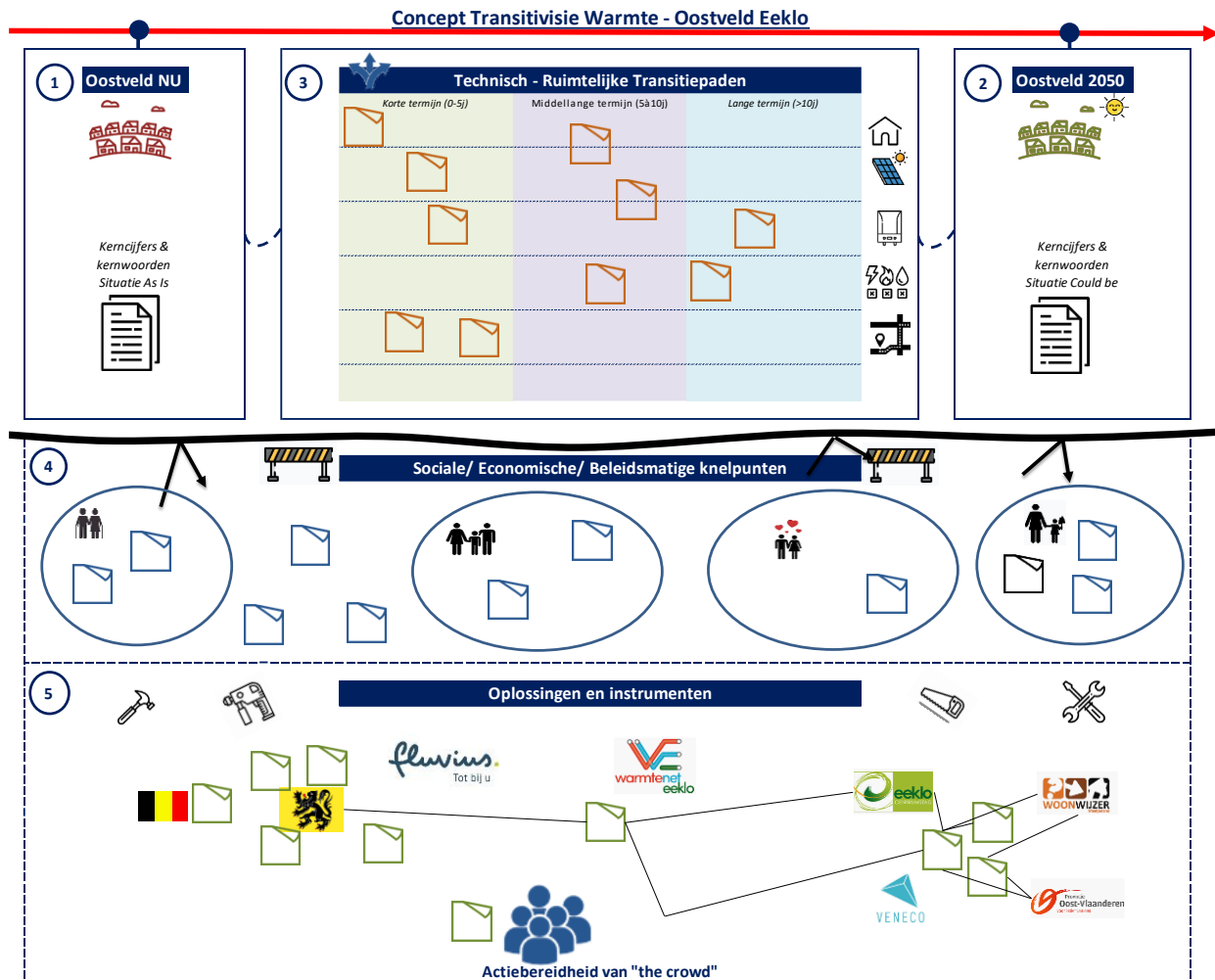
Opmaakproces Transitievisie Oostveld



Figuur 6 - Process design Transitievisie Oostveld

1.3 Inhoudelijke opbouw van de transitievisie

Bij de inhoudelijke uitwerking van deze transitievisie warmte hebben we systematisch verschillende elementen uit de transitieleer vertaald.



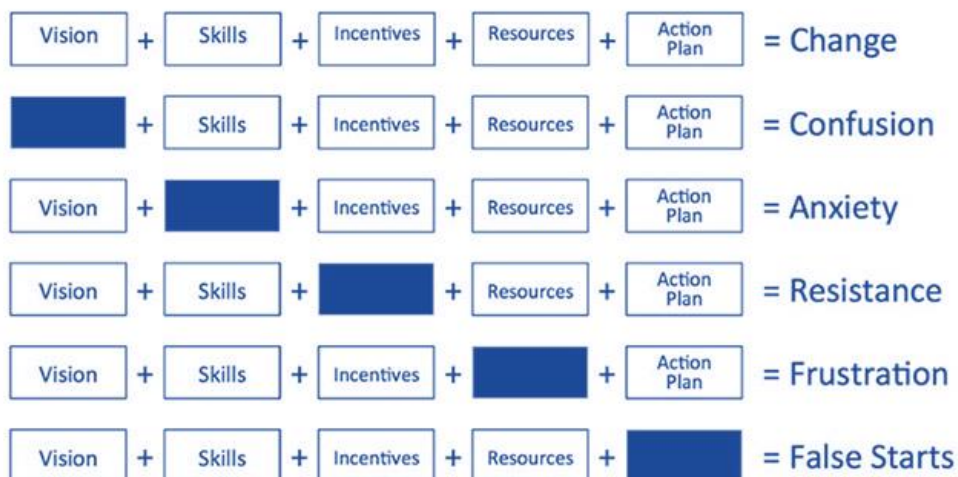
Figuur 7 - Conceptuele opbouw transitievisie

<p>Stap 1 - Oostveld as is</p>	<p>Eerst en vooral is het belangrijk dat we samen een goed en gemeenschappelijk begrip krijgen over het gebied Oostveld zoals het nu is. Wat betekent Oostveld in 2020 en waaraan herkennen we dit. Wat zijn de kerncijfers, hoe ziet het er uit, welke gevoel krijgen we er bij? Wat is er gekend over Oostveld?</p>
<p>Stap 2 - Oostveld as could be</p>	<p>In een tweede stap werken we toe naar een visie voor Oostveld in 2050. Een visie met focus op datgene wat ons bindt en waar we het eens over zijn. Het is de denkbeeldige vlag op de bergtop die we willen bestijgen. Welke kenmerken associëren we daarmee?</p>
<p>Stap 3 - transitiepaden</p>	<p>Er worden technisch/ ruimtelijke transitiepaden met oplossingen in beeld gebracht. Kenmerkend is dat er verschillende transitiepaden zijn om te bewandelen. Dat komt omdat de verschillende belanghebbenden en gebouwen deels andere noden en uitdagingen hebben. Een moderne woning begin jaren</p>

	2000 heeft een andere renovatieroute dan een gebouw uit 1960. Ingrepen op woningniveau zijn van andere orde dan ingrepen op het openbaar domein bijvoorbeeld.
Stap 4 – Knelpunten:	In deze stap onderzoeken we de sociale, economische, beleidsmatige knelpunten die het realiseren van die transitiepaden in de weg staan. Hier ontstaan verschillende “stromen van mogelijke knelpunten”. Een alleenstaande mama met drie kinderen kent andere uitdagingen dan een 80-jarig koppel uit Oostveld. Om de knelpunten en mogelijke oplossingen goed te verkennen worden verschillende stakeholders betrokken in onze oefening. We zoeken naar wederzijds inzicht door oefeningen waarbij we ons verplaatsen in de ziel van anderen.
Stap 5 – Oplossingen	In de vijfde stap gaan we op zoek naar concrete oplossingen die burgers zelf, de stad, de provincie, de Vlaamse overheid of andere actoren moeten aanreiken. We beseffen dat er experimenten opgezet moeten worden om elementen uit de transitiepaden uit te testen en op te schalen. Voor deze experimenten hebben we lokale gangmakers nodig die vanuit de wijk een dynamiek en proces mee kunnen dragen. Ten slotte spreken alle partijen hun verwachtingen en engagementen naar elkaar uit. Welke zaken moeten er gebeuren maar kunnen we zelf niet oppakken? Wie moet dit dan wel doen en wat is daarvoor nodig? Op welke vlakken moeten we samen druk op de systeemactoren (zoals hogere overheden) zetten?

De elementen die we gaande weg in deze transitievisie stoppen zijn geïnspireerd op het “change theory framework” zoals die door Mary Lippit in 1988 werd uitgewerkt.

Managing Complex Change



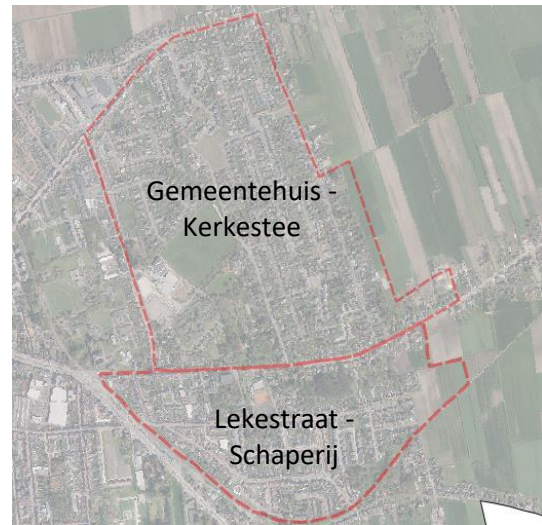
Figuur 8: Change theory framework volgens M. Lippit (1988)

2 Oostveld NU

2.1 Afbakening gebied Oostveld

Binnen deze paragraaf wordt het te onderzoeken gebied afgebakend. Oostveld zal het voorwerp zijn voor de opmaak van een warmtetransitievisie. De afbakening is nodig om vast te leggen wie er allemaal voor het participatief proces dient te worden bevraagd. Anderzijds is een afbakening nodig om de data-analyses te kunnen uitvoeren.

De afbakening van het studiegebied wordt gelijk gelegd met de grenzen van de statische sectoren Lekestraat-Schaperij en Gemeentehuis-Kerkeste. (zie rode stippellijnen). Dit gebied werd geselecteerd omwille van het voorgaande studiewerk met de conceptstudie en de interessante mix van gebouwtypologieën en functies.



Figuur 9 - Finale afbakening studiegebied Oostveld

We benoemen dit gebied verder doorheen de studie als "Oostveld". Omdat deze afbakening niet voor iedereen overeenkomt met wat men als "Oostveld" percipieert, werd deze afbakening bij iedere sessie van het participatief proces verduidelijkt.

Hierdoor is enerzijds de gebiedsdefinitie "Oostveld" verruimd en dus ook het aantal te betrekken stakeholders. Anderzijds kan er efficiënter met data-analyse worden omgesprongen.

2.2 Socio-economisch profiel

In onderstaande tabellen vergelijken we telkens de gegevens van de statistische sectoren binnen het afgebakende gebied "Oostveld" met de gegevens van Eeklo algemeen.

2.2.1 Leeftijdsverdeling

Globaal genomen volgt de leeftijdsverdeling in Oostveld vrij goed het gemiddelde in Eeklo.

In het gebied rond de Lekestraat-Schaperij zien we een kleinere vertegenwoordiging van senioren (65+) t.o.v. het gemiddelde in Eeklo. Daartegenover staat een grotere vertegenwoordiging van mensen tussen de 25 à 49 jaar en het respectievelijk kinderen.

Statistische sector	0-2 jaar (t.o.v. alle inwoners) [%]	3-11 jaar (t.o.v. alle inwoners) [%]	12-17 jaar (t.o.v. alle inwoners) [%]	18-24 jaar (t.o.v. alle inwoners) [%]	25-49 jaar (t.o.v. alle inwoners) [%]	50-64 jaar (t.o.v. alle inwoners) [%]	65-74 jaar (t.o.v. alle inwoners) [%]	75-... jaar en ouder (t.o.v. alle inwoners) [%]	totaal aantal inwoners volgens rijksregister [aantal]
statistische sector Lekestraat - Schaperij (43005A022)	3,40%	9,90%	6,70%	7,70%	34,50%	20,60%	8,50%	8,80%	1816
statistische sector Gemeentehuis - Kerkeste (43005A401)	2,00%	10,30%	8,30%	8,00%	31,30%	19,30%	12,10%	8,60%	2503
Eeklo	2,60%	8,90%	6,30%	8,10%	31,00%	20,30%	11,10%	11,70%	21002
x = verborgen waarde									
Bron: Rijksregister provincies.incijfers.be									

2.2.2 Eigenaar-bewoner versus huurder-bewoner

In het gebied van de Lekestraat-Schaperij ligt de gemiddelde verdeling eigenaar-bewoners in lijn met het gemiddelde voor Eeklo. Voor het deelgebied Gemeentehuis-Kerkeste zien we een overgroot aandeel eigenaar-bewoners. Een kwart van de huishoudens huurt hun woning.

	Gemeentehuis - Kerkeste (43005A401)	Lekestraat - Schaperij (43005A022)	gemeente Eeklo
huishoudens die huren [aantal]	196	273	3729
	19%	34%	39%
huishoudens die wonen in eigen woning [aantal]	831	531	5728
	81%	66%	61%

Bron: Eigen verwerking van Kadaster van de FOD Financiën | provincies.incijfers.be

2.2.3 Mediaan inkomen

In het gebied van de Lekestraat–Schaperij ligt de mediaan van het belastbaar inkomen 2016 sterk in lijn met de mediaan voor Eeklo. Voor het deelgebied Gemeentehuis–Kerkeste zien we een hogere mediaan.

	Mediaan belastbaar Inkomen 2016 [€]
LEKESTRAAT - SCHAPERIJ	25543
GEMEENTEHUIS - KERKESTEE	31029
Eeklo	23 844

2.2.4 Aantal transacties verkoop van vastgoed

In het gebied van de Lekestraat–Schaperij ligt het gemiddelde aantal transacties van vastgoedverkoop sterk boven het gemiddelde voor Eeklo. Voor het deelgebied Gemeentehuis–Kerkeste zien we beduidend minder vastgoedtransacties.

Statistische sector	Jaarlijks aantal verkoop voor Appartem enten	Jaarlijks aantal verkoop voor Eengezin swoning	Percentage verkooptran sacties - jaarlijks gemiddelde 2013-2017:
Lekestraat - Schaperij (43005A022)	3,50	21,60	3,3%
Gemeentehuis - Kerkeste (43005A401)	1,50	20,80	2,2%
Eeklo	36,80	203,00	2,7%

Bron: statbel

2.2.5 Type huishouden

Globaal genomen volgt de verdeling van types huishoudens⁴ binnen de afgebakende gebieden van Oostveld vrij goed het gemiddelde voor Eeklo.

Voor beide gebieden zien we een lagere vertegenwoordiging van alleenwonenden t.a.v. gemiddelde Eeklo. In het gebied Gemeentehuis - Kerkeste is dit nog prominenter. Daartegenover staat een iets grotere vertegenwoordiging van gezinnen met kinderen.

Statistische sector	alleen onend	gehuw d paar met minstens 1 minderjarig (LIPRO) kind	gehuw d paar met enkel meerderjarig(e) (LIPRO) kind(eren)	gehuw d paar zonder kinderen	ongehuw d samenw onend paar met minstens 1 minderjarig (LIPRO) kind	ongehuw d samenw onend paar met enkel meerderjarig(e) (LIPRO) kind(eren)	ongehuw d samenw onend paar zonder kinderen	alleenstaande ouder met minstens 1 minderjarig (LIPRO) kind	alleenstaande ouder met enkel meerderjarig(e) (LIPRO) kind(eren)	ander type huishouden	Som : private huishoudens
Eeklo: Lekestraat - Schaperij (43005A022)	255	106	51	187	63	x	53	42	40	8	807
	32%	13%	6%	23%	8%	0%	7%	5%	5%	1%	
Eeklo: Gemeentehuis - Kerkeste (43005A401)	269	162	97	258	93	14	58	35	34	8	1028
	26%	16%	9%	25%	9%	1%	6%	3%	3%	1%	
Eeklo	3462	1029	640	2091	623	83	573	449	389	131	9470
	37%	11%	7%	22%	7%	1%	6%	5%	4%	1%	

2.3 Kenmerken van de warmtevraag en het warmteverbruik

In Oostveld werd in 2018 ongeveer 26 000 000 kWh aan aardgas verbruikt. De zone boven de Oostveldstraat heeft in absolute cijfers ongeveer 50% meer verbruik aan aardgas.

Zone	Totaal gasverbruik [kWh/jr]
LEKESTRAAT - SCHAPERIJ	10 775 577
GEMEENTEHUIS - KERKESTEE	15 463 419

⁴ Volgens de LIPRO-classificatie

Twee factoren zijn van tel:

1. De woningen in Gemeentehuis – Kerkestee zijn groter en kennen relatief meer verliesoppervlakte (meer vrijstaande en halfopen woningen).
2. Er zijn meer woningen in Gemeentehuis – Kerkestee gelegen.

De meerderheid van het aardgasverbruik is toe te schrijven aan de residentiële verbruikers. Ongeveer 15% gaat naar tertiaire gebouwen waarvan hoofdzakelijk gemeenschapsvoorzieningen, en in mindere mate handelsfuncties of kantoren.

Zone	PrGasTer	PrGasInd	PrGasOnb	PrGasRes
LEKESTRAAT - SCHAPERIJ	10%	2%	2%	86%
GEMEENTEHUIS - KERKESTEE	15%	1%	2%	83%
Kolomlabel	Toelichting			
PrGasTer	= aandeel gasverbruik door tertiaire sector			
PrGasInd	= aandeel gasverbruik door industriële sector			
PrGasOnb	= aandeel gasverbruik door onbekende sector			
PrGasRes	= aandeel gasverbruik door residentiële sector			

Het aandeel van de verschillende energiedragers schatten⁵ we als volgt in:

	PelekRes_met	PlpgRes	PbioRes	PmazResNu	PgasResNu
Oostveld	8%	1%	5%	3%	83%
Kolomlabel	Toelichting				
PelekRes_met	= aandeel elektrische verwarming in residentiële sector op totaal warmtevraag				
PlpgRes	= aandeel LPG in residentiële sector op totaal warmtevraag				
PbioRes	= aandeel biomassa in residentiële sector op totaal warmtevraag				
PmazResNu	= aandeel stookolie in residentiële sector op totaal warmtevraag				
PgasResNu	= aandeel aardgas in residentiële sector op totaal warmtevraag				
PwaResNu	= aandeel warmtenetverbruik in residentiële sector op totaal warmtevraag				
PwpResNu	= aandeel elektrische warmtepompen in residentiële sector op totaal warmtevraag				

De aansluitingsgraad van woningen op het gasnet voor beide gebieden ligt ongeveer rond de 83%. Het aandeel warmtepompen in het gebied Oostveld is momenteel nihil. Er zijn enkele warmtepompen geïnstalleerd die niet naar voren komen in de statistieken. Momenteel zijn er ook nog geen aansluitingen op een warmtenet.

Onderstaand is een inschatting gemaakt van de warmtevraag voor ruimteverwarming en sanitair warm water per wooneenheid. Dit is gedaan o.b.v. het aantal wooneenheden, aangenomen gemiddelde ketelrendementen en de inschatting van totale warmteverbruiken per energiedrager:

⁵ De basis van de warmtevraagprojectie vormt het huidige warmteverbruik. Hiervoor is deels gebruik gemaakt van de gemeten aardgasverbruiken van Fluvius uit 2018. Voor de andere energiedragers zoals biomassa, stookolie, LPG enz. zijn geen specifieke registers of gemeten verbruiken. Voor deze energiedragers werden inschattingen gemaakt om de aardgasverbruiken aan te vullen. De aanvulling is gebeurd op basis van de aandelen uit de Vlaamse energiebelans in combinatie met eigen afleidingen op basis van het aantal aangesloten gasklanten en afgestemd op de VITO-emissie inventarissen i.k.v. de Vlaamse burgemeesterconvenant. Voor stookolie en elektrische verwarming werden eigen inschattingen gemaakt op basis van ingeschatte aansluitingsgraden op het gasnet en gemiddelde elektriciteitsverbruiken aangezien de VITO-emissieinventarissen hier met grote waarschijnlijkheid te onnauwkeurig is. (Voor Eeklo werd door VITO bijvoorbeeld geen residentieel stookolieverbruik meer ingeschat.)

Zone	Bruto Warmtevraag RVW+ SWW [kWh/jr]
LEKESTRAAT - SCHAPERIJ	12 374
GEMEENTEHUIS - KERKESTEE	14 759
Oostveld totaalgebied	13 653

Het gebied ten zuiden van de Oostveldstraat (Lekestraat – Schaperij) kent zo'n 15% lagere warmtevraag dan aan de noordzijde. We schrijven dit toe aan het grotere aandeel rijwoningen, halfopen bebouwingen en appartementen. Deze bouwtypologieën verbruiken inherent minder warmte per eenheid vloeroppervlakte tegenover hun vrijstaande varianten.

2.4 Potentiële warmtebronnen

In het rapport van de warmtezoningskaarten voor Eeklo worden de diverse **geïdentificeerde warmtebronnen geïnventariseerd en kort beschreven**. Dit werd in datzelfde rapport herleid tot onderstaande tabel. Het is een rudimentair overzicht waarin via een kleurcodering wordt aangegeven of de warmtebronnen interessant zijn om verder mee aan de slag te gaan.

	Vermogenschaal						Bron ruimtelijk beschikbaar?	Aantal weq.?	Totaal:	Kwalitatieve inschatting valorisatiepotentieel
	Woonerfheid	Gebouw	Buurt	Wijk	Stedelijk	Regio				
Diepe Geothermie							Antwerpse en Limbuge Kempen	0 weq*	0	Momenteel geen potentieel ingeschat.
Windenergie voor Power-to-gas							Nabij knooppunten van hernieuwbare elektriciteitsproductie	627 weq*	10,5	Technisch-theoretisch potentieel aanwezig nabij Windturbines
Windenergie voor Power-to-heat							Nabij knooppunten van hernieuwbare elektriciteitsproductie	994 weq*	10,5	Technisch-theoretisch potentieel aanwezig nabij Windturbines
Oppervlaktewater							0 - 5 km nabij rivieren, kanalen, meren, ...	?	9,5	Schipdonkanaal aanwezig voor energiewinning
Omgevingslucht							In principe overal in Vlaanderen	> 15 000 weq*	11	Technisch-theoretisch potentieel aanwezig. Cultuuromslag en experimenten zijn nodig.
Zonnewarmte op gebouwdaken							In principe overal voor zover de collectoroppervlakte geplaatst kan worden	methode 2: 500 à 8500 weq* voor 60% sww te voorzien	10,5	Bronpotentieel aanwezig en reeds benutbaar op kleinschalig en middenschallig niveau. Lokale technische factoren verder te onderzoeken
Zonnewarmte op zonnethermievelden							In principe overal voor zover de collectoroppervlakte geplaatst kan worden	methode 2: 433 weq. voor 40% warmtevraag te voorzien	10,5	Technisch-theoretische bronpotentieel aanwezig en reeds benutbaar op kleinschalig en middenschallig niveau
Ondiepe geothermie							ruim beschikbaar - afhankelijk van het bronconcept	120 à 11 000 weq*	11	Technisch-theoretisch bronpotentieel aanwezig en reeds benutbaar
Lokale Vaste biomassa (snippers)							Energetische valorisatie vindt best plaats nabij de biomassawinning	24 à 800 weq*	8,5	Potentieel beperkt aanwezig, o.a. via IVM & landbouw - verder te verfijnen
Lokaal Biogas of synthetisch gas							Energetische valorisatie vindt best plaats nabij de gaswinning		9,5	
Koeling Grootchalige commerciële gebouwen							Nabij commerciële gebouwen zoals kantoren, supermarkten, koelmagazijnen, datacenters	?	9,5	Enkele beperkte bronnen/ gebouwen in Eeklo aanwezig
Afvalwater Riothermie							Riothermie: 0-250m nabij grote DWA-leidingen	?	8,5	Enkele potentiële riothermie-assen momenteel of in de toekomst interessant. Potentieel RWZI's verder na te gaan.
(Gezuiverd) Afvalwater van RWZI's							RWZI's: 0-5km nabij RWZI's	1333 à 17 37 weq*	10,5	Potentieel warmtewinning uit RWZI zeer interessant voor warmtevraag op lage temperatuur.
Waste-to-energy plant							0 - 15km rond de waste-to-energy plant	ca. 16 000 weq.	11	IVM in nabijheid centrum Eeklo
Restwarmte uit tunnelinfrastructuur (metro, spoorweg, wegen)							0-2km rond Tunnelinfrastructuur	0 weq*	0	Geen concreet potentieel ontdekt
Restwarmte - Thermische elektriciteitscentrales							0 - 15km rond industriegebieden (afhankelijk van brongrootte)	0weq*	0	Geen concreet potentieel ontdekt (Havengebied Gent niet ingerekend)
Restwarmte - HS-trafo's							0-2 rond Elia-infrastructuur	100 à 500 weq*	10,5	Vermoedelijk restwarmtebronnen aanwezig bij Elia-post EEKLO-Noord-vervangingsmoment 2030
Restwarmte - Industriële processen							0 - 15km rond industriegebieden (afhankelijk van brongrootte)	?	10,5	Vermoedelijk restwarmtebronnen aanwezig bij
Aardgas							Quasi overal in Vlaanderen beleverbaar	> 15 000 weq*	0	Fijnmazig vertakt gasnet op de meeste sectoren aanwezig
Stookolie							Quasi overal in Vlaanderen beleverbaar	> 15 000 weq*	0	Verder uitbouw van stookoliegebruik onwenselijk
Import_Biomassa(Pellets-Chip-snippers)							Quasi overal in Vlaanderen beleverbaar	> 15 000 weq*	0	Enkel beperkte import van "lokale" pellets wenselijk. Niet op grote schaal van Vlaanderen wenselijk noch haalbaar.

Figuur 10 – kwalitatief overzicht warmtebronnen Eeklo

Wat geldt voor Eeklo hoeft niet per se 1-op-1 zo te zijn voor Oostveld.

De afgeleide conclusies over de duurzame warmtebronnen voor Oostveld zijn:	
	<p>Omgevingslucht en ondiepe geothermie (eerder bij de halfopen en vrijstaande gebouwen) zijn belangrijke duurzame warmtebronnen voor de individuele technieken en technieken op gebouw- of buurtniveau in Oostveld. Bestaande gebouwen dienen in dit geval ingrijpend te worden gerenoveerd.</p>
	<p>Oostveld beschikt uiteraard zelf niet over een grootschalige restwarmtebron. Op het niveau van Eeklo zijn er wel verschillende grootschalige restwarmtebronnen. Momenteel vormt de afvalenergiecentrale van IVM de meest evidente bron. Deze restwarmtebron kan voor Oostveld van belang zijn in de dicht bebouwde straten, mits het warmtenet Eeklo tot in Oostveld wordt doorgetrokken.</p>
	<p>Thermische zonne-energie kan op individueel (op daken) niveau een ondersteunende warmtebron zijn.</p> <p>Zonnethermievelen voor Oostveld zijn van secundaire prioriteit maar niet uitgesloten gezien de beschikbaarheid van open ruimte aan de rand van het gebied. Het nut van zo'n zonnethermieveld wordt minder relevant naarmate de andere restwarmtebronnen van Eeklo voor Oostveld hun rol waarmaken.</p>
	<p>De beschikbaarheid van lokaal te oogsten biomassa in Eeklo voor energiewaardering is eerder beperkt. Biomassa van lokale herkomst voor warmtevoorziening is enkel aanbevolen als ondersteunende warmtebron in moderne efficiënte verbrandingstoestellen.</p>
	<p>Warmteproductie via Power-to-Gas of Power-to-Heat uit tijdelijke overschotten hernieuwbare energie kunnen op lange termijn een zeer beperkte aanvullende warmtebron zijn voor Oostveld. Door hun hoogwaardig karakter lijkt dit eerder bestemd voor industriële toepassingen. Enkel de overvloedige beschikbaarheid van synthetisch methaan in Eeklo kan deze piste versterken. De eerst komende decennia voorzien we dus geen massale vervanging van aardgas door groen gas in het gasnet.</p>
<p>Ben je op zoek naar achtergrondkennis of informatie over het ruimere potentieel van de warmtebronnen in Eeklo? Lees dan ook het rapport over de warmtezonering Eeklo</p>	

2.5 Kenmerken van de woonvoorraad

2.5.1 Typologie

In de onderstaande tabel en kaart zijn de verschillende typologieën weergegeven op kaart. Dit is gebaseerd op de conceptstudie over Oostveld.

STEDELIJK WONEN			<p>type: aaneengesloten woningen, soms met handelszaken op het gelijkvloers</p> <p>bouwlagen: 1-3</p> <p>garage: inpandig of geen</p> <p>voortuin: geen</p>			
WONEN LAMBS STEENWEG			<p>type: vrijstaande en gekoppelde woningen met handelszaken</p> <p>bouwlagen: 1-3</p> <p>garage: losstaand</p> <p>voortuin: verhard of groen</p>			
ROZE			<p>type: homogene woonwijk met vrijstaande en half open bebouwing</p> <p>bouwlagen: 1-2</p> <p>garage: ingebouwd</p> <p>voortuin: groen + oprit</p>			
OOSTVELD			<p>type: heterogene woonwijk met een patchwork van vrijstaande, half open en aaneengesloten bebouwing (jaren 80-90?)</p> <p>bouwlagen: 2-3</p> <p>garage: mix van ingebouwd of aangebouwd</p> <p>voortuin: groen+oprit</p>			
WITTE MELK			<p>type: homogene woonwijk met vrijstaande en gekoppelde woningen uit de jaren '60</p> <p>bouwlagen: 2</p> <p>garage: ingebouwd</p> <p>voortuin: groen +oprit</p>			
SOCIALE WOONWIJK			<p>type: sociale woonwijk van de jaren '70-'80 met homogeniteit per straat</p> <p>bouwlagen: 2-3</p> <p>garage: 50% van de woonunits hebben een aangebouwde garage</p> <p>voortuin: groen</p>			
VILLA			<p>type: vrijstaande villa's in parkgebied</p> <p>bouwlagen: 2</p> <p>garage: ingebouwd</p> <p>voortuin: zeer groot met parkgroen</p>			
ZONNEPARK			<p>type: paviljoenwonen in het park</p> <p>bouwlagen: 1</p> <p>garage: geen</p> <p>voortuin: geen private voortuin</p>			

Figuur 11 - Typologietabel Oostveld



Figuur 12 - verdeling typologiegebieden op kaart voor Oostveld

De verdeling van de adrespunten over Oostveld per typologie is in volgende tabel uitgezet:

Typologie	Aantal adrespunten sector Lekestraat - Schaperij	Aantal adrespunten sector Gemeentehuis - Kerkestee	Aantal adrespunten gebied Oostveld totaal
Sociale Woonwijk	174	0	174
Zonnepark	0	43	43
Parkvilla's	0	34	34
WitteWijk	0	162	162
WonenLangsSteenweg	46	41	87
StedelijkWonen	418	175	593
Oostveldwijk	339	17	356
RozeWijk	0	652	652

2.5.2 Aantallen per type

Oostveld kent een overwegend woonpatrimonium met eengezinswoningen. In het noordelijke gedeelte is dit nog meer uitgesproken dan het gedeelte onder de Oostveldstraat. De aanwezige wooneenheden in meergezinswoningen zijn daarbij eerder gevestigd in kleinere meergezinswoningen.

Deze stedenbouwkundige typologie is als volgt:

	totale woonvoorraad [aantal]	eengezinswoningen (t.o.v. woonvoorraad) [%]	meergezinswoningen (t.o.v. woonvoorraad) [%]	meergezinswoningen met meer dan 10 woongelegenheden (t.o.v. woonvoorraad) [%]	meergezinswoningen met 6-10 woongelegenheden (t.o.v. woonvoorraad) [%]	meergezinswoningen met maximaal 5 woongelegenheden (t.o.v. woonvoorraad) [%]
Lekestraat - Schaperij (43005A022)	917	82%	18%	3%	8%	7%
Gemeentehuis - Kerkestee (43005A401)	1075	94%	6%	1%	1%	4%
Eeklo	10656	75,00%	25,00%	8%	6%	10%

2.5.3 Ouderdommen

Via de kadastrale informatie is een overzicht opgemaakt van de bouwjaren van de woonvoorraad. We zien hierin dat de bebouwing in de sector Lekestraat-Schaperij significant ouder is dan de bebouwing in de sector Gemeentehuis-Kerkestee. Zo'n 83% van de woningen in de sector Lekestraat-Schaperij dateert van voor een tijdperk waarin isolatie wettelijk vereist was. In de sector Gemeentehuis-Kerkestee is dit zo'n 65%.

Zone	%we< 1919	%we19 19-45	%we19 46-60	%we19 61-70	%we19 71-80	%we19 81-90	%we19 91-00	%we20 01-05	%we20 05-11	%weB jOnb
LEKESTRAAT - SCHAPERIJ	11%	17%	19%	17%	11%	8%	10%	4%	4%	0%
GEMEENTEHUIS - KERKESTEE	1%	10%	7%	20%	21%	6%	10%	13%	12%	0%

2.5.4 Energieprestatie van bestaande woningen

Voor de bestaande woningen in het gebied Oostveld kan op basis van de Vlaamse energieprestatiedatabank de gemiddelde EPC-score uit de periode 2008-2018 worden bepaald. De gegevens uit de EPC-databank werden voor EEKLO geïnterpoleerd naar het woningbestand van Eeklo en vervolgens gecorrigeerd met beschikbare gegevens over toegekende energieprijzen. De Vlaamse overheid hanteert een EPC-score= 100 als het gemiddelde streefdoel van de energieprestatie voor bestaande woningen tegen 2050.

Zone	Gemiddelde EPC-score
LEKESTRAAT - SCHAPERIJ	376
GEMEENTEHUIS - KERKESTEE	357

Op basis van de bovenstaande tabel kan afgeleid worden dat de energieprestatie voor het merendeel van de woningen nog aanzienlijke verbeteringsstappen dient te zetten. Gemiddeld genomen dient de EPC-score met een factor 2 tot 4 te verbeteren tegen 2050.

Volgende zaken worden opgemerkt:

- De staalname met beschikbare EPC-gegevens zijn afkomstig uit de periode 2008-2018. Het is denkbaar dat inmiddels een deel van deze woning na verkoop of verhuur in energieprestatie werden verbeterd.
- Er is geen toetsing of weging gebeurd om tot een representatieve staalname van EPC-woningen te komen in vergelijking met het volledige woningenpatrimonium van Eeklo.
- Er is geen kwaliteitscontrole uitgevoerd over de mate waarin de ingevoerde gegevens correct zijn.
- Een verbetering van de EPC-score met een factor 2 tot 4 leidt niet noodzakelijk tot een daling van de energiefactor met een factor 2 tot 4. De energiebesparing wordt doorgaans deels teniet gedaan door een stijging in thermisch comfort via het reboundeffect.

Voor de nieuwe woningen (vanaf vergunningsjaar 2006) in Oostveld hebben we geen specifiek EPB-data. Voor deze woningen kan vooral gekeken worden naar de energienormen zoals opgelegd binnen de Vlaamse EPB-regelgeving voor nieuwbouw en ingrijpende verbouwingen waarvoor een stedenbouwkundige vergunning of melding vereist is. Komende van een E-peil van E100 in 2006, wordt er tegen 2021 opgelegd dat alle nieuwe gebouwen het niveau "bijna-energie neutraal" (BEN) bereiken (E-peil 30). Het E-peil geeft een beeld van de energieprestatie van de woning zelf. Hoe lager het E-peil, hoe energiezuiniger de woning. (Het elektriciteitsverbruik door bv. ledverlichting, toestellen of gedrag wordt echter niet in het E-peil in rekening gebracht.)

	gemiddeld E-peil van afgewerkte gebouwen [E-peil]	EPB-dossiers van nieuwbouw woningen [aantal]
2012	77	101
2013	64	88
2014	64	86
2015	64	83
2016	62	76
2017	49	190
2018	49	117

Bron: Vlaams Energieagentschap (VEA) | p

Figuur 13 - Evolutie gemiddeld E-peil en EPB-dossiers nieuwbouwwoningen (2012-2018)

In de figuur hiernaast is het gemiddelde E-peil weergegeven van de woningen die in een bepaald jaar gerealiseerd zijn in Eeklo. Zoals voorzien volgens de EPB-eisen, worden de woningen jaar na jaar energiezuiniger.

2.5.5 Energiepremies

Via Fluvius werden de premiegegevens opgevraagd voor de uitbetaalde premies tussen 2011 en eind 2018. Op basis van deze gegevens kon een overzicht per woningtype (eengezinswoning versus appartement) worden opgemaakt per statistische sector.

Ten opzichte van het totale aantal eengezinswoningen in Oostveld geeft dit volgende percentages:

Zone	PPremRes IndDak	PPremResI ndMuur	PPremResI ndBegl	PPremResI ndVloer	PPremRes IndE-pl	PPremResIn dGascon	PPremResI ndVent
LEKESTRAAT - SCHAPERIJ	22%	7%	14%	12%	1%	3%	9%

GEMEENTEHUIS - KERKESTEE	19%	9%	13%	2%	1%	3%	0%
--------------------------	-----	----	-----	----	----	----	----

Ten opzichte van het totale aantal appartementen in Oostveld geeft dit volgende percentages:

Zone	PPremResC oIDak	PPremResCo IMuur	PPremResC oIBegl	PPremResCo IVloer	PPremResCol Gascon	PPremResC oIVent
LEKESTRAAT - SCHAPERIJ	2%	0%	5%	1%	4%	0%
GEMEENTEHUIS - KERKESTEE	10%	2%	8%	0%	4%	0%

(Voor warmtepompen, zonneboilers of gunstige E-peil scores werden 0 tot 1% van de woningen een premie toegekend.)

Op basis van deze percentages blijkt eveneens dat er nog een heel groot potentieel voor verbetering van de energieprestatie is. Het toont ook aan dat het louter verstrekken van premies niet tot de gewenste doelstellingen leidt.

2.5.6 Energierenovatiepotentieel

Er werd een inschatting gemaakt van het energierenovatiepotentieel voor de wooneenheden in Oostveld. Deze inschatting is gemaakt door een bepaalde bouwstandaard te koppelen aan het bouwjaar dat bij de woning hoort. Hierop werden correcties doorgevoerd op basis van toegekende energiepremies uit het verleden.

Voor eengezinswoningen geeft dit volgende aantallen per potentieelklasse:

Zone	EgwRenoPotMax	EgwRenoPotMed	EgwRenoPotMin	EgwRenoPotNul
LEKESTRAAT - SCHAPERIJ	404	161	84	69
GEMEENTEHUIS - KERKESTEE	445	208	281	63
Oostveld - totaal:	50%	22%	21%	8%

Voor appartementen geeft dit het volgende beeld die binnen een bepaalde potentieelklasse vallen:

Zone	AppRenoPotMax	AppRenoPotMed	AppRenoPotMin	AppRenoPotNul
LEKESTRAAT - SCHAPERIJ	53	48	30	61
GEMEENTEHUIS - KERKESTEE	37	4	7	2
Oostveld - totaal:	37%	21%	15%	26%

Noot:

- Wooneenheden in de klasse **RenoPotMax** zijn panden die dateren uit de periode voor 1971, eventueel gecorrigeerd met beschikbare gegevens uit uitgevoerde isolatiewerken via de energiepremie-gegevens van Fluvius.
- Wooneenheden in de klasse **RenoPotMed** zijn panden die dateren uit de periode tussen 1971-1990, eventueel gecorrigeerd met beschikbare gegevens uit uitgevoerde isolatiewerken via de energiepremie-gegevens van Fluvius.
- Wooneenheden in de klasse **RenoPotMin** zijn panden die dateren uit de periode 1991-2010, eventueel gecorrigeerd met beschikbare gegevens uit uitgevoerde isolatiewerken via de energiepremie-gegevens van Fluvius.
- Wooneenheden in de klasse **RenoPotNul** zijn panden die dateren uit de periode na 2010.
- Dit is een ruwe inschatting met als enige objectief de omvang van de "maatschappelijke" opdracht helder te krijgen.
- Er is abstractie gemaakt dat voor iedere bouwperiode in praktijk sommige mensen al iets beter of minder goed hun woning geïsoleerd hebben. Soms komen we woningen uit de periode

1990-200 tegen die ofwel helemaal geen muurisolatie bevatten en sommige andere net beduidend meer dan het isolatiebesluit toen voorschreef.

Er is een inschatting gemaakt van de impact van meer of minder ingrijpende renovatiescenario's. Dit is gebeurd op basis van:

- De huidige warmtevraag,
- Het aantal panden in een bepaalde renovatiepotentieelklasse
- Het reboundeffect waarbij mensen hun gedrag aanpassen naargelang het gebouw meer of minder energiezuinig wordt;
- De mate van renovatieambitiestandaard (basisrenovatie = B-label versus zeer ingrijpend renoveren = A-label)

We schatten dat een zeer doorgedreven renovatie (niveau A-label) van alle daartoe beoogde panden een daling van de warmtevraag met 26% à 29% teweeg kan brengen. Een minder doorgedreven renovatie (niveau B-label) van alle daartoe beoogde panden zou een daling van de warmtevraag met 19% à 22% teweeg brengen.

Het verschil in energievraag tussen woningen met een A-label en B-label is niet zo heel groot wanneer het verschil in renovatiekosten of praktische impact in rekening wordt gebracht. Toch blijkt dat voor heel wat panden een ingrijpende renovatie voor een A-label noodzakelijk wordt, in de aanname dat een warmtepomp voor deze woningen de meest aangewezen oplossing is.

2.5.7 Erfgoed

Via de publieke datalagen van Geopunt Vlaanderen kan een zicht bekomen worden op onroerend erfgoed. Dit is zinvol in kader van de warmtevisie aangezien:

- Erfgoed kan mogelijke verhoogde beperkingen inhouden om de energie-efficiëntie doorgedreven te verbeteren.
- Anderzijds kan dit tot gevolg hebben dat erfgoedgebouwen vooral nood hebben aan duurzame warmtebronnen die op hogere-temperatuur in warmte voorzien.

De publieke erfgoed-datalagen geven onder meer zicht op:

- Beschermd architecturale sites;
- Beschermd monumenten;
- Beschermd stads- en dorpsgezichten;
- Niet-beschermd onroerend erfgoed dat wel mee opgenomen is op de inventaris bouwkundig erfgoed. (het merendeel van de objecten)

Op basis van de Vlaamse geopuntlagen kan afgeleid worden dat alle erfgoedgebouwen in Oostveld zijn opgenomen in de Vlaamse inventaris bouwkundig erfgoed zonder dat dit een specifieke beschermde status kent.

Het merendeel van het erfgoed is gesitueerd rond de Oostveldstraat.

De aanwezigheid van erfgoed is een belangrijk kenmerk omdat bouwkundig erfgoed om specifieke oplossingen vraagt. Dit maakt dat de uitbouw van duurzame warmtevoorziening in gebieden met veel erfgoed minder evident kan zijn om warmtebronnen op lage-temperatuur te integreren.

Zone	Aantal gebouwen op inventaris erfgoed
LEKESTRAAT - SCHAPERIJ	44
GEMEENTEHUIS - KERKESTEE	20

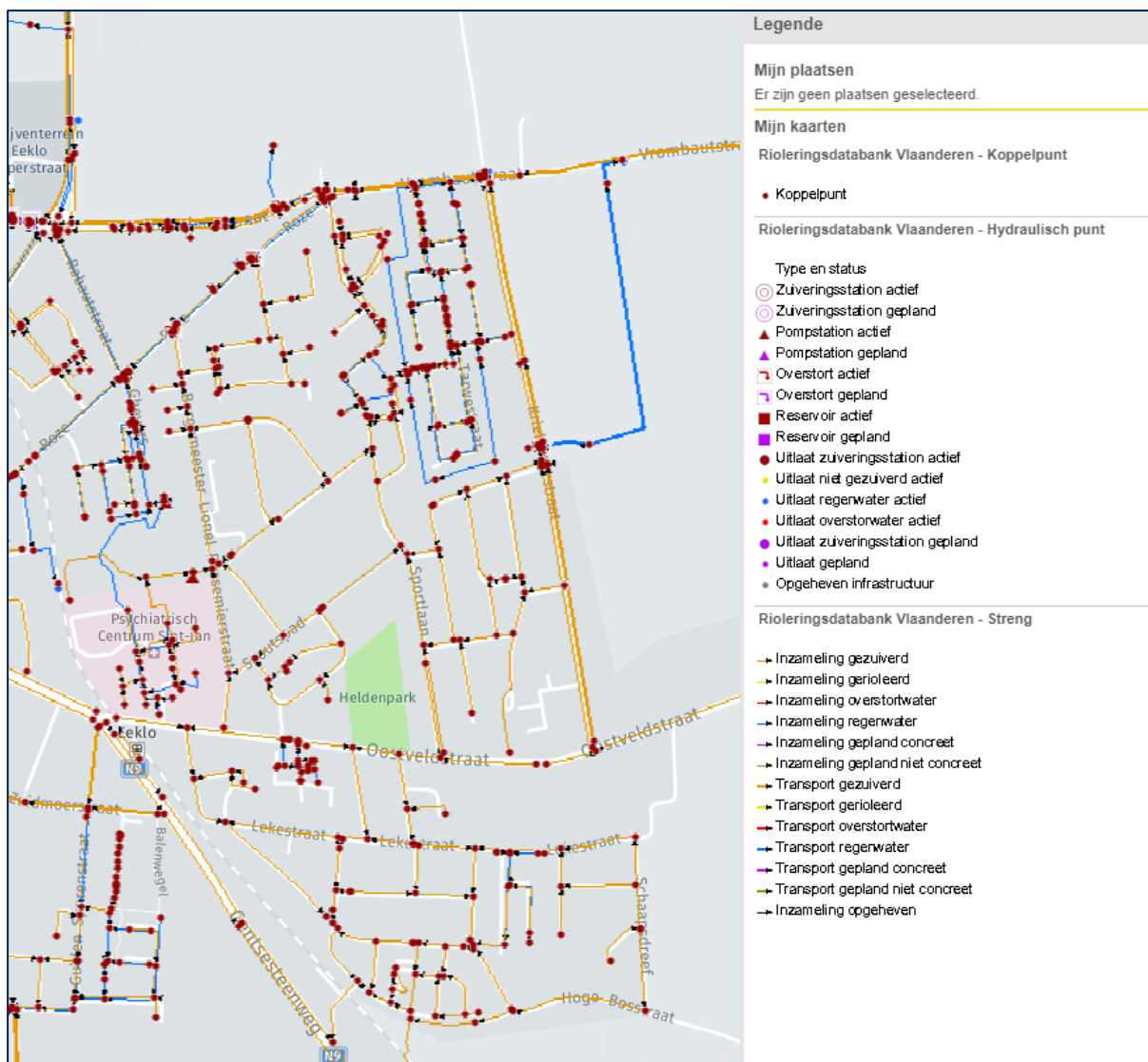
Binnen de context van deze TVW Oostveld wordt in vogelvlucht gekeken naar de aanwezige nutsinfrastructuur. Het blijkt dat Oostveld op dat vlak een goed uitgeruste omgeving is.

Gasnet: Op basis van opgevraagde Fluvius-data weten we dat Oostveld beschikt over een aardgasnet, zowel op middendruk (MD) als op lage-druk (LD) kleinverbruikers. Het LD-aardgasnet in de sector heeft een gemiddeld bouwjaar van 1980. In de sector aan de noordzijde van de Oostveldstraat is dit gemiddelde bouwjaar 1992. Het lijkt waarschijnlijk dat in de periode 2020-2050 vervangingsinvesteringen zullen moeten gebeuren aan dit gasnet. Dit creëert ruimte voor kansen om Oostveld te laten overschakelen op duurzame warmtebronnen en geleidelijk aan het gasnet niet meer te gebruiken voor de warmtevoorziening.

Warmtenet: Momenteel beschikt het gebied Oostveld nog niet over een aangelegd warmtenet. De eerste planfase van het warmtenet consortium Eeklo gaat vanaf 2020 in werking. Eén van de eerste concrete acties is de aanleg van een buurtwarmtenet in de nieuwbouwontwikkeling van het Wegelpark op de voormalige schoolsite langs de B.L. Pussemierstraat. Dit kan een startpunt vormen voor de verdere uitbreiding en koppeling met het grotere warmtenet. Hierover is nog geen verdere concrete planning bekend naar timing en traject.

Elektriciteitsnet: Uiteraard beschikt Oostveld eveneens over een laagspanningselektriciteitsnet. Het is onbekend in welke mate hier vervangingsinvesteringen gepland zijn. Uit gesprekken met Fluvius blijkt wel dat er netwerksimulaties mogelijk en nodig zijn om de impact op het netwerk door de massale uitrol van warmtepompen, decentrale elektriciteitsproductie en een toestroom van elektrische voertuigen in te schatten. Binnen het tijdsbestek van deze studie is dat niet mogelijk gebleken.

Rioleringsstelsel: Het gebied Oostveld is volledig uitgerust met een rioleringsstelsel. Het merendeel van het gebied is voorzien met een gemengd stelsel waarin hemelwater en droogweerafvoer doorheen dezelfde drager moeten. Enkel ten noorden van de witte wijk en de nieuwbouwontwikkeling middenin de Lekestraat beschikken reeds over een gescheiden stelsel. Dit betekent dat in de loop van de komende decennia Oostveld mogelijks tal van projectkansen zal krijgen op nutsinfrastructuur/openbaar domein aan te passen onder impuls van de scheidingswerken van het rioleringsstelsel.



Figuur 14 – schermweergave rioleringsstelsel Oostveld/ Eeklo (bron: geopunt)

2.7 Burgers en lokale experts aan het woord

In de eerste participatiesessie met lokale experts en willekeurig geselecteerde burgers werd er gepolst naar hoe men Oostveld vandaag waarneemt. De sessie werd opgebouwd met een aantal stellingnames waarover de aanwezigen zich akkoord of niet akkoord konden verklaren en toelichting.

Lokale Experts	Willekeurig geselecteerde burgers
STELLING 1: In Oostveld zijn veel mensen bezig met het renoveren van hun woning. Ze besteden daar heel wat tijd en geld aan."	
Akkoord: 2, niet akkoord: 11 <ul style="list-style-type: none"> • "Er wordt veel gerenoveerd in de witte wijk, een ex-sociale wijk, in functie van de leeftijd van de woningen." • "Bij sociale huisvesting wordt er wel degelijk gerenoveerd". 	Akkoord: 9, niet akkoord: 4 <ul style="list-style-type: none"> • "Renovatie is zichtbaar in het straatbeeld". • "Vooral in de Witte wijk en bij de sociale woningen wordt veel gerenoveerd." • "In eerste instantie worden de oudere woningen aangepakt."

<ul style="list-style-type: none"> • “Vooral bij een wissel van bewoners” • “Er wordt bij woningen aangebouwd en tegelijkertijd gerenoveerd.” • “Wat is dat eigenlijk, een grote renovatie” Voor sommige mensen is dat een keuken zetten. • “Er wordt gerenoveerd als de burens dat ook doen, mensen steken elkaar aan.” 	<ul style="list-style-type: none"> • “Er zijn nog veel woningen die niet voldoen, er zal nog veel moeten gerenoveerd worden.” • “Nieuwe bewoners doen inspanningen op vlak van renovatie.” • “er is nood aan echt onafhankelijk advies”. • Renovaties gaande in Sint-Jan, Schaperijstraat, Witte Wijk, Lekestraat, Guido Gezellelaan • Wij zijn er al 5 jaar mee bezig
--	---

STELLING 2: Oostveld is een slaapstad, de mensen komen er alleen maar om te slapen, maar ze werken elders, ze ontspannen zich elders, ze gaan naar verenigingen elders...

<p>Akkoord: 6, niet akkoord: 6</p> <ul style="list-style-type: none"> • “De wijk heeft vooral een residentiële functie.” • “Het sportveld en PTI brengen dynamiek in de wijk.” • “Telewerken brengt verandering in het wijkleven”. • “De pleintjes komen weer tot leven.” • “De wijk bevat zo goed als geen bedrijven”. • “Leven wordt vooral gebracht door jonge mensen met kinderen en door gepensioneerden.” • Er is atletiek, jeugdbeweging. 	<p>Akkoord: 6, niet akkoord: 5, mening tussenin: 2</p> <ul style="list-style-type: none"> • “De wijk heeft geen eigen bedrijven, geen eigen economisch leven.” • “Mensen blijven vooral binnen”. Veel leven, veel volk, maar binnenshuis. • “Toch zijn er veel verenigingen, activiteiten, school, sport...” Zoals Helden in het Park, zwembad, sporthal, school • “Er is weinig commerce, maar er is er toch.” Er zijn bakkers, slaggers, een café,... • “Zondagnamiddag is doods, Eeklo gaat toe”. Maar er zijn wel jeugdverenigingen. • “Oostveld is een toffe jonge wijk.” Graswijk is een hele toffe jonge wijk. Er is altijd iets te doen.
---	--

STELLING 3: Mensen in Oostveld zijn bekommerd om de klimaatopwarming en het milieu.

<p>Akkoord: 3, niet akkoord: 9</p> <ul style="list-style-type: none"> • “Iedereen is een beetje bekommerd”. • Er is wat onduidelijkheid of er nu veel of weinig zonnepanelen in Oostveld liggen. “Minder dan gemiddeld in Eeklo.” “Als de burens zonnepanelen leggen, dan leggen de bewoners er zelf ook.” • “In de eerste plaats moeten we isoleren.” • “Er zijn maar weinig vragen voor energieadvies in de wijk.” • “Minder mensen zijn bereid tot actie, er moeten eerst nog wat drempels uit de weg geruimd worden.” • “Het systeem van groepsaankoop zet mensen aan tot duurzamer bestedingen.” • “We zijn niet akkoord met zonnepanelen wanneer je het overschot aan gegenereerde 	<p>Akkoord: 4, niet akkoord: 3, mening tussenin: 6</p> <ul style="list-style-type: none"> • “De nieuwe bewoners in de verkavelingen van de jaren 70-80 zijn bekommerd om het milieu”. • “De portemonnee telt. De eerste vraag die men zich stelt is brengt het iets op...” • “Beide zijn belangrijk, het milieu én de portemonnee.” • “Bladeren die vallen zijn in de ogen van sommigen een groter probleem dan het klimaat.” • “Fatalisme. Er is niets aan te doen. Alles wordt boven ons hoofd beslist.” • “Ik wil wel maar ik kan niet, financiële criteria”. • “Vuiligheid is nu meer zichtbaar dan vroeger.”
---	--

<p>energie moet teruggeven, en er zelfs nog voor moet betalen.”</p> <ul style="list-style-type: none"> • De portemonnee is belangrijk. 	<ul style="list-style-type: none"> • Je kan wel bezorgd zijn, maar er moeten ook opportuniteiten zijn om er iets te doen.
<p>STELLING 4: Binnen een aantal jaar is Oostveld een wijk van enkel ouderen, de jongeren en de gezinnen trekken er weg, veel kinderen worden er niet meer geboren.</p>	
Niemand is akkoord	
<p>STELLING 5: Oostveld is rijk aan winkels en kleine ateliers. Oostveld heeft een goed ontwikkeld economisch leven.</p>	
Niemand is akkoord	
<p>STELLING 6: Oostveld brokkelt langzaam een beetje af. De openbare infrastructuur en de huizen zijn verouderd en zien er wat versleten uit, en er wordt te weinig aan gedaan.</p>	
<p>Akkoord: 12, niet akkoord: 3</p> <ul style="list-style-type: none"> • “Dit moeten we bekijken deel per deel van de wijk.” • “Het is zeker geen zwart/wit verhaal”. • “Het oude gedeelte is er erger aan toe” • “Vooral aan het publiek domein moet men zorg besteden.” 	
<p>STELLING 7: Mensen in Oostveld kennen elkaar, ze werken graag samen aan een gemeenschappelijk project. Het verenigingsleven bloeit.</p>	
<p>Akkoord: 2, niet akkoord 11</p> <ul style="list-style-type: none"> • “De manier van bouwen bepaalt sterk of de burens elkaar kennen”. • “Er zijn wel buurtfeestjes” • “De evenementen in de wijk zijn te groot geworden.” • “Er is een verschil tussen eigenaars, die elkaar beter kennen, en huurders, waar er een groot verloop is. Maar dat is niet waar voor sociale huur, daar kent men elkaar wel.” Kleiner verloop in de sociale huisvesting. • “Openbare ruimtes zijn beschikbaar voor het verenigingsleven.” • Er wordt ook veel georganiseerd bij de mensen thuis 	<p>Akkoord: 2, niet akkoord: 10, twijfel: 1</p> <ul style="list-style-type: none"> • “De burens ken je nog, maar niet een paar huizen verderop”. • “Wijkorganisaties komen niet van de grond”. • “Je krijgt de mensen niet buiten, je moet erachter zitten.”
<p>STELLING 10: We houden van Oostveld, Oostveld is een goede plek om te wonen.</p>	
Iedereen is akkoord	Iedereen is akkoord

3 Visie en wensbeelden voor Oostveld in 2050

In deze stap werken we toe naar visie- en wenselementen voor Oostveld in 2050. Een visie-oefening is waardevol om helder te krijgen wat ons bindt en waar we het eens over zijn. Het is de denkbeeldige vlag op de bergtop die we willen bestijgen. Een visie is richtingsbepalend om de knelpunten te identificeren die het realiseren van de visie belemmeren. Het zijn de voorstellen van acties en maatregelen die uiteindelijk de knelpunten het hoofd moeten bieden. De vraag is hoe we de context zodanig creëren zodat de visie realiseerbaar wordt, en niet omgekeerd.

Dit gedeelte wil voornamelijk de elementen aanhalen en kaderen die tijdens de werksessies met de lokale experts en burgers aan bod zijn gekomen. Het is geen ambitie om hierin volledig te zijn. Daarvoor verwijzen we onder meer naar de conceptstudie over Oostveld waar reeds een heel goede basis rond visievorming is gelegd.

Het proces van visievorming werd gevoed door drie stromen:

1. De uitkomsten van de warmtezonering met een focus op Oostveld.
2. De uitkomsten van de conceptstudie over Oostveld.
3. De uitkomsten van het participatieproces met de lokale experts en willekeurig geselecteerde burgers.

3.1 De uitkomsten van de warmtezonering met een focus op Oostveld

De warmtezoneringskaart die voor Eeklo werd opgemaakt is een visualisatie van de specifieke context in Eeklo en de besproken waarden en uitgangspunten die voor Eeklo werden verwerkt met de betrokken stakeholders van het warmtezoneringsplan.

Het synthesebeeld van de warmtezoneringskaart voor Oostveld gaat uit van:

Warmtenet



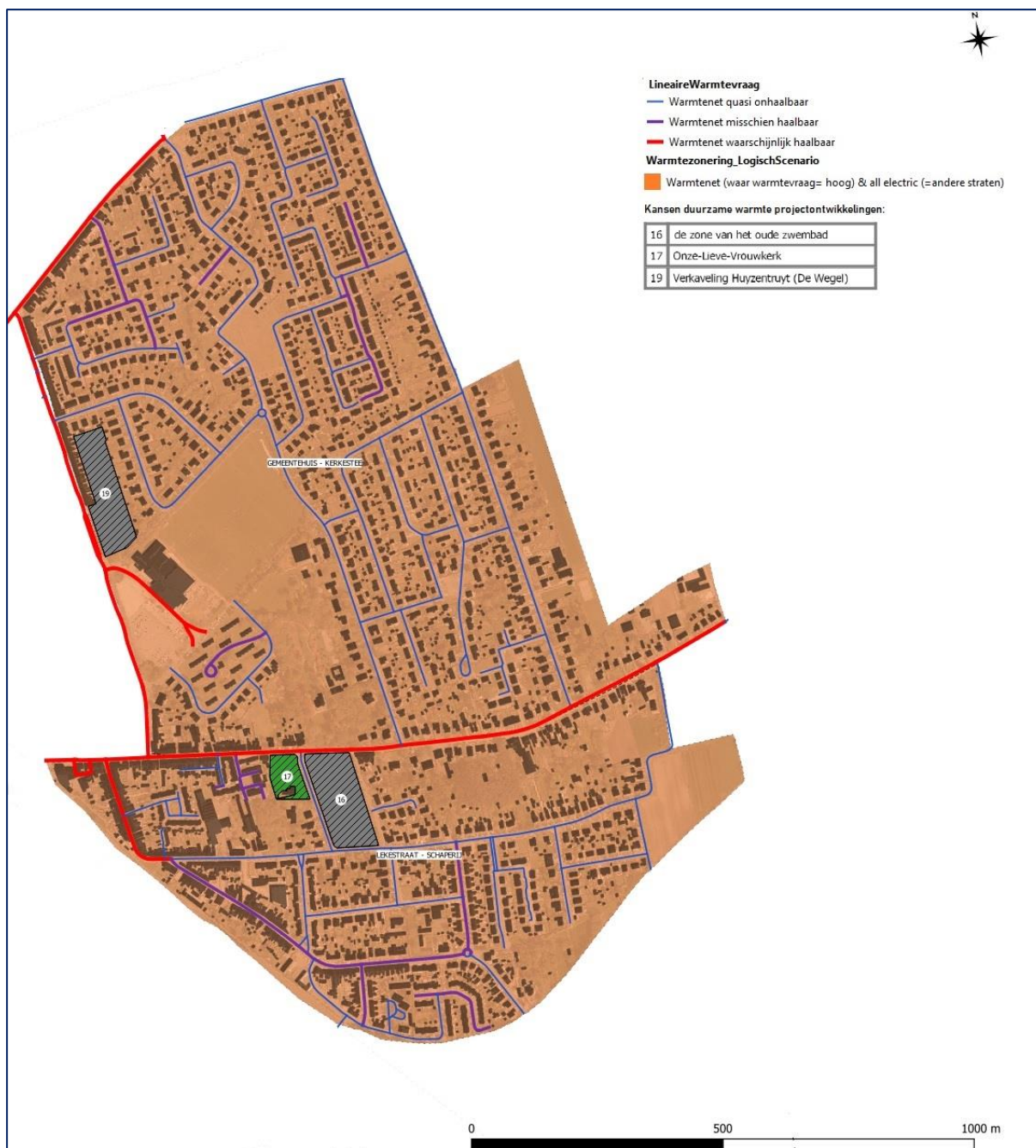
De gebouwen in de volgende straten kunnen mee op het warmtenet worden geschakeld: Oostveldstraat, Hospitaalstraat, Roze.

Daarnaast zijn er nog straten zoals o.a. Schaperijstraat die kansrijk zijn voor het warmtenet (zie paarse lijnen) maar waar de haalbaarheid verder onderzocht moet worden.

Warmtepomp



Voor de meerderheid van de woningen lijkt het aangewezen dat er wordt toegewerkt naar all electric scenario op basis van individuele warmtepompen, waar een warmtepomp op basis van buitenlucht of bodemwarmte de belangrijkste varianten zijn.



Figuur 15 - uitprint warmtezoneringskaart Eeklo op gebiedsafbakening Oostveld

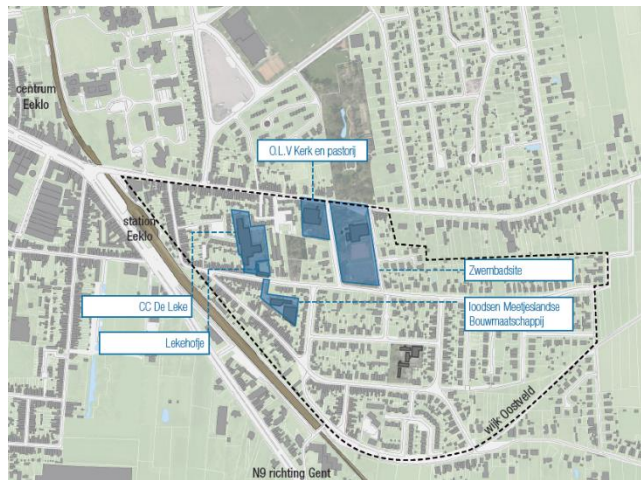
Noot:

- Binnen deze context is het belangrijk om aan te geven dat de warmtezoneringskaart in eerste plaats een wensbeeld is. Het geeft aan hoe Oostveld over een periode van 20 à 30 jaar kan evolueren..
- De verschillende infrastructuurbeheerders zullen dit wensbeeld moeten omzetten in een planning, concrete engagementen en infrastructuurbeslissingen.
- Pas dan kan met voldoende garantie naar potentiële warmteklanten worden gecommuniceerd.

3.2 De uitkomsten van de conceptstudie over Oostveld

In 2018 werd een conceptstudie uitgevoerd door MOP urban design, OksigenLab en VITO specifiek over de wijk Oostveld. **Het studiegebied van de conceptstudie beperkte zich tot het zuidelijke gedeelte van het studiegebied⁶ voor de transitievisie.**

De conceptstudie had tot doel om samen met verschillende partners⁷ tot een gedeeld toekomstverhaal voor de wijk Oostveld te komen. Er werd vanuit verschillende invalshoeken nagedacht over een duurzame en gedragen visie voor de buurt. De vraagstellingen binnen de conceptstudie werden breed opengetrokken:



- Enkele belangrijke gebouwen en sites komen vrij te staan.
- Oostveld is een stedelijke uitbreiding uit de jaren 60, met een sterke vergrijzing van zijn bewoners en een gebouwenpatrimonium dat niet meer beantwoordt aan de huidige eisen en wensen.
- Delen van de wijk voldoen niet meer aan de ambities van de Vlaamse Overheid betreffende woondensiteit.
- De ambachtelijke zone en het klein bedrijventerrein in de wijk worden niet meer optimaal gebruikt.
- Er is een grote diversiteit aan groen en open ruimtes in de wijk. Vandaag is deze te versnipperd.
- Momenteel wordt er een grootschalig warmtenet uitgedacht. Kan de wijk zich hierop aansluiten?

Antwoorden werden vertaald in concrete, realistische deelprojecten waarin de verschillende sites werden betrokken. Binnen deze transitievisie bouwen we verder op de conceptstudie.

Vanuit energetisch perspectief kwam volgende output uit de conceptstudie:

- De bestaande wijk Oostveld is representatief voor veel randstedelijk weefsel in Vlaanderen en heeft vanuit energetisch standpunt niet zo'n beste uitgangspositie, met name:
 - **Lage stedelijke dichtheid** met veel vrijstaande bebouwing, wat een energie-intensieve stedelijke vorm oplevert zowel wat betreft het energiegebruik in gebouwen als het energiegebruik tussen gebouwen voor transport;
 - **Relatief oude gebouwen** met slechte energieprestaties als deze gebouwen op dat vlak nog niet of slechts gedeeltelijk gerenoveerd zijn;
 - **Sterk bedacht op het gebruik van de auto**, wat opnieuw een milieu- en energie-intensieve vorm van transport betekent.

⁶ De omgevingsanalyse van de conceptstudie strekte zich ook uit over het noordelijke deel van onze afbakening voor het gebied Oostveld. Waar nodig zullen eventuele relevante verschillen tussen de beide gebiedsafbakeningen en vaststellingen worden opgemerkt of beschreven in onze studie.

⁷ Samen met de verschillende partners van het project – de Kerkfabriek, de Meetjeslandse Bouwmaatschappij voor Volkswoningen (MBV), de schoolgemeenschap, CC De Leke en het stadsbestuur van Eeklo - en met andere relevante stakeholders (buurtbewoners, ondernemers, organisaties)

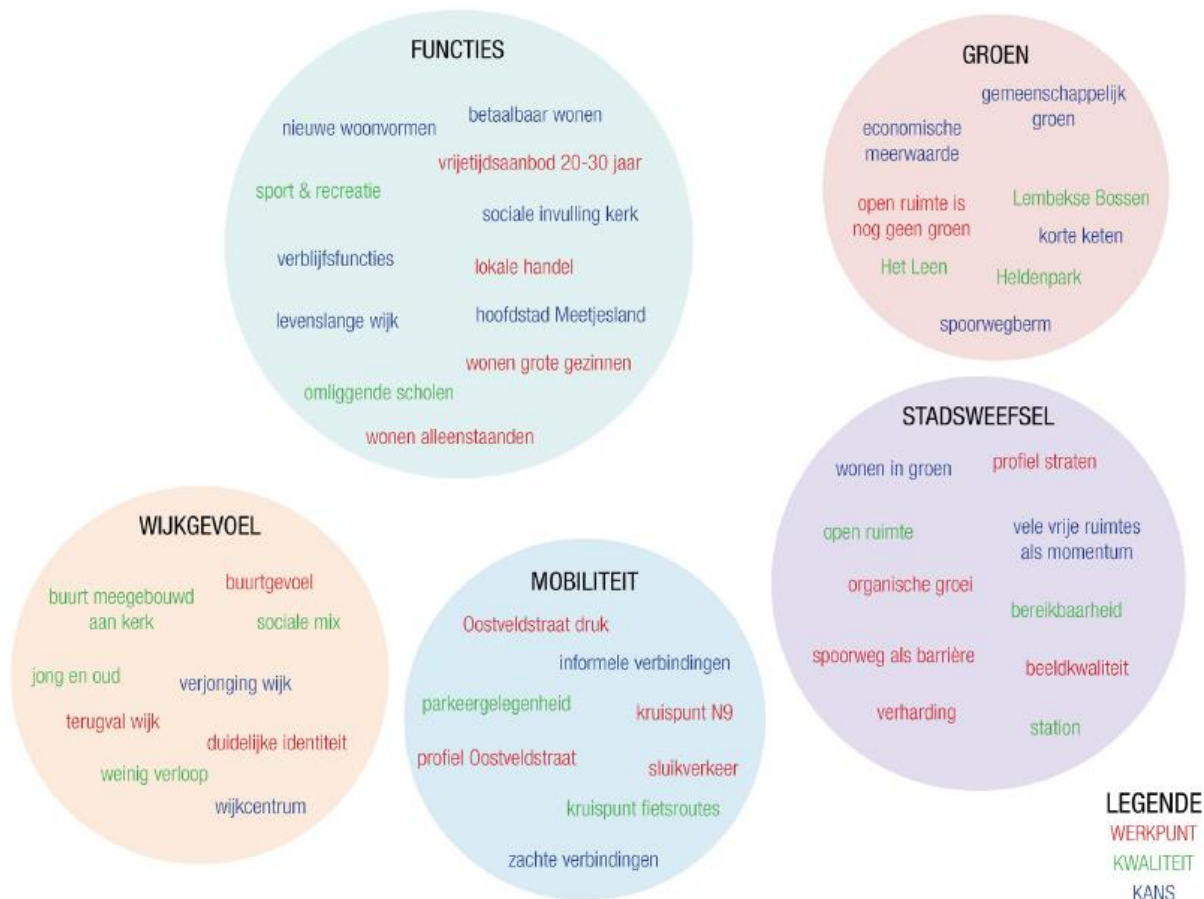


Figuur 16 – Situering van grote energievragers wijk Oostveld die mogelijks kunnen aansluiten op het warmtenet (bron: conceptstudie Oostveld)

- Tegelijkertijd biedt deze situatie ook een voordeel: omdat er een lage bouwdensiteit met behoorlijk wat vrije ruimte is, zijn de mogelijkheden voor lokale hernieuwbare energie-opwekking ook groter dan in een centraalstedelijke context: bijvoorbeeld voor zonnepanelen (zowel thermisch als elektrisch), warmtepompen (in het bijzonder grondgebonden warmtepompen die efficiënter zijn dan de luchtgebonden variant), en de mogelijke inzet van een (weliswaar beperkte) fractie biomassa (in het bijzonder reststromen zoals snoeisel en maaisel).
- De buurt kan op twee manieren energetisch verbeterd worden:
 - enerzijds door de energie-efficiëntie te verhogen wat gebouwrenovaties vraagt,
 - anderzijds door het aanbod aan duurzame en hernieuwbare energie op te drijven. Wat dat laatste betreft zit Eeklo, zoals hoger vermeld, al bij voorbaat in een koploperpositie: er zal voor Oostveld duurzame warmte beschikbaar zijn via het warmtenet dat uitgerold wordt; en de stad loopt voorop in een co-creatieve en coöperatieve ontwikkeling van windenergie waardoor de gebruikelijke problemen met weerstand tegen de plaatsing van windturbines hier niet aan de orde zijn. Bovendien is er het hogergenoemde voordeel van ruimte voor eigen energieopwekking op individuele gebouwen en percelen.
- Uit de thematische ronde tafel 'draagvlakvorming vanuit het energievraagstuk' tijdens workshop 2 (8 juni 2017) kwamen voor de buurt volgende kansen en aandachtspunten naar voor:
 - De buurt wacht op **de juiste vorm van ontzorging** bij energetische renovatie van woningen. De Woonwijzer is al een goed uitgangspunt, maar opschaling en verdieping zijn zeker wenselijk.
 - Sommige actoren spelen met het idee van **een energiecoöperatie** voor het stroomlijnen van de hernieuwbare energieproductie. Die zou bv. PV-panelen kunnen leggen op de sociale woningen. Aansluiten bij de bestaande coöperaties Ecopower of Volterra kan een valabel alternatief zijn.
 - Een coöperatie zou ook een rol kunnen spelen voor **het gebruik van elektrische (deel)auto's** waarbij de verduurzaming van de mobiliteit meteen wint.

- De komst van het **warmtenet** richting zwembadsite, wat vooral een zegen is **voor grotere en oudere gebouwen** zoals de kerk.
- Dit kan eventueel leiden tot een collectief ontzorgingstraject ingebed in een sterke wijkwerking: energie, renovatie, elektrische mobiliteit: 'Anders wonen in mijn wijk.' Een goede groep trekkers of ambassadeurs die zelf in de wijk wonen wordt daarbij als must have aanzien.
- Daarnaast is er de centrale zwembadsite, waarbij **het zwembad weliswaar verdwijnt maar de kerk een nieuwe functie zou krijgen**. De kerkfabriek wenst een sociaal baken, maar het gebouw en zijn toren zouden tegelijkertijd ook **een 'energiebaken'** kunnen worden – beide functies kunnen elkaar daarbij versterken. Tot op zeker hoogte geldt dat ook voor de andere focusgebouwen (CC De Leke, Lekehof, nieuwe gebouwen op zwembadsite).
- Hieruit blijkt alvast dat het aan ideeën in en voor de wijk niet ontbreekt. Oostveld is, ook op het vlak van energie, vooral **op zoek naar aanjagers en ondersteuning**. Eens een goed plan uitgewerkt is en de nodige mensen en middelen gemobiliseerd worden, zijn de vooruitzichten dan ook bijzonder positief te noemen.
- De wijk Oostveld heeft een groot potentieel en draagt tegelijk heel wat maatschappelijke, ecologische en ruimtelijke uitdagingen in zich: leegstand en veroudering van patrimonium, vergrijzing, klimaatverandering, verouderde wegeninfrastructuur, betaalbaarheid van publieke diensten en infrastructuur,
- Enkele belangrijke gebouwen en sites komen vrij te staan: het stedelijk zwembad verhuist, de kerkfabriek is op zoek naar een nieuwe functie voor de Onze-Lieve-Vrouw-Hemelvaartkerk, school 't Lekehofje staat leeg (nu tijdelijk ingevuld), voormalige fabrieks- en opslagruimtes van Meetjeslandse Bouwmaatschappij worden niet optimaal gebruikt, ...
- Oostveld is een stedelijke uitbreiding uit de jaren 60, met een sterke vergrijzing van zijn bewoners en een gebouwenpatrimonium dat niet meer beantwoordt aan de huidige eisen en wensen. De gebouwen voldoen niet aan de energiestandaarden en ze zijn vaak ook te groot om in te spelen op de veranderende gezinssituaties.
- Delen van de wijk voldoen niet meer aan de ambities van de Vlaamse Overheid betreffende woondensiteit. Is slimme verdichting mogelijk, en wat zijn de randvoorwaarden voor de publieke ruimte? De nabijheid van het centrum, station, en enkele belangrijke fietsroutes kan ook een nieuw publiek aantrekken. Biedt dit mogelijkheden om te experimenteren met andere woon- en werkmodellen?
- De ambachtelijke zone en het klein bedrijventerrein in de wijk worden niet meer optimaal gebruikt. Ook in Oostveld verhuizen kleinschalige bedrijven naar de rand van de stad. Hieruit groeide de vraag of er ruimte bestaat voor nieuwe economische activiteiten binnen de wijk en dit met respect voor het residentieel karakter van de wijk.
- Er is een grote diversiteit aan groen en open ruimtes in de wijk. Vandaag is deze te versnipperd. Deze diverse soorten groen en open ruimtes dienen verbonden en versterkt te worden. Kan dit groen naast de noodzakelijke ademruimte ook meer bieden aan de wijk: ruimte voor sport en spel, voedselproductie, energiewinning,
- Eeklo is in Vlaanderen een voorloper op vlak van hernieuwbare energie. Momenteel wordt er een grootschalig warmtenet uitgedacht. Kan de wijk zich hierop aansluiten? In hoeverre biedt dit oplossingen voor erfgoed zoals de Onze-Lieve-Vrouw-Hemelvaartkerk om zonder grote ingrepen aan de bouwschil toch te voldoen de huidige energiestandaarden?

Op basis van verschillende workshops en focusgesprekken werden kernthema's geïdentificeerd voor de wijk Oostveld. Deze thema's vormden een belangrijke basis voor de klemtonen in de verdere analyse en selectie van kernthema's in het ontwikkelen van een toekomstvisie voor de wijk van de conceptstudie.



3.3 Uitkomsten bij het doorlopen participatieproces over Oostveld in 2050

De inhoud van het participatiedeel met lokale experts en willekeurig geselecteerde burgers ging vooral over waarden gedreven toekomstbeelden. Deze hebben we verwerkt in de visie- en wensbeelden voor een duurzaam Oostveld die na deze paragraaf volgen.

Uit de participatiesessies blijkt dat het niet voor iedereen vanzelfsprekend is om over abstracte toekomstbeelden te praten. Hiervoor zien we enkele redenen:

- Het niveau van (technische) achtergrondkennis varieert sterk tussen de verschillende deelnemers. Dit maakt het voor heel wat deelnemers moeilijk om bepaalde concepten naar waarde te schatten. (*bounded rationality*)
- De leeftijden van de workshopsdeelnemers varieerden van jong tot veel minder jong. Voor sommigen bleek het moeilijk of vanuit een persoonlijke context onzinnig om wensbeelden over Oostveld 30 jaar verder de toekomst in te projecteren.
- Gesprekken over de toekomst worden in sommige gevallen sterk beheerst over de beperkingen en de context die de workshopdeelnemers vandaag ervaren. (bijvoorbeeld de huidige energieprijzen of isolatiegraad van woningen in Oostveld)

3.4 Visie- & wensbeelden voor een duurzaam Oostveld

Op basis van de aangehaalde informatiestromen uit de vorige paragrafen werden vijf elementen samengevat om van Oostveld een duurzame bebouwde omgeving te maken.

Visie- & wensbeelden voor een duurzaam Oostveld	
<p>1) Naar een renovatiegolf voor Oostveld</p> 	<p>Energie-efficiëntie en het verminderen van de energievraag door o.a. gerichte energierenovatie is de weg vooruit. Het is van belang voor elke woning in Oostveld om de overschakeling naar duurzame energiebronnen te maken.</p> <p><i>De burgers en experts bleken sceptisch over de renovatiesnelheid en de mate van grondigheid waarin onder de huidige condities wordt gerenoveerd. De komende 30 jaar moeten doordacht ingezet worden.</i></p>
<p>In enkele straten van Oostveld (Oostveldstraat, Lekestraat, B.L. Pussemierstraat) kan het grote warmtenet van Eeklo worden aangelegd. Verdichtingsprojecten bieden hiervoor extra kansen. Warmte wordt aangevoerd uit de verbrandingsoven of uit andere industriële warmtebronnen. In sommige deelgebieden van Oostveld ontstaan eventueel micro-warmtenetten op basis van collectieve warmtepompen. Het merendeel van de vrijstaande en halfopen woningen zal zich richten naar de individuele warmtepomp als oplossing.</p> <p><i>Burgers en experts geven aan dat de uitrolstrategie van het warmtenet goed doordacht, redelijk en voldoende aantrekkelijk moet zijn. Een duidelijk kader op lange termijn met deadlines lijkt noodzakelijk.</i></p>	<p>2) Het warmtenet en warmtepompen hand-in-hand voor Oostveld</p> 
<p>3) De toekomst is zonnig voor elk geschikt dak in Oostveld</p> 	<p>Alle geschikte daken van woningen of bijvoorbeeld grote publieke gebouwen zullen in de toekomst voorzien zijn van zonne-energiesystemen. De grote daken op publieke gebouwen worden maximaal beschikbaar gesteld voor collectieve zonnedeelprojecten. Dit is ongeacht of de gebouwen met een warmtepomp of warmtenetaansluiting zijn uitgerust.</p> <p><i>Burgers en experts wensen dat zinvolle collectieve zonneprojecten tot stand komen. Een koerswijziging van de regelgeving dringt zich op.</i></p>
<p>Het verduurzamen van Oostveld mag letterlijk en figuurlijk niemand in de kou laten staan. De woningen in het duurzame Oostveld bieden een goed en gezond comfortniveau. Ook de financieel en sociaal kwetsbare mensen uit Oostveld konden via gepaste regelgeving, financierings- en ontzorgende maatregelen mee stappen in dit verhaal.</p> <p><i>Burgers en experts geven aan dat we de sterke focus op individualistisch denken moeten inruilen voor de collectiviteitsgedachte "samen sterker".</i></p>	<p>4) Het duurzame Oostveld is een warme omgeving voor iedereen</p> 

**5) Oostveld en Eeklo
verkiezen duurzame
energie van eigen
kweek**



Oostveld en Eeklo houden ervan om hun energievoorziening mee in eigen handen te nemen. Het coöperatieve warmtenet, de windturbines of projecten rond collectief zonnedelen passen naadloos binnen deze waarde om energiebronnen van lokale herkomst te valoriseren. Oostveld ziet de zin en nood om te gaan naar klimaatneutraliteit.

Burgers en experts hebben tot op zekere hoogte oog voor duurzaamheid, maar ze hebben vragen over economische kosten en economisch rendement. Ook worstelen burgers met een gebrek aan kennis.

3.5 Demonstratieproject Energiewijk Oostveld

Binnen het IABR–Atelier Oost Vlaams Kerngebied wordt naast een regionale strategie gewerkt op drie testgebieden waarvan Oostveld er één van is. Voor het demonstratieproject in Eeklo wordt de koppeling gemaakt met het Energielandschap en de warmtetransitievisie als kaders om te ontdekken welke kansen dit op wijkniveau biedt voor een bredere duurzame wijktransformatie.

Via ontwerpend onderzoek wordt verkend welke kwaliteiten de energietransitie, verdichtingsconcepten en collectief denken voor een wijk als Oostveld kan opleveren. Dit gebeurt enerzijds met een blik in de toekomst wijkbreed en anderzijds terugdenerend naar wat vandaag daarin de eerste stappen zijn en welke (type) projecten daarin een plaats krijgen.

We verwijzen integraal naar de rapportering en ontwerpen van het project Energiewijk Oostveld voor de lezer die hierover meer wil weten.

4 Technische Transitiepaden voor Oostveld

Binnen dit deel worden in **een roadmap technisch/ ruimtelijke transitiepaden geïdentificeerd**. Die diversificatie in paden komt omdat de gebouwtypes soms andere noden en uitdagingen hebben. Een moderne nieuwbouwwoning staat voor een andere route dan een gebouw uit 1960.

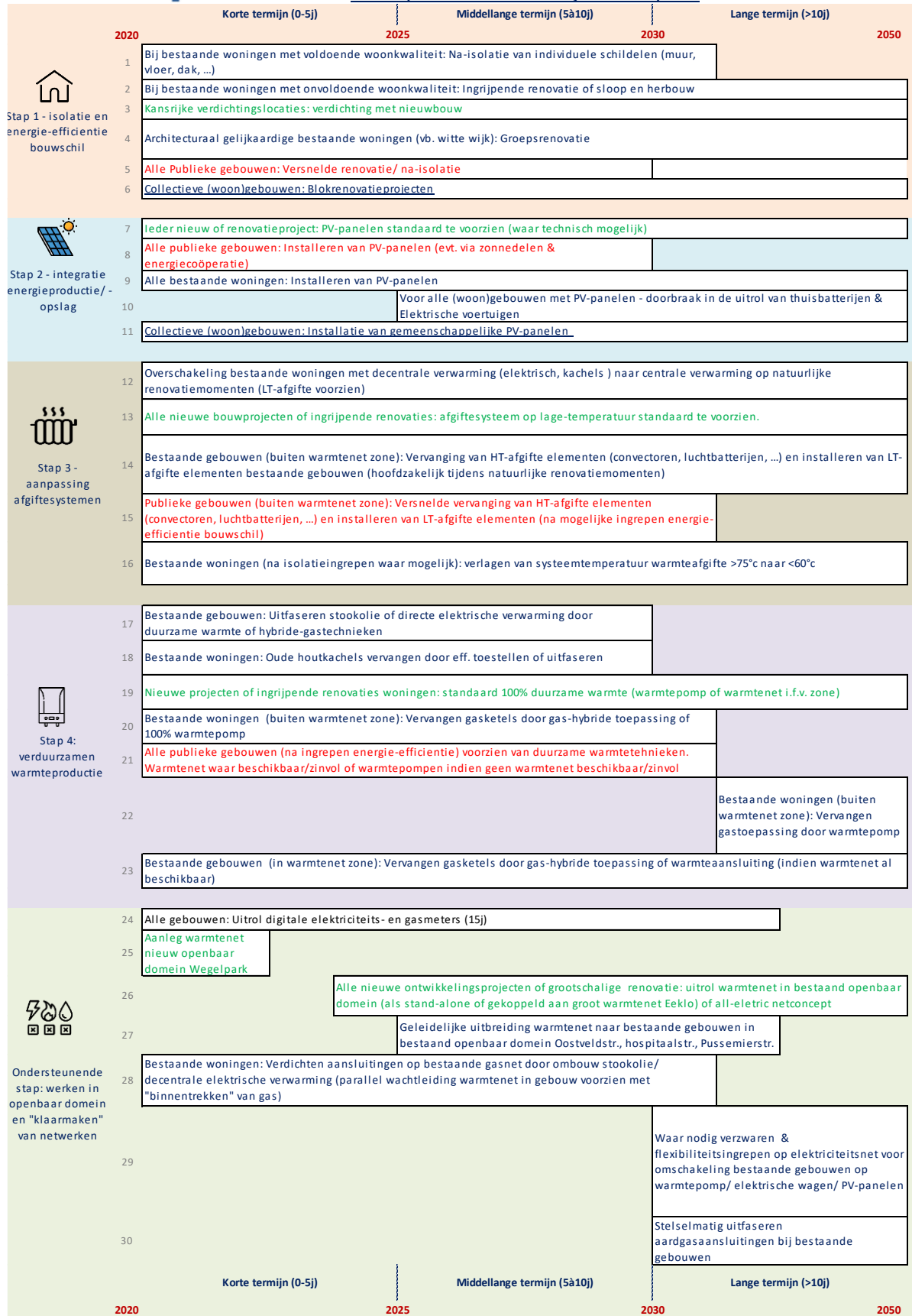
We starten dit hoofdstuk met een leidraad hoe de roadmap best gelezen kan worden voor de juiste interpretatie ervan.

Leeslogica van de roadmap met technische en ruimtelijke transitiepaden						
Hoofdstappen	<p>De roadmap is in verticale richting ingedeeld volgens verschillende hoofdstappen. We zien tussen deze stappen een logische hiërarchie die voor ieder gebouw kan worden nagegaan (voor zover relevant). Het is bijvoorbeeld meestal niet aangewezen om PV-panelen te installeren wanneer het onderliggende dak niet afdoende is geïsoleerd.</p> <table border="1"> <tr> <td>Stap 1 - isolatie en energie-efficiëntie bouwschil</td> </tr> <tr> <td>Stap 2 - integratie energieproductie/ -opslag</td> </tr> <tr> <td>Stap 3 - aanpassing afgiftesystemen</td> </tr> <tr> <td>Stap 4: verduurzamen warmteproductie</td> </tr> <tr> <td>ondersteunende stap – werken in openbaar domein en klaarmaken van netwerken.</td> </tr> </table>	Stap 1 - isolatie en energie-efficiëntie bouwschil	Stap 2 - integratie energieproductie/ -opslag	Stap 3 - aanpassing afgiftesystemen	Stap 4: verduurzamen warmteproductie	ondersteunende stap – werken in openbaar domein en klaarmaken van netwerken.
Stap 1 - isolatie en energie-efficiëntie bouwschil						
Stap 2 - integratie energieproductie/ -opslag						
Stap 3 - aanpassing afgiftesystemen						
Stap 4: verduurzamen warmteproductie						
ondersteunende stap – werken in openbaar domein en klaarmaken van netwerken.						
Gebouwtypes	<p>Waar zinvol werd in de maatregelen een onderscheid gemaakt tussen verschillende typologieën van gebouwen of projecten.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Blauwe tekst: gaat hoofdzakelijk over woningen en in mindere mate over de kleinschalige niet-residentiële gebouwen (zoals bijv. handelszaken) • Blauwe tekst – onderlijnd: gaat over collectieve (woon)gebouwen • Groene tekst: gaat over nieuwe gebouwen of ontwikkelingsprojecten • Rode tekst: gaat over publieke gebouwen, waaronder stadsgebouwen • Zwarte tekst: is van toepassing over alle gebouwcategorieën 					
Timing	<p>De timing is bovenaan verdeeld in 3 blokken (niet-lineaire schaal):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Korte termijn (0-5j) • Middellange termijn (5 à 10j) • Lange termijn (>10j) <p>De timing is indicatief⁸ en geeft aan dat binnen deze tijdsblokken de acties voorbereid en uitgevoerd moeten worden. De mogelijkheid om aan deze actie te beginnen is soms afhankelijk van acties in de voorgaande stappen .</p>					
Maatregelen	<p>De technisch/ ruimtelijke maatregelen werden geclusterd per hoofdstap. Er is een absolute nummering aangebracht, links van iedere maatregelbeschrijving. Dit is handig om bij debat over deze roadmap eenduidig te kunnen verwijzen naar en opzoeken in de roadmap.</p>					

⁸ Binnen deze oefening is de huidige weergave de meest nauwkeurig globale planningsweergave. Planning tot op gebouwniveau is in deze immer praktisch niet mogelijk.



Roadmap technische en Ruimtelijke Transitiepaden



Figuur 17 - roadmap technische en ruimtelijke transitiepaden Oostveld

Op basis van de roadmap geven we tien uitgangspunten en randvoorwaarden mee:

- 1) **De overheid loopt voorop als goede voorbeeld:** De roadmap neemt aan dat alle aanwezige overheidsgebouwen het goede voorbeeld geven in de renovatie van de bouwschil, de installatie van zonnepanelen en de installatie van duurzame warmtetechnieken. De overheid kan een grote impulsfunctie vervullen door gebouwen aan te sluiten op het warmtenet.
- 2) **Zoveel als mogelijk renoveren op een natuurlijk ritme van de bewonerscyclus.** Voor de bestaande woningen in private eigendom hebben we rekening gehouden om de renovatie zoveel als mogelijk te spreiden over de natuurlijke woencyclus. Dit betekent dat we renovatie-inspanningen vooral concentreren op de momenten dat woningen verkocht of verhuurd worden. Anderzijds is er een druk om de energie-efficiëntie van de woningen versneld te verbeteren. Dit moet gebeuren door de uitvoering van isolatiemaatregelen. De versnelling is noodzakelijk om in afwachting van 100% duurzame warmtetechnieken de overstap te maken naar hybride-warmtepompen en de CO₂-uitstoot verder te laten dalen. Bij gebouwen die beoogd zijn voor aansluiting op het warmtenet is energie-efficiëntie aangeraden maar minder urgent. Voor gebouwen in mede-eigendom (zoals appartementsgebouwen) is er de bijkomende nood dat de renovatie gefaciliteerd wordt door professionele ondersteuning aan de syndicus en de vereniging van mede-eigenaars (VME).
- 3) **Zonne-energie: steevast zinvol!** De installatie van fotonvoltaïsche systemen is steeds zinvol. Ongeacht of een gebouw voorzien is voor een aansluiting op het warmtenet of een warmtepomp. Dit geldt zowel voor individuele woningen als voor grote gebouwen, zolang de isolatiegraad van het gebouw de installatie van het zonnestelsel toelaat (dakisolatie als primaire voorwaarde). Vermoedelijk zullen ook het aantal elektrische batterijen en -voertuigen in de periode 2020-2025 toenemen en zo de decentrale korte-termijn energieopslag mogelijk maken.
- 4) **Het warmte-afgiftesysteem als deuropener.** Een warmte-afgiftesysteem op lage-temperatuur is cruciaal voor alle woningen die op termijn naar een elektrische warmtepomp overschakelen. Hiervoor bestaan verschillende technische opties. Het ene al meer ingrijpend dan het andere. Dit aspect is nauw verbonden met de energie-efficiëntie van de woning. Ieder renovatieproject dat nu wordt opgestart in Oostveld zou over die inzichten moeten beschikken.
- 5) **Groepsrenovatie? Dat kan!** Het gebied Oostveld bevat verschillende buurten met woningen van een gelijkaardige architectuur. Sommige zijn verhuurwoningen van de sociale huisvestingsmaatschappij. Andere zijn eigendom van private eigenaars. Een deel van deze woningen lenen zich tot groepsrenovatie. Zo worden meerdere gebouwen in één beweging gelijkaardig aangepakt. Anderzijds ondergingen al heel wat panden renovaties waardoor de kans verkleind om ze mee te kunnen nemen in een groepsrenovatie.
- 6) **(Ver)nieuwbouw en Verdichting van de eerste keer juist.** We gaan er van uit dat Oostveld beschikt over interessante locaties voor verdichting. Anderzijds gaat we er ook van uit dat in de oudste woningen er nogal wat ingrijpende vernieuwbouw zal plaatsvinden. Voor deze projecten is noodzakelijk dat er vanuit de overheid gestuurd wordt om deze projecten van meet af aan in lijn te krijgen met de ambities van deze TVW Oostveld. Zo niet verzwaart dit de maatschappelijke opgave.
- 7) **Het warmtenet komt er stapsgewijs aan!** We stappen mee in de ambitie van Eeklo naar een grootschalig warmtenet. Oostveld kan hierin de eerste warmte-eilanden aanreiken vanuit de nieuwe verkaveling "Wegelpark". Nadien kan het warmtenet zich in Oostveld richten op de koppeling en uitbreiding naar de bestaande (groot)verbruikers. Hiervoor is aantrekkelijke aansluitstrategie nodig, in combinatie met een duidelijk sturend uitfaseringsbeleid van fossiele brandstoffen.
- 8) **Het gasnet als transitiebouwsteen.** We voorzien het komende decennium een belangrijke rol voor het bestaande gasnet in de verduurzaming van Oostveld. Het is prioritair om werk te maken van de vervanging van de resterende stookolieketels door aardgastoepassingen. Dit is

een quick-win op gebied van CO₂-uitstoot. Daarnaast kunnen we de referentie verleggen van de gascondensatieketel naar de hybride-warmtepomp op aardgas. Zo kunnen gebouwen tegelijkertijd de tijd nemen voor verdere renovatie én stappen vooruit zetten in de technieken.

9) Ingrepen op het elektriciteitsnet waar nodig: De grootschalige uitrol van zonnepanelen, warmtepompen en elektrische voertuigen kan op termijn de nood creëren om netverzwaringen en flexibiliteitsingrepen uit te voeren. De precieze nood is nog niet in te schatten omdat die afhankelijk is van vele onderliggende invloedsfactoren. Uit gesprekken met Fluvius blijkt dat er netwerksimulaties mogelijk en nodig zijn om de impact in te kunnen schatten.

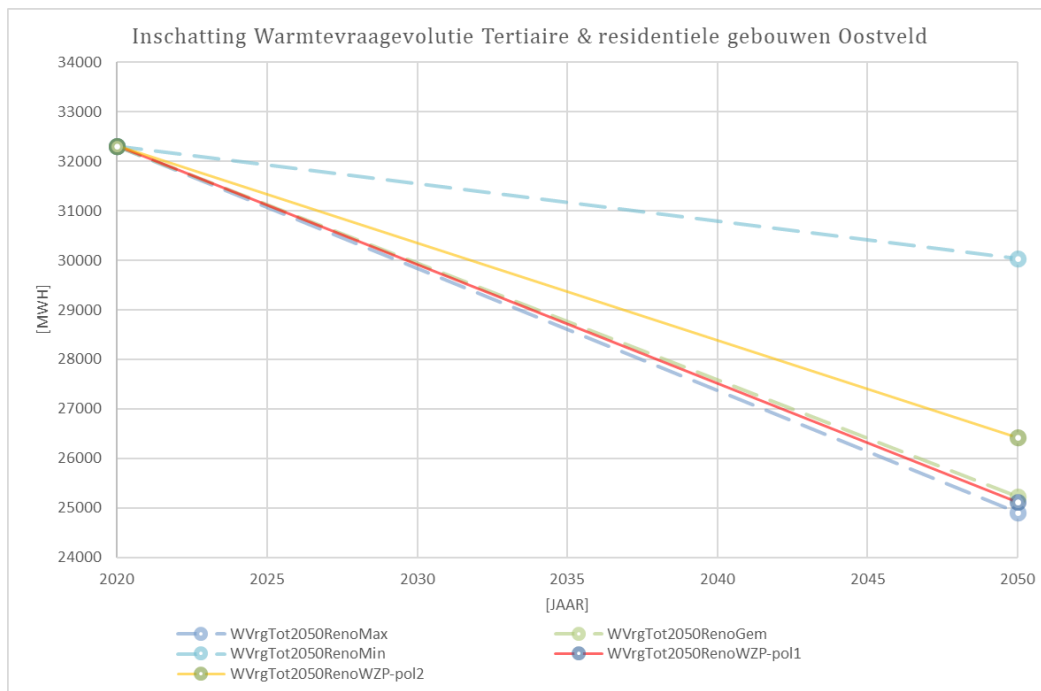
10) Wat met hinder? De uitvoering van deze technische-ruimtelijke transitiepaden gaat onvermijdelijk gepaard met hinder op het publieke domein en in de woning, waar de bewoners en burens impact ondervinden. De mate van hinder zal afhangen van de precieze aard van de werken. De aanleg van bijvoorbeeld het warmtenet lijkt hierin voor het publieke domein het meest ingrijpend te zijn. Voor woningen zijn meestal de werken die binnenin het woonvolume breek- en kapwerken vereisen het meest hinderlijk (vervanging ramen, plaatsing ventilatiesysteem, vervanging warmteafgifte, ...) Veel weerstand en hinder kan ontnomen worden door planning en hinderarme technieken. Het benutten van vervangingsmomenten is cruciaal (woningverkoop of vernieuwing openbaar domein).

4.1 Cijfers achter de roadmap

4.1.1 Evolutie van de warmtevraag

Deze transitievisie vertrekt op basis van een verdere verfijning van de warmtevraaginschatting uit het warmtezoneringsplan. Deze warmtevraag is gebaseerd op de huidige ingeschatte warmteverbruiken van 2018. Hierop zijn naar de toekomst volgende invloeden van tel:

- Factor 1 - Impact van demografische evolutie en verdichting
- Factor 2 - Impact van verdere renovatie van het gebouwenpatrimonium
- Factor 3 - Normalisatie van de verbruiken in 2018 met de normale graaddagen



Figuur 18 - warmtevraagscenario's

Op de warmtevraagprojectie werden verschillende basisrenovatiescenario's doorgerekend:

- **Scenario RenoMAX (=donkerblauwe stippellijn):** aanname is dat volledige patrimonium wordt gerenoveerd tot op E60 - A-label niveau (3% renovatiegraad)
- **Scenario RenoMED (=groene stippellijn):** aanname is dat volledige bestaande patrimonium wordt gerenoveerd tot op B-label niveau (3% renovatiegraad)
- **Scenario RenoMIN (=lichtblauwe stippellijn):** aanname is dat 30% bestaande patrimonium tegen 2050 wordt gerenoveerd tot op B-label niveau (1% renovatiegraad)

Uit de grafiek blijkt de grote impact en mogelijke vork waarbinnen de warmtevraag zich kan begeven de komende decennia tussen RenoMAX en RenoMIN. Dit kan grote gevolgen hebben op de haalbaarheid van bepaalde duurzame warmteconcepten gebaseerd op warmtepompen.

De werkelijke evolutie zal zich tussen deze uiterste grenzen begeven. Daarom werden er twee beleidsscenario's doorgerekend volgens de uitkomsten van het warmtezoningsplan:

- **Scenario RenoWZP-pol1 (=rode lijn):** aanname is dat de kansrijke zones in Oostveld voor het warmtenet de RenoMED standaard aanhouden en de andere woningen de RenoMAX-standaard aanhouden. De 3% jaarlijkse renovatiegraad blijft aangehouden gedurende 30 jaar.
- **Scenario RenoWZP-pol2 (=gele lijn):** aanname is dat de kansrijke zones in Oostveld voor het warmtenet de RenoMIN standaard aanhouden en de andere woningen de RenoMAX-standaard aanhouden. De 3% jaarlijkse renovatiegraad blijft enkel aangehouden voor de warmtepompwoningen.

Deze laatste twee curves geven de spreadstand aan die er dan kan ontstaan wanneer het overheidsbeleid niet doortastend genoeg is. Het gebouwenpatrimonium dreigt de doelstellingen mis te lopen zonder daadkrachtige invoering van lange-termijn renovatieplanning en warmtezonering.

4.1.2 Aandeel warmtenet

We voorzien dat Oostveld op termijn⁹ uitgerust wordt met 2 opties voor een duurzame warmtevoorziening. Enerzijds het grotere warmtenet van Eeklo en anderzijds de installaties van warmtepomp.

Het warmtenet voorzien we hoofdzakelijk in de gebieden met typologie "stedelijk wonen" omdat de warmtevraag hier voldoende hoog is. (zie kaart met typologie in Oostveld). De overige deelgebieden in Oostveld rekenen we door met warmtepompen. Dit kunnen zowel individuele als buurtwarmtepompen indien de business case hier voldoende interessant voor is. (Zo kunnen op termijn die buurtwarmtepompen mogelijks ook nog kralen voor het grotere warmtenet gaan vormen).

Aandeel Warmtenet op het totaal van adrespunten:	
Sector: Lekestraat - Schaperij	43%
Sector: Gemeentehuis - Kerkestee	16%

We zien dat in het deelgebied Lekestraat – Schaperij het aandeel van het warmtenet substantieel hoger is dan in de sector ten noorden van de Oostveldstraat. Dit aandeel situeert zich nabij de stationsomgeving. Dit gebied heeft immers een stedelijke centrumkarakter en heeft kansen voor verdichting.

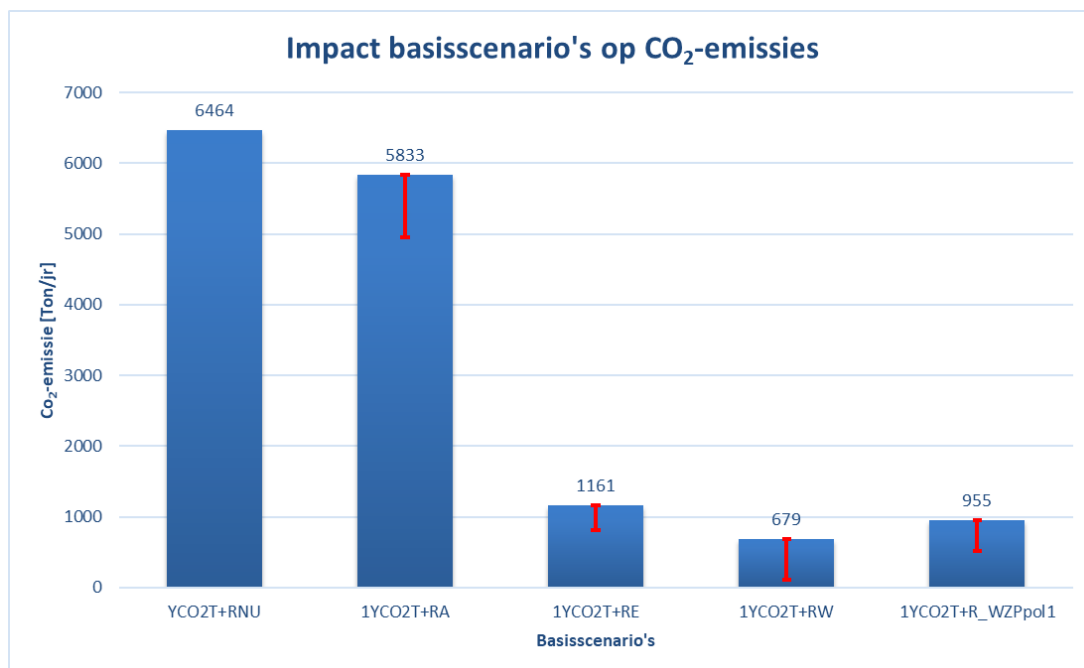
⁹ (mits het doorlopen van enkele tussenstappen)

4.1.3 Impact op CO₂-emissies

Binnen deze transitievisie werden een aantal hoofdsenario's voor duurzame warmteconcepten in Oostveld doorgerekend om de impact op CO₂-emissie te visualiseren¹⁰.

Deze scenario's kregen een bepaalde codering mee die ook in de onderstaande grafiek is gehanteerd:

YCO2T+RNU	Jaarlijks geraamde CO ₂ -uitstoot van verwarmingstoepassingen in de tertiaire & residentiële sector in referentiejaar 2018
1YCO2T+RA	Jaarlijks geraamde CO ₂ -uitstoot van verwarmingstoepassingen in de tertiaire & residentiële sector in referentiejaar 2050 bij renovatiescenario medium (+ verdichting) met 100% aardgascondensatieketels
1YCO2T+RE	Jaarlijks geraamde CO ₂ -uitstoot van verwarmingstoepassingen in de tertiaire & residentiële sector in referentiejaar 2050 bij renovatiescenario maximum (+ verdichting) met 100% elektrische warmtepompen
1YCO2T+RW	Jaarlijks geraamde CO ₂ -uitstoot van verwarmingstoepassingen in de tertiaire & residentiële sector in referentiejaar 2050 bij renovatiescenario medium (+ verdichting) met 100% warmtelevering via het warmtenet
1YCO2T+R_WZPpol1	Jaarlijks geraamde CO ₂ -uitstoot van verwarmingstoepassingen in de tertiaire & residentiële sector in referentiejaar 2050 waarbij een gedeelte van Oostveld is aangesloten op het warmtenet en de overige gebouwen op een warmtepomp. Dit scenario is een combinatie van 1YCO2T+RE en 1YCO2T+RW



Figuur 19 - Impact scenario's Oostveld op CO₂-emissies

Voor ieder scenario is er bepaalde marge ingerekend (zie rode markering). Zo kan een indicatie van mogelijke variabiliteit bekomen worden.

- 1YCO2T+RA: de variatie op dit scenario is toe te schrijven aan de eventuele vergroening in de periode 2030-2040 van het gasnet met 15% duurzaam gas t.o.v. 100% aardgas die in de basisberekening is gehanteerd.
- 1YCO2T+RE: de variatie op dit scenario is toe te schrijven aan de inzet van zo'n 30% energieaandeel van lokaal geproduceerde elektriciteit via PV-panelen in Oostveld. De overige

¹⁰ (Voor meer achtergrondinformatie en kencijfers → zie rapport warmtezonering Eeklo)

elektriciteit wordt doorgerekend met de gemiddelde elektriciteitscoëfficiënt voor Eeklo volgens de emissie-inventarissen van de burgemeestersconvenant.

- 1YCO2T+RW: de variatie op dit scenario is toe te schrijven aan de inzet van 100% restwarmte in het warmtenet in plaats van de basisberekening die uitgaat van deels restwarmte en deels grijze warmte via IVM.
- 1YCO2T+R_WZPpol1: dit scenario maakt de combinatie van de voorgaande twee.

Met deze variabiliteit op de uitstoot willen we aangeven dat niet enkel de systeemkeuze maar ook de verduurzaming van de basiswarmtebronnen belangrijk is om uiteindelijk te komen tot een 100% duurzame warmtevoorziening. Zowel de scenario's met de warmtepompen en via het warmtenet bieden hiertoe goede kansen.

4.1.4 Yearly Levelised Cost of Energy

De Levelised Cost of Energy (LCoE) is de totale kostprijs per eenheid van warmtelevering van een bepaald warmteconcept, bekeken over de ingeschatte levensduur en de verschillende componenten uit de keten. Onder totale kostprijs bevatten we zowel investeringskosten, onderhoudskosten, de energiekosten enz. De verschillende kostenposten in de tijd worden via een discontovoet geactualiseerd naar de huidige waarde over een periode van 30jaar. De Yearly Levelised Cost of Energy wordt bekomen door de LCoE te vermenigvuldigen met de jaarlijkse warmtevraag voor dat warmteconcept.

Deze methode laat toe om verschillende warmteconcepten op een integrale basis met elkaar te vergelijken. Louter vergelijken op basis van investeringskosten of exploitatiekosten is maar het halve schilderij tonen. In de LCOE hebben we eveneens een inschatting van renovatiekosten en ombouwkosten naar lage-temperatuursverwarming meegenomen. Actuele subsidieregimes zijn niet meegerekend.

In de onderstaande tabel werden een aantal varianten doorgerekend voor het gebied Oostveld.

	Oostveld volledig op warmtepompen - gevoed met 100% Lokale elektriciteit volgens emissiefactor Eeklo	Oostveld volledig op warmtepompen - gevoed met 70% lokale elektriciteit volgens emissiefactor Eeklo + 30% elektricitetaandeel via eigen aandeel PV-panelen	Oostveld volledig ontsluiten met het warmtenet - met een theoretische uitrol in 1 fase	Oostveld volledig ontsluiten met het warmtenet - met een trage uitrol in verschillende fasen	Oostveld gedeelte op warmtenet en gedeeltelijk via warmtepompen uitgerust (combi scenario 1jYLceT+RE + 1kYLceT+RW)
Scenarinummer:	1YLceT+RE	1jYLceT+RE	1YLceT+RW	1kYLceT+RW	1YLceT+R_WZPpol1
YLCoE: [€/jr]	3 171 270	2 793 951	2 876 540	3 102 198	2 925 831
YLCoE-Renovatie Bouwschil	1 169 398	1 169 398	584 699	584 699	919 240
YLCoE - Installatie Warmteproductie	621 733	621 733	33 724	33 724	370 159
YLCoE - Installatie Afgiftesysteem Lage Temp.	185 465	185 465	0	0	106 116
YLCoE - Uitrol Netwerken	0	0	527 568	753 226	322 260
YLCoE - Exploitatiekosten + Overig	1 194 674	817 355	1 730 549	1 730 549	1 208 056

Enkele vaststellingen en conclusies die we hieruit afleiden zijn:

1. De kost van de bouwschilrenovatie weegt sterk door in de economische doorrekening van de concepten met warmtepompen. In feite kan deze kost niet geheel worden toegeschreven aan het luik energierenovatie.
 - a. Woningen die renoveren ondervinden nevenvoordelen die ook het visueel en akoestisch welbehagen verbeteren.
 - b. Bovendien is de tweedeling in renovatiekosten tussen warmtepompscenario's en warmtenetscenario's niet zo absoluut. In realiteit zullen een stuk van de warmtenetwoningen ook een ingrijpende renovatie aanhouden omdat dit vanuit EPB of de sociale norm wordt verwacht.
 - c. Veel woningeigenaars met renovatieplannen doen aan een vorm van mentale boekhouding waarbij de meerkost tussen warmtepomp en warmtenet in bouwschilrenovatie niet per sé 1-op-1 wordt ingerekend.
2. De trage uitrol van het warmtenet en de gebouwaansluitingen zou een zeer grote impact hebben op de installatiekosten. Het is een zaak om voldoende snel de volloop van aansluitingen te realiseren in die straten waar het warmtenet wordt aangelegd. Anders dreigt het economisch voordeel in sommige strategen teniet gedaan tegenover het warmtepompscenario.
3. De investeringen bij de warmtepompscenario's in de aanpassingen in het elektriciteitsnet zijn niet afzonderlijk ingerekend. Hiervoor was niet tijdig een becijferde basis voor aanwezig bij Fluvius. Bovendien moeten de eventuele netinvesteringen gezien worden in de ruimere context van elektrische voertuigen, thuisbatterijen, decentrale elektriciteitsproductie enz. De netinvestering kan niet zomaar over de post van warmtevraag worden uitgesmeerd. Het is onzeker dat Oostveld effectief nood heeft aan lokale netverzwaringen.
4. Bij de warmtepompwoningen is het van grote meerwaarde om zoveel als mogelijk de elektriciteitsvraag in te vullen met lokaal geproduceerde elektriciteit via de PV-panelen. In deze simulatie zijn we uitgegaan van 30% energieaandeel door PV opgewekt.

4.2 Ruimtelijke impact en synergie met de transitievisie





De energietransitie is een maatschappelijk vraagstuk. Ruimte en techniek zijn hierin nauw verstrengeld. Dit wordt meteen duidelijk wanneer op niveau van Oostveld hierover wordt nagedacht. De nood om bij de energietransitie zorgvuldig om te springen met ruimte is meerledig:

1. Ruimte in Vlaanderen is altijd een schaars gegeven. Er moeten keuzes gemaakt worden, die keuzes kunnen de maatschappelijke opgave vooruit helpen of tegenwerken.
2. Ruimte houdt o.a. verband met belevingswaarde, sociaal welzijn en beeldkwaliteit.

Binnen deze paragraaf buigen we ons over de ruimtelijke impact en de ruimtelijke synergie tussen de TVW Oostveld en andere facetten. Dit tekstdeel poogt niet zozeer exhaustief volledig te zijn maar wel om belangrijke verbanden te benoemen. We pogen eveneens niet om aan ontwerp onderzoek te doen. Dit is niet de scope van deze studie.

De onderstaande tabel geeft beknopt weer hoe de realisatie van de TVW Oostveld impact heeft op de verschillende ruimtelijke schaalniveaus. De doorwerking van de relatie techniek en ruimte kan heel ver gaan. In deze tabel geven we de voor de hand liggende en niet te negeren koppelingen mee. Een transitievisie kan als instrument ook voor mobiliteit, hernieuwbare elektriciteit enz. worden opgemaakt.

Wat is de impact van duurzame warmtevoorziening op ruimtelijke schaalniveaus?

<p style="text-align: center; color: red;">Ruimtelijke schaal: klein</p> <div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 150px; text-align: center;">GEBOUWENHEID</div>  </div>	<p>Gebouweenheid:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Per gebouweenheid moet worden nagegaan in welke mate de regel- en warmteafgiftesystemen zijn aangepast op duurzame warmte. Hoe krijgen we de systemen aangepast en geïntegreerd? • Is er plaats genoeg om alle individuele installaties in onder te brengen? (warmtepomp, ventilatie, buffervat)
<div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;">  <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 150px; text-align: center;">GEBOUW</div> </div>	<p>Gebouw en perceel:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Hebben we genoeg buitenruimte voor een warmtebron van de warmtepomp? • Wat is de impact van doorgedreven isolatie op woningen in buurten met stedenbouwkundige harmonie (vb. witte wijk) Is er nood aan een richtlijn “beeldkwaliteit”? • Is er nood om technische all-in-one units te hechten aan onze woningen? Hoe past dit binnen de wetgeving/ VCRO?
<div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 150px; text-align: center;">BUURT & WIJK</div>  </div>	<p>Buurt en wijk:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Is er nood om boven maaiveld warmtecentrales, buffers, pompstations,... te voorzien? Hebben we hiervoor de ruimte? • Is er voldoende ruimte ondergronds om warmteleidingen aan te leggen (1 à 1,5m sleufbreedte), netwerken aan te passen, ...? • Welke mate van verdichting is ruimtelijk haalbaar om het warmtenet te faciliteren?
<div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;">  <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 150px; text-align: center;">STAD & REGIO</div> </div> <p style="text-align: center; color: red;">Ruimtelijke schaal: groot</p>	<p>Stad & regio:</p> <ul style="list-style-type: none"> • De koppeling van Oostveld met het grotere warmtenet van Eeklo moet bekeken worden op niveau van stedelijke schaal. Van hieruit kan afgeleid worden wanneer “Oostveld” aan de beurt is met de koppeling. Kan Oostveld (B.L. Pussemierstraat) later als doorgang van het warmtenet dienen? • Hoe kan de uitschakeling of versterking van bestaande energienetwerken (zoals gas/ elektriciteit) op stedelijke/ regionale schaal bekeken worden? Netwerkevoluties impacteren de omgeving en omgekeerd.

4.3 Koppelkansen en koppelknelpunten

Het blijkt uit deze TVW Oostveld dat er grote opgaven op ons afkomen. Vaak te groot, te complex en te hindergevoelig om dit eenzijdig aan te vliegen. **Koppelkansen vertrekken van het idee dat je door samenwerking en clustering van middelen, programma-eisen en uitvoering tot een maatschappelijk waardevoller resultaat kan komen dan wanneer dit niet wordt gedaan.** Voor een aantal aspecten is het pleidooi hiervoor vanzelfsprekend.

Uit ervaring weten we dat de zin voor realiteit bij koppelkansen steeds geval per geval bekeken moeten worden. Theorie en praktijk durven hierin nogal eens afwijken, onder meer bij tegenstelde belangen of omdat middelen niet voorradig zijn of omdat de juiste partijen niet op tijd in het proces worden betrokken. Dit is vooral aan de orde bij koppelkansen van infrastructurele aard. Tijdig partijen bevragen en met voldoende open blik het voorbereidingsproces aanvatten is steeds aangewezen.

Sommige van de genoemde koppelkansen uit de tabel zijn eerder potentiële gunstige neveneffecten. Bijvoorbeeld, het verbeteren van de sociale cohesie en inclusie door de realisatie van deze TVW Oostveld is iets dat je kan stimuleren in het *process design* zonder dat je een garantie op resultaat kan geven.

Binnen de conceptstudie Oostveld werden reeds tal van waardevolle suggesties gemaakt voor koppelkansen en synergieën die zich afspelen op gebied van energie, verdichting, mobiliteit, groenblauwe netwerken enz.

We verwachten dat ook het traject rond de Energiewijk Oostveld waardevolle inzichten en concepten zal aanreiken over de link tussen verdichting, energie en de inzet op commons.

Met TVW Oostveld verkiezen we om op hoofdlijnen potentiële koppelkansen en synergieën weer te geven. Deze tabel kan gebruikt worden als checklist om bij de uitvoering van de transitievisie voldoende aandachtig te blijven voor mogelijke koppelkansen en -knelpunten. .

Koppelkansen bij de realisatie van de TVW Oostveld

Sociale cohesie en inclusie

De realisatie van de TVW Oostveld kan sociale cohesie en inclusie versterken, wanneer wordt ingezet op een *process design* dat mensen uitnodigt om op hun maat en snelheid mee aan tafel te puzzelen aan oplossingen. Vele wijkverenigingen kregen te maken met bloedarmoede door het verdampen van de klassieke zuilen en de individualisering. Initiatieven over duurzaamheid in de wijk kan mensen opnieuw samen brengen.





Klimaatadaptatie/ blauwgroene netwerken

De conceptstudie Oostveld suggereert de creatie van nieuwe en verbinding van bestaande blauwgroene netwerken of de collectivisering van individueel privaat groen. Zoiets creëert kansen voor de kostenefficiënte aanleg van het grote warmtenet of micro-warmtenetten op buurtniveau.

Synergie in het openbaar domein

Op financieel vlak is de grootste winst te bereiken door synergie te zoeken bij werken in het openbaar domein. In kansrijke straten kan het warmtenet mee “in dezelfde sleuf gaan” bij de uitvoering van een gescheiden rioleringsstelsel of wegenwerken.



Verhoging van comfort en binnenklimaat

De renovatiegolf voor Oostveld is geen zuivere energieopgave. Nog te veel woningen kampen met comfortproblemen, een ongezond binnenklimaat of ronduit bedroevende energie-armoede. Het verstrekken van de energie-adviezen en de aangeboden ontzorging moet gericht zijn op de dubbelslag duurzaamheid-comfort.

Verdichting en energie

De sector LekestraatSchaperij bezit door zijn ligging en bebouwingsstructuur aantrekkelijke kansen voor verdichting.

Nieuwe projectontwikkelingen in een bestaand weefsel kunnen de haalbaarheid van warmtenetten positief beïnvloeden.

Verdichting en een aanbod van nieuwe woontypologieën in de wijk kan bewoners uit de buurt aantrekken. Zo kunnen hun oude woningen een renovatie doormaken.





Energiedemocratie

Het inzetten van energiecoöperatieven zorgt dat niet-evidente energieprojecten soms toch realiseerbaar worden en dat mensen betrokken geraken bij een complexe materie als energie.

Projecten zoals het warmtenet Eeklo of zonnestroominstallaties op grote (publieke) daken in de buurt kan de betrokkenheid van de inwoners vergroten. Op termijn kan voorzichtig de stap worden gezet naar coöperatieven die een ESCO-rol vervullen aan particulieren.

Leefbare buurten

Een warmtenet dat wordt aangelegd, biedt kansen om het profiel van straten en pleintjes te herbekijken. Anderzijds biedt de realisatie van duurzame energieprojecten voor de lokale overheid een kans om een omgevingsfonds te spijzen. Het zijn twee mogelijke denkplaatjes hoe de uitvoering van de TVW Oostveld de leefbaarheid van de buurt ten goede kan komen.



Incrementele duurzaamheid:

Het verderzetten en versterken van het participatieproces in Oostveld zal al vrij snel uit de voegen van het thema duurzame warmte kunnen barsten. Het samenbrengen van mensen met gemeenschappelijke noden en uitdagingen kan evengoed ertoe leiden dat gedeelde mobiliteit, samentuinen enz. stap voor stap de duurzaamheid in Oostveld verhoogt.

4.4 Potentiële proefprojecten en innovatiezones

Gaandeweg hebben we met de studie van Oostveld inzichten kunnen opbouwen over potentiële technische proefprojecten voor Oostveld. Deze proefprojecten achten we waardevol omdat ze:

1. Een goed voorbeeld stellen en op die manier ook anderen in de buurt tot renovatie aanzetten ; en/of
2. Innovatiewaarde hebben en daarmee oplossingen aantonen op uitdagingen die zich op meer plekken in Eeklo en Vlaanderen stellen.

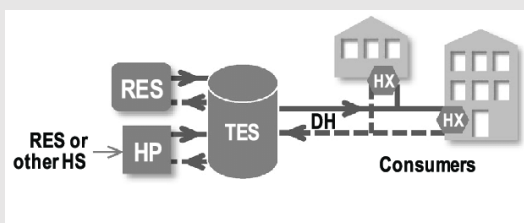
Binnen deze paragraaf capteren we een aantal hiervan. We halen deze proefprojecten aan omdat ze naar boven kwamen tijdens de stakeholdergesprekken of omdat we ze relevant achter op basis van onze wijkanalyse. De betrokken projectpartners kunnen die in het vervolg op deze transitievisie verder oppakken en ontwikkelen tot uitvoerbare cases.

Potentiële proefprojecten “duurzame warmte” voor Oostveld:

Groepsrenovatieproject

Via groepsrenovatieprojecten beogen we technische schaalbare oplossingen aan te bieden voor gelijkaardige woningen in dezelfde buurt. Het idee is dat er technisch-economisch schaalvoorbeeld ontstaat door deze woningen in dezelfde beweging aan te pakken. Inspiratie kan worden opgedaan bij de Nederlandse Nul-op-de-meter renovatieconcepten of STEBO in Genk.

Zo kunnen o.a. de witte wijk, het zonnepark, omgeving Bagnolstraat enz. getoetst worden op dit projectidee, voor zover een renovatie nog niet voltrokken heeft. De MBV¹¹ zou voor hun patrimonium een interessante partij zijn.



Warmtenet microgrid met warmtepompen

Aansluitend op de groepsrenovatieprojecten kan gewerkt worden aan warmtenet microgrids met warmtepompen. Het idee daarbij is om klein clusters van gebouwen (vooral gelijkaardige rijwoningen en halfopen bebouwingen) met elkaar te verbinden via een buurtwarmtenet. De woningen moeten hiervoor grondig geïsoleerd zijn. De afweging tussen individuele warmtepompen, buurtwarmtepompen of een aansluiting op het grotere warmtenet moet hier nog gemaakt worden. Het patrimonium van de MBV in de Lekestraat is interessant voor zo'n testcase.

Warmtenet op bestaande woningen

Het aansluiten van bestaande eengezinswoningen op een warmtenet is in Vlaanderen een ongeëvenaarde uitdaging. Doorgaans is dit voorbehouden voor nieuwbouw of grote bestaande gebouwen of grootverbruikers.

Oostveld bezit enkele interessante straten (o.a. Hospitaalstraat, Oostveldstraat, B.L. Pussemierstraat) waar de aansluiting van bestaande eengezinswoningen als testcase in de planning van het warmtenet kan uitgewerkt worden.



¹¹ MBV= Meetjeslandse Bouwmaatschappij voor Volkswoningen



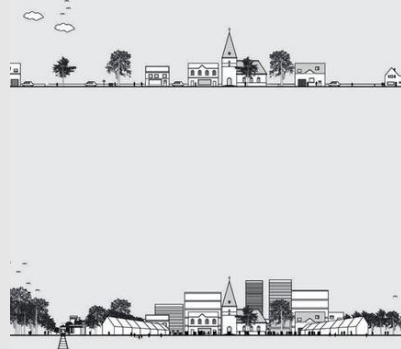
Van decentrale naar centrale verwarming

Ongeveer 8% van de huishoudens in Oostveld verwarmt met elektriciteit. Daarnaast is er nog een onbekend maar beperkt aantal mensen (veelal oudere woningen) die verwarmen via een kachel (gas, hout, kolen). Het uitwerken van enkele technische voorbeelden voorbeelden waarbij deze woningtypes omschakelen van een decentrale naar centrale duurzame verwarming of lucht/lucht warmtepomp kan waardevol zijn

De omschakeling klinkt meestal ingrijpender dan de feitelijke werken. Goede lokale voorbeelden kunnen de geesten verlichten en de angsten verzwakken om zelf ook de overstap te maken.

Slimme verdichting

Het gebied Oostveld (meer bepaald de sector Lekestraat-Schaperij) bezit een interessant verdichtingspotentieel. Voor Oostveld en Eeklo kunnen goede voorbeelden van verdichting een bakenfunctie vormen. Via verdichting kan groei worden opgevangen, specifieke woontypologienoden worden ingevuld en de energietransitie een duw voorwaarts worden gegeven. Het onderzoekstraject "Energiewijk" kan hier meer inzicht over aanreiken



4.5 Burgers en lokale experts aan het woord

Er is met de lokale experts en burgers geen volledige validatie gebeurd of cocreatieve opbouw van de technische roadmap. De inschatting werd gemaakt dat dit voor velen als te abstract zou ervaren worden en moeilijk haalbaar om tot een resultaat te komen binnen het tijdsbestek. Doorheen de werksessies met lokale experts en burgers werden vooral debatvraagstukken voorgelegd over mogelijke renovatie-uitdagingen in Oostveld. We hebben een selectie gemaakt met bevindingen die verband houden met de haalbaarheid van de technische aspecten en de tijdsperiode waarbinnen dit uitvoerbaar is. Dit legt naadloos de brug naar het volgende deel van de TVW Oostveld, wat gaat over de knelpunten.

Lokale Experts	Willekeurig geselecteerde burgers
<ul style="list-style-type: none"> De wooncyclus van een woning is 30 jaar. Daarom is er een langere periode nodig om de renovatieomslag te maken. Zeker wanneer de renovatie zo ingrijpend is om de woning klaar te maken voor een warmtepomp De verkoop van woningen is een uitgelezen moment voor energierenovatie door de nieuwe eigenaars. 	<ul style="list-style-type: none"> Er moet voldoende tijd voorzien worden om alle woningen te kunnen isoleren. Bepaalde delen in Oostveld hebben veel oudere woningen. De vraag is of deze wel optimaal te isoleren zijn. Misschien dat huurwoningen stelselmatige verplichtingen nodig hebben zoals sociale huisvestingsmaatschappijen.

<ul style="list-style-type: none"> • De sociale huisvestingsmaatschappijen renoveren op heden (noodgedwongen) aan het wettelijke energetische minimum. • Verhuurwoningen zijn een extra gevoelige categorie. Verhuurders zijn moeilijk te overtuigen, niet louter omdat men niet wil, maar omdat eigenaars soms gewoon onvoldoende budget hebben. • De communicatiestrategie die wordt gehanteerd zal cruciaal zijn of voldoende burgers de kans zullen grijpen om aan te sluiten op het warmtenet. Idealiter is de aansluitbijdrage voor eigenaars nul en wordt rekening gehouden met een aansluitperiode van ca. 10 jaar waarin van gas naar warmte overgeschakeld kan worden. • De geothermische warmtepompen lijken enkel geschikt voor woningen die voldoende ruimte op hun perceel voor de bodemsonde hebben. • Iedereen is overtuigd over de zin van zonnepanelen op daken van woningen en grote publieke gebouwen. De regelgeving moet echter veranderen om terug een stimulans te hebben voor het realiseren van nieuwe installaties. 	<ul style="list-style-type: none"> • Er wordt vandaag in sommige delen van de wijk al veel gerenoveerd. De kwaliteit van uitvoering is echter onbekend of laat soms te wensen over. • Alles bij elkaar genomen lijkt voor de woningeigenaar vanuit praktisch oogpunt de aansluiting oop een warmtenet meer haalbaar dan een volledige renovatie voor het gebruik van een warmtepomp. • Er is een “redelijke” termijn nodig voor de eigenaars om aardgas van de woningen af te koppelen. • De geothermische warmtepompen lijken enkel geschikt voor woningen die voldoende ruimte op hun perceel voor de bodemsonde hebben. • Iedereen is overtuigd over de zin van zonnepanelen op daken van woningen en grote publieke gebouwen. De regelgeving moet echter veranderen om terug een stimulans te hebben voor het realiseren van nieuwe installaties.
---	--

5 Knelpunten & barrières

Het herkennen en begrijpen van de knelpunten vormt de eerste stap naar het oplossen ervan. **Iedere energievisie zonder geënte strategie om de knelpunten te omzeilen dreigt een illusie te blijven.**

Een knelpuntenanalyse over de implementatie van duurzame warmte kan verschillende gedaantes aannemen. Wij beroepen ons op **twee invalshoeken**:

- Enerzijds, de **systemische barrièreanalyse**
- Anderzijds, **een gedragsmatige analyse**

5.1 De systemische blik

Een systemische barrièreanalyse is naar onze interpretatie een holistische analyse. Vaak vragen systemische barrières om systemisch ingrijpen. Dat is iets dat de actoren betrokken bij deze transitievisie slechts beperkt kunnen beïnvloeden vanuit hun stedelijk of provinciaal bestuursniveau. Niettemin, **het is zinvol om te weten wat er kan spelen op systemisch niveau omdat dit de context mee bepaalt waarbinnen mensen en organisaties hun gedragspositie uiten.** Bijvoorbeeld, iemand kan vinden dat de aansluiting op een warmtenet te veel geld kost. Vanuit systemisch oogpunt kan dit betekenen dat de ontwikkelingskosten voor warmtenetten simpelweg nog te hoog zijn wegens gebrek aan ervaring, goede planning, ruimtelijke ordening enz.



Er zijn 3 types van barrières voor duurzame verwarming en koeling: (Edith Chassein, 2017)

- **Financieel-economische factoren:** factoren die financiële beperkingen hebben naar haalbaarheid of winstgevendheid toe. Dit kan zowel betrekking hebben op de initiële investering als op de lopende kosten en baten.
- **Institutionele en marktgerichte factoren** kunnen van invloed zijn op de praktische of juridische haalbaarheid van een implementatie. Bijvoorbeeld politieke, wettelijke of productgerelateerde kaders die overwogen moeten worden. Deze factoren kunnen ook van invloed zijn op de economische aspecten.
- **Perceptuele-gedragsfactoren** nemen de stakeholders mee in rekening als individuen door onder meer te kijken naar hun kennis en bewustzijn rond duurzame warmte.

De barrière kan zowel bij de warmtevragers als de aanbieders van duurzame warmtetechnieken liggen:

- **Barrières aan de aanbodzijde** zijn remmende factoren voor de **aanbieders** van hernieuwbare verwarming en koeling.
- **Vraagzijde barrières** zijn remmende factoren voor de mogelijke **gebruikers** van hernieuwbare verwarming en koeling.

De combinatie van die invalshoeken vatten we samen in het volgende schema:

Kelvin Solutions energy in progress		Mogelijke barrières voor de implementatie van duurzame warmte en koude		
© Wouter Cyx		Aanbieders van duurzame warmte	Gebruikers van duurzame warmte	
Economisch				
€	Te hoge ontwikkelingskosten			
	Te hoge investeringskosten			
	Te hoge bedrijfskosten			
Institutioneel/ Structureel/ Marktgericht				
	Ontbrekende (publieke) infrastructuur (bijv.: warmtenetten)	Ongeschikte warmtevraagkenmerken (bijv.: te laag op gebiedsniveau, te hoog op woningniveau, te hoge vraagtemperatuur, ...)		
	Bronbeschikbaarheid of technologische geschiktheid	Specifieke gebouwkenmerken (bijv.: erfgoed)		
	Onaangepaste lokale of hogere regelgeving & procedures (bijv.: leggingsrechten van leidingen, EPB, ontbrekende bouwvoorschriften)		Splitsing tussen de partij die de uitgave doet en zij die de voordelen ontvangen	
	Multi-stakeholder issues - complexere beslissingsprocessen (bijv.: Mede-eigendom, multi-laterale contracten, ...)			
	Perceptie/ Gedragserelateerd			
	Tekorten aan geschoolde werkkrachten (technici, ingenieurs, beleidsmakers, ...)			
	Begrensd rationaliteit			
			Onzekerheden over de systeemwerking in vgl. met klassieke technische technieken	
			Lacunes in kennis & bewustzijn over duurzaamheidskansen	
			Aversie voor risico of leningen	

Figuur 20 - Generiek schema barrières duurzame warmte





De grens tussen barrières is soms vaag en kan verschillen van techniek tot techniek of mens tot mens.

- Warmtenetten ondervinden bijvoorbeeld specifieke uitdagingen rond het uitgerold krijgen van deze netwerkinfrastructuur.
- Bij warmtepompen is het een bijzonder aandachtspunt om bestaande gebouwen in de geschikte gerenoveerde staat te krijgen om een warmtepomp aansluitbaar te krijgen.

De oplossing is niet altijd een zaak van louter overheidsingrijpen. Innovatie vanuit de markt kan bepaalde barrières verhelpen.

5.2 De gedragsmatige blik¹²

De gedragsmatige blik is een andere invalshoek om knelpunten voor de implementatie van duurzame warmte te speuren.

De gedragsmatige blik over duurzame warmte kan aangenomen worden vanuit verschillende standpunten:	
Beslissingsnemer 	Dit zijn in hoofdzaak de politici/ bestuurders op lokaal/ provinciaal, regionaal en nationaal niveau.
Gebruiker 	Dit zijn de beoogde gebruikers van de duurzame warmte. Zowel particulieren (eigenaars – huurders) als zakelijke gebruikers vallen hier onder.
Uitvoerder 	Dit zijn de partijen die de installatie en het onderhoud verzorgen van de klassieke of duurzame verwarmingsinstallaties.
Beïnvloeder 	Dit zijn de partijen die via invloed een belang voor of tegen (bepaalde vormen) van duurzame warmte proberen uitoefenen. Als voorbeeld kan verwezen worden naar de sectororganisatie, actiecomités, milieuverenigingen, ...

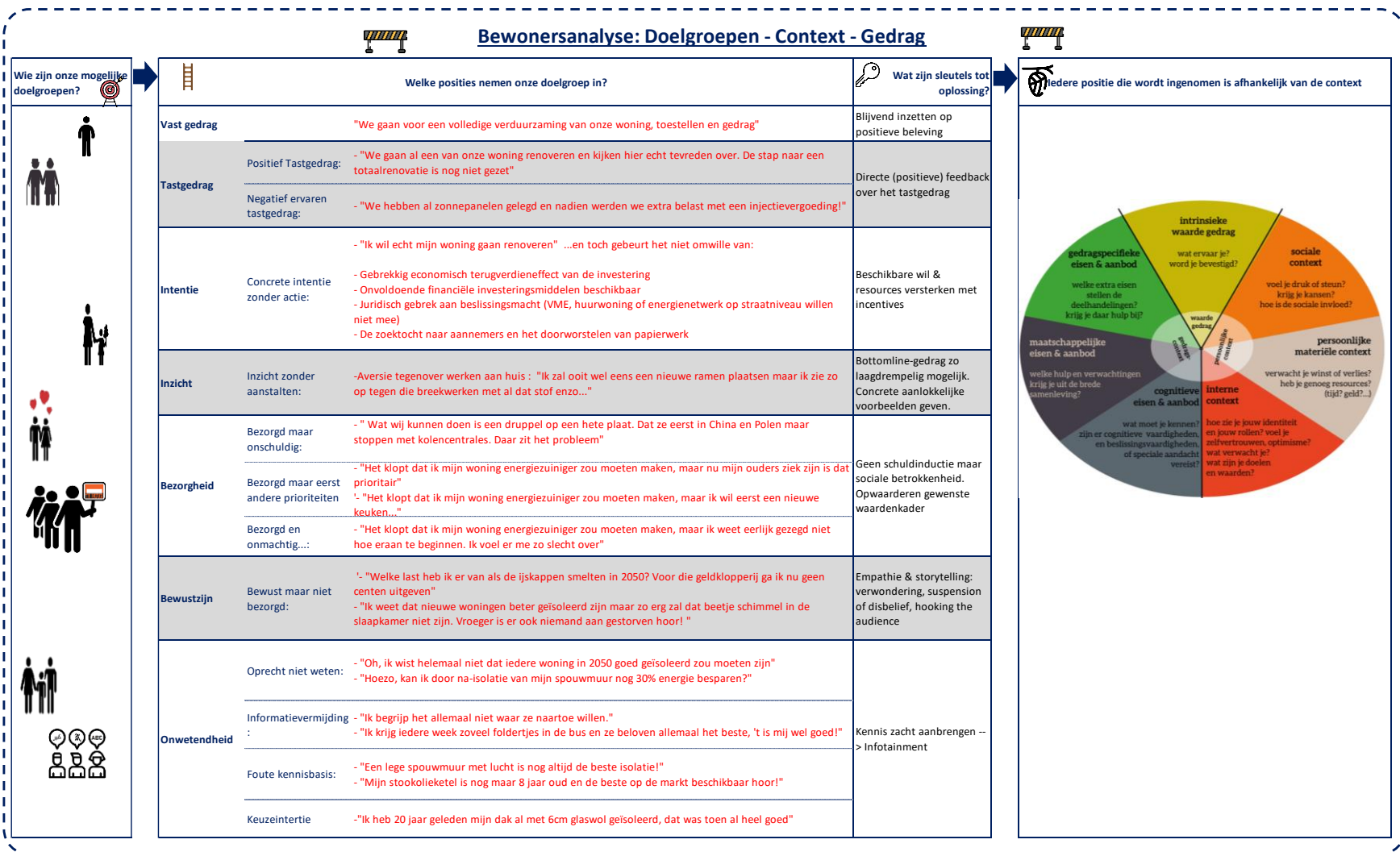
Binnen deze transitievisie richten we ons hoofdzakelijk tot de blik van de toekomstige gebruikers, met name de bewoners in Oostveld. De focus van de opdracht ligt ook op hoe we met de gebouweigenaar/ bewoner in Oostveld de warmtetransitie kunnen realiseren.

Er zijn drie vragen om gedragsmatige knelpunten te captureren en doorgronden:

1. Wie zijn de verschillende **doelgroepen**? Kan hierin een onderscheid worden gemaakt?
2. Welke **gedragsposities** nemen ze in? Welke knelpunten komen naar voren?
3. Vanuit welke **context** worden deze knelpunten ervaren en posities ingenomen?

Onderstaande figuur vormt een synthese van bovenstaande inzichten.

¹² Deze aanpak is sterk geïnspireerd op het 7E-model van o.a. Fran Bambust.



Figuur 21 - Synthesefiguur "doelgroep - gedragspositie - context"

5.3 Burgers en lokale experts aan het woord

Doorheen de workshops met experts en bewoners werden de deelnemers uitgedaagd om te denken vanuit verschillende doelgroepen over mogelijke reacties en vanuit welke context iemand zo zou reageren. Deze aanpak is erg dienstig om deelnemers te laten loskomen vanuit hun eigen situatie. Zo kon een ruimer beeld worden opgebouwd en treden er ook leereffecten bij de deelnemers op.

In onderstaande lijst vatten we de knelpunten samen die de lokale experts aanhaalden:

1. Verhuurders hebben geen belang bij renovatie
2. De kostprijs van renovatie
3. Technische beperkingen, geen plaats in huis
4. Onvoldoende financiële return
5. Wettelijke hindernissen, regelgeving is onvoldoende afgestemd op de doelstelling
6. Mensen denken te veel in individuele oplossingen
7. Overheid maakt geen duidelijke keuzes op langere termijn
8. Groene technologie is nog te duur
9. Je weet niet bij wie je terecht kan, nood aan onafhankelijk advies
10. Nood aan ondersteuning, vraag naar ontzorging
11. Ontbreken van getuigenissen en zeer concrete rolmodellen
12. Conservatisme, kritische stemmen

Figuur 22 - Tabel knelpunten energierenovatie volgens geselecteerde lokale experts uit Oostveld

In onderstaande tabel vatten we de knelpunten samen die ons panel met 9 willekeurig geselecteerde burgers aanhaalden:

	Aantal stemmen
1. Foute kennis of onvoldoende kennis	7
2. Beschikbaar budget voor renovatie, isolatie, warmtepompen	6
3. Onvoldoende tijd	4
4. Sommige renovaties zijn onvoldoende kwalitatief	2
5. Nu ontbreekt het nog aan voorbeeldprojecten voor warmtenetten	2
6. Elektriciteitsteller draait niet terug	2
7. Onvoldoende gelijke belangen bij groepsaankopen	2
8. Wettelijke beperkingen voor zonnedelen	2
9. Groepsaankopen met onvoldoende kwaliteit	0

Figuur 23 - Tabel knelpunten energierenovatie volgens willekeurig geselecteerde burgers uit Oostveld

Op basis van deze beperkte steekproef kunnen we natuurlijk geen representativiteit claimen. De precieze verdeling per gedragspositie over energierenovatie kan in realiteit verschillende vormen aannemen. Enkel een valide steekproef in Oostveld kan hierover meer zekerheid geven.

Anderzijds zien we wel dezelfde punten naar voren komen die ook in de voorgaande synthesefiguur zijn geschetst.

We leiden 5 zaken af uit de aangehaalde knelpunten voor energierenovatie door de lokale burgers en lokale experts:



Ondermaats financieel voordeel, te hoge basisinvesteringen en een gebrekkige financierbaarheid van energierenovatie worden als cruciale knelpunten ervaren.



Het gevoel van tijd- en kennisgebrek maakt dat er vandaag niet wordt doorgezet met energierenovatie.



Het ontbreken van gekende goede voorbeelden (voorlopers) uit de nabije omgeving over ingrijpende renovaties, warmtepompen of warmtenetten werkt terughoudendheid in de hand. (frontrunners versus early & late majority effecten)



Het ontbreken van een duidelijke stip op de horizon van de overheid over binnen welk tijdsbestek en met welke oplossingen de eigen woning over kan schakelen op duurzame warmte werkt terughoudendheid in de hand.



Wettelijke hinderpalen staan de uitrol van energierenovatie op wijkniveau in de weg. Aangehaalde voorbeelden: het afschaffen van de terugdraaiende elektriciteitsmeter, zonedelen, uitfasering van aardgasnetten ...

6 Het realisatieplan

Deze transitievisie warmte heeft uitdrukkelijk de ambitie om een concreet uitvoerbaar plan te zijn. Een plan waarmee de warmtetransitie in Oostveld op gang getrapd wordt en het project niet zomaar bij een visie-oefening blijft.

In dit hoofdstuk zoomen we verder in op:

1. Voorstellen van warmtebeleidsmaatregelen voor Oostveld;
2. Proceselementen voor Oostveld;
3. Strategische doelstellingen en sleutelindicatoren voor Oostveld.

We geloven dat deze Drievuldigheid van inhoudelijke beleidsmaatregelen, een goed werkproces en een ambitieus doelstellingenkader ons op weg kan helpen naar realisatie. Het ontbreken van één van deze elementen brengt de succesvolle realisatie in gedrang.

We gaan in deze paragrafen op zoek naar antwoorden op vitale vragen zoals:

- Welke maatregelen en acties kunnen we opstarten?
- Hoe volgen we de uitvoering op?
- Wie doet wat?
- Welke middelen zijn er nodig en waar komen ze vandaan?

De beleidsmatige uitgangspunten die aan de basis liggen van het realisatieplan zijn:


- 1 Lokale besturen en lokale actoren zijn hét werkniveau bij uitstek om de energietransitie te realiseren!**¹³ Subsidiariteit is een democratisch principe om beleid zo dicht als mogelijk bij de burger te voeren.
- 2 Het lokale energie- en klimaatbeleid is geen alleenstaand gegeven.** Het voegt zich in een breder nationaal, Europees en mondiaal perspectief. **Overheidsorganisaties moeten elkaar versterken.**
- 3** Klimaatneutraliteit is slechts één facet van het streven naar een toekomstbestendige en aangename omgeving om te wonen/ werken/ verblijven. **Het energiebeleid moet onze interne economie, leefomgeving, sociale welvaart versterken.** Het actieplan moet uitgaan om betaalbare, betrouwbare en duurzame energie voor iedereen te voorzien.
- 4** Beleidsplanning op lange termijn is prima, **maar communiceer concreet en duidelijk over de finaliteit en vooruitgang op korte termijn in het hier en nu.** Dit brengt hoop en werft zielen, ook voor die dingen die minder vanzelfsprekend zijn.
- 5** Het warmteplan schrijft zich in op een integrale benadering van maatschappelijke uitdagingen waarbij het **flankerende beleidsplannen ondersteunt en respecteert** (o.a. het lokale klimaatplan, ruimtelijk beleid, economisch beleid of armoedebeleid).
- 6** Het opstellen van **een concreet actieplan op korte termijn is niet de eindhalte, maar “slechts” een tussenstation** naar klimaatneutraliteit op lange termijn. Beleidsmaatregelen mogen **niet enkel de “low hanging fruits”** plukken, maar **moeten ook de ladder klaarzetten voor de “higher hanging fruits”** naar 2050.


¹³ Bron: Realising local government visions for developing district heating: Experiences from a learning country; Ruth E. Bush et al.; 2015

- 7 Er moet zoveel als mogelijk getracht worden om **flexibiliteit** te bewaren in de gekozen oplossingspaden. Flexibiliteit creëert robuustheid en veerkracht tegen systemische schokken.
- 8 De warmtetransitievisie en het studietraject Energiewijk Oostveld kunnen een fysieke verbindende factor vormen door de **koppeling, verdichting, clustering en verweving van functies** (wonen, werken, beleven). Met deze denkwijzen kunnen nieuwe ecosystemen vormgegeven worden.
- 9 **De (lokale) overheid kan in haar voorbeeldfunctie een belangrijke 'first customer'** zijn door consequent vernieuwende technieken of warmtebronnen aan te wenden. De overheid als goede voorbeeld is een belangrijke randvoorwaarde voor geloofwaardigheid. *Walk the talk!*
- 11 Meer dan 95 % van de lokale warmtevraag is niet het resultaat van de eigen diensten maar van burgers en bedrijven. De klassieke overheidsgedachte van commanderen en controleren werkt niet meer. **Er is een behoefte ontstaan voor een overheid die netwerkt en een overheid die openstaat voor initiatief van onderuit.** De hele maatschappij dient samen te werken in al haar geledingen en diversiteit. **Participatief bestuur komt mee op het voorplan.**
- 12 De Belgische woningen bij de slechtst geïsoleerde in heel Europa. **Vanuit strategisch oogpunt moeten we deze stimulerende achterstand aanwenden** door te streven naar oplossingen die ons een stap vóórop zetten in Europa. Zo kunnen we vermijden dat we halfkoers naar 2050 opnieuw de werven van vandaag structureel moeten renoveren.
- 13 **Het benutten van natuurlijke vervangingsmomenten is cruciaal voor een succesvolle warmtestrategie.** Openbaar domein waarin gewerkt wordt, nieuwe gebouwen, renovatiecycli van bestaande gebouwen moeten optimaal benut worden.
- 14 Daar waar warmtenetten kansrijk zijn moeten we durven denken in termen van losse eilanden die pas in een volgende stap eventueel gekoppeld worden. **Het realiseren van warmtenetten vergt (ruimtelijke) visie en een stabiel beleidskader.** Geduld loont!
- 15 Waar nodig moeten duidelijke beleidskeuzes gemaakt worden maar **falen en trial-and-error is inherent aan elk groeiproces.** Falen is niet erg zolang het voorwaarts gebeurt. Groeien kan maar als er ruimte om te groeien is. Omarm deze zienswijze om verlamming te verschroeien.

De stad en de provincie zullen voor zichzelf de rollen en stijl van besturen helder moeten krijgen. Dit is nodig om een goede wisselwerking met de beleidsmaatregelen en de stakeholders te bekomen. Zo niet dreigen er gaten in de uitvoering te vallen. **De rollen die tegenwoordig verwacht worden van besturen gaan verder dan louter reguleren en toezien op de naleving.** Er kunnen een zestal overheidsrollen gedefinieerd worden om energiebeleid rond uit te werken: (Hamers, Dignum, & Evers, 2017)

Potentiële rollen voor de stedelijke en provinciale overheid:

<p>Facilitator</p> 	<p>De lokale of provinciale overheden kunnen als facilitator van projectinitiatieven optreden. Dit helpt om ruimte voor experiment en innovatie met de diverse stakeholders te creëren en beschermen. Deze rol biedt ruimte voor samenwerking. Soms is dat bestuurlijke of institutionele ruimte, terwijl het andere keren heel praktisch kan zijn.</p>
---	--

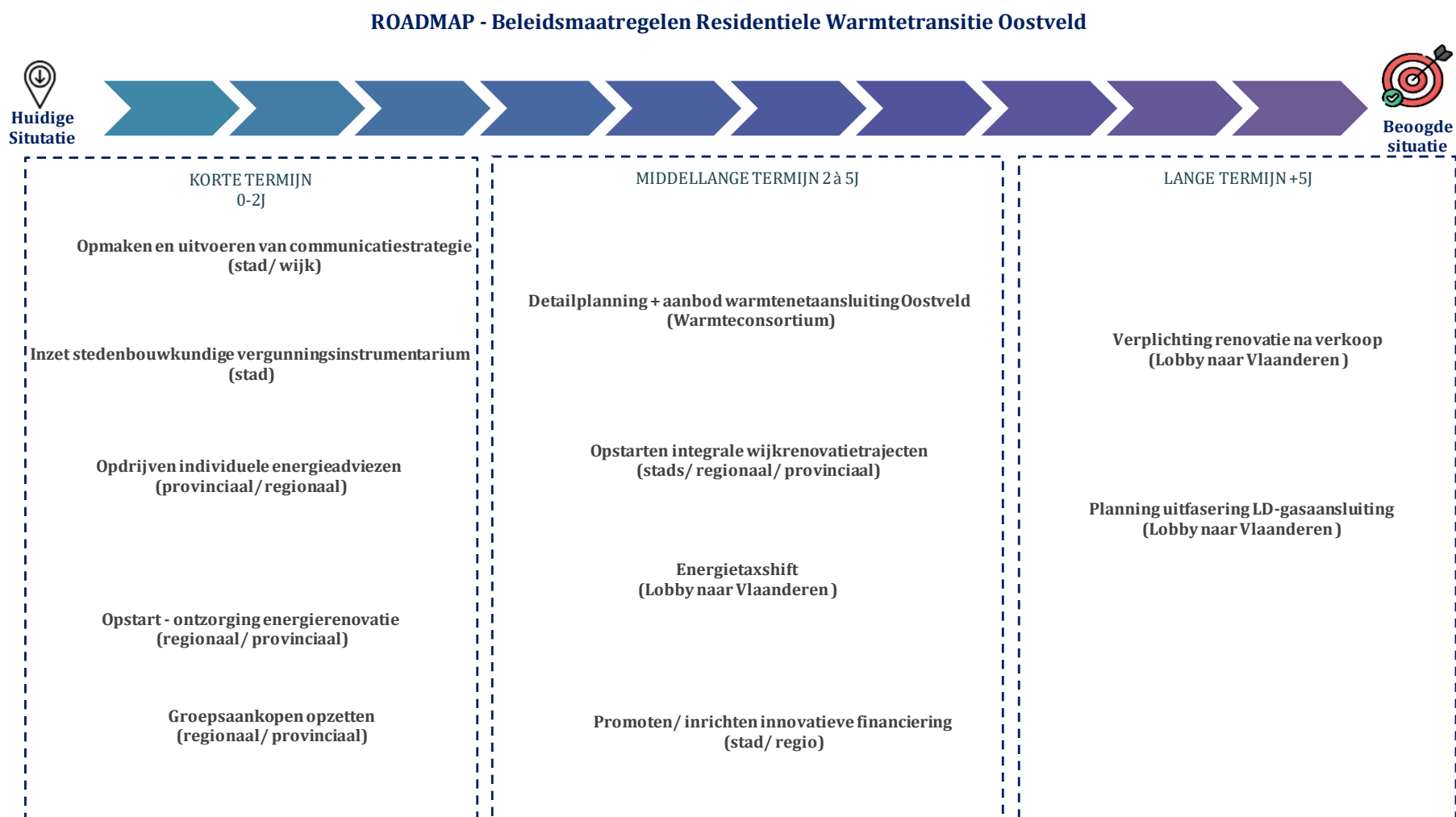
<p>Deelnemer</p> 	<p>Als marktdeelnemer voegen de stad en provincie via het lokale aankopenbeleid en gebouwenbeheer idealiter de daad bij het woord.</p>
<p>Verbinder</p> 	<p>Als verbinder kan een stad of provincie het stakeholdernetwerk tussen de betrokken partijen vormgeven. De stad of provincie kan als kennismakelaar optreden door buiten de gebiedsgrenzen te kijken naar andere leerzame voorbeelden.</p>
<p>Inspirator</p> 	<p>Als inspirator kan de stad de warmtevisie bestuurlijk formuleren, verankeren en uitdragen zodat deze andere betrokken partijen over een langere periode richting biedt. De rol van inspirator is overigens niet los te zien van hoe een lokaal bestuur zich zelf op het terrein als deelnemer gedraagt.</p>
<p>Kadersteller</p> 	<p>De stad en provincie vervullen eveneens een rol van kadersteller. Hieronder wordt verstaan dat het bestuur in haar beleidskeuzes heldere criteria hanteert en communiceert die mee in lijn liggen van de klimaatdoelstellingen. De overheid heeft (systeem)verantwoordelijkheid voor lokale wet- en regelgeving.</p>
<p>Handhaver</p> 	<p>Van de stad of provincie mag handhaving verwacht worden wanneer ze als kadersteller kiest voor ambitieus beleid in lijn met de klimaatdoelstellingen. Dit wordt best actief gecommuniceerd om helderheid, vertrouwen en rechtszekerheid te creëren.</p>

6.1 Warmtebeleidsmaatregelen voor Oostveld

Er werd een roadmap uitgewerkt waarin de warmtebeleidsmaatregelen voor Oostveld staan weergegeven. De centrale kern van de realisatievisie voor Oostveld gaat namelijk over de toepasbare beleidsmaatregelen¹⁴. De opgemaakte roadmap dient als synthese van het doorlopen proces. Daarachter staan de fiches opgemaakt die de maatregelen meer in detail toelichten.

¹⁴ Technische maatregelen zoals het isoleren van daken vallen niet onder deze interpretatie. Deze horen thuis bij de uitwerking van technische transitiepaden.

6.1.1 Roadmap warmtebeleidsmaatregelen Oostveld



Figuur 24 - roadmap warmtebeleidsmaatregelen Oostveld

Voor de interpretatie van de roadmap is het goed om weten:

- **De roadmap bevat alleen beleidsmaatregelen en geen acties.**
 - We maken in dit rapport een **onderscheid tussen “beleidsmaatregelen” en de “acties” (vaak van kleinere aard) die daaronder vallen.**
 - We argumenteren en denken vaak op niveau van losse acties. Om structuur en overzicht te behouden worden de acties geclusterd onder beleidsmaatregelen.
 - Bijvoorbeeld: “Het in de kijker zetten van goede voorbeelden uit de wijk is een actie onder de beleidsmaatregel rond “communicatie en doelgroepenstrategie”.
- **Het merendeel van de beleidsmaatregelen en acties overstijgen het gebied van Oostveld.** De uitvoering van die maatregelen moet gezien worden in stedelijke, provinciale of regionale schaal.
- **Enkel een goed gebalanceerde¹⁵ mix van maatregelen kan de verspreiding van innovatie faciliteren.** Individuele beleidsmaatregelen staan niet op zichzelf. De knelpuntenanalyse toont dat het selectief kiezen van maatregelen niet volstaat om de doelstellingen halen.
- **Sleutelmaatregelen en ondersteunende maatregelen horen samen als *package deal*.** Een goed huis heeft zowel een stevige draagconstructie als een goede afwerking.
- Een aantal van deze maatregelen maken al deel uit van het bestaande beleid. Andere maatregelen zijn dan weer nieuw. Voor beide geldt dat ze regelmatig tegen het licht gehouden moeten worden over hun **efficiëntie en doelmatigheid**.
- De crux in de uitwerking van **succesvol beleid gaat vooral over het HOE en minder over het WAT.**
 - De impact van bijvoorbeeld energieadvies kan sterk verhoogd worden door heel sterk te richten op de noden en leefwereld van de doelgroep.
 - De boodschap moet juist zijn, verstaanbaar en uitvoerbaar op maat van de context en ontvanger.

De roadmap met beleidsmaatregelen focust op maatregelen die voor Oostveld de grootste impact maken. We geven daarnaast nog **aanbevelingen voor aanvullende maatregelen**:


1. Stel als stad Eeklo **een ambitieuze verduurzaming voorop van het eigen vastgoedpatrimonium** als deel van een integrale patrimoniumvisie.
2. Neem wanneer van toepassing **integrale duurzaamheidseisen** op bij de verkoop, verpachting van **gemeentelijke grond en vastgoedposities**.
3. Zet een werking op rond het **faciliteren en begeleiden van blokrenovaties** (voor gebouwen in mede-eigendom).
4. Tracht het **lokale fiscale instrumentarium te vergroenen**, in bijzonder de gemeentelijke opcentiemen onroerende voorheffing.
5. Zet mee in op **sensibilisering, groepsaankopen en pilootprojecten voor de niet-residentiële sector**.
6. Sluit **een renovatiepact tussen het lokale bestuur en de sociale huisvestingsmaatschappij** over de versnelde energierenovatie.
7. **Actualiseer regelmatig de transitievisie over duurzame warmte** voor Oostveld en de deelaspecten hiervan.

¹⁵ Bron: Digital innovation – Seizing policy opportunities, OECD, (2019) [KLIK HIER](#)

6.1.2 Maatregelenfiches en acties

De beleidsmaatregelen uit de roadmap worden **op conceptueel niveau** in fiches uitgewerkt¹⁶. De fiches zijn bruikbaar als startpunt om de maatregelen en acties verder in detail uit te werken voor de effectieve implementatie van deze maatregelen.

6.1.2.1 Beleidsmaatregelen voor uitvoering op korte termijn (0 à 2jaar)

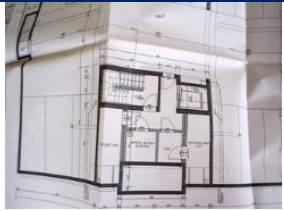
	Opmaken en uitvoeren van communicatiestrategie
Waarom?	<p>Zicht krijgen op de beweegredenen en mogelijke klantreis van gebouweigenaars om mee te stappen in een renovatietraject. Eigenaars informeren over het beleid en de doelstellingen en anderzijds motiveren om over te gaan tot energierenovatie en hen hierbij ondersteunen.</p>
Hoe?	<p>Een actieplan voor de benadering van eigenaars uitwerken om de verschillende doelgroepen voor duurzame warmtevoorziening in kaart te krijgen: op basis van de warmtevisie wordt duidelijk gemaakt welke gebouwen en doelgroepen prioritair zijn.</p> <p>Voor de doelgroepen worden best concrete profielen, gezichten, namen en kenmerken toegewezen zodat heel concreet vanuit deze persona's kansen en knelpunten in beeld gebracht kunnen worden.</p> <p>Binnen deze doelgroepenstrategie moet ook expliciet aandacht gevestigd worden op de doelgroep die zich potentieel in energiearmoede bevindt.</p> <p>Vervolgens moet een strategie en concrete acties uitgewerkt worden om te bepalen welke doelgroepen langs welke kanalen/ partnerorganisaties het beste benaderd worden en welke hefboomen voor actiebereidheid moeten ingebracht worden. Zo zou het logisch zijn om lokale vastgoedmakelaars of installateurs mee in te schakelen om nieuwkomers/ kopers te leiden naar het energieloket. VME's dienen daarentegen op een andere manier te worden benaderd. De volgende fase houdt een operationalisering in van de actieve benadering van de private woningeigenaars.</p> <p>Dit impliceert ook het op orde zetten van alle stedelijke en regionale informatiekkanalen en het versterken van de interdepartementale informatiedoorstroming en samenwerking (bijvoorbeeld rond energiearmoede). Ook publieke patrimoniumeigenaars worden mee geïnventariseerd en benaderd.</p>
Wie trekt?	<p>Gezamenlijke op te nemen door provincie Oost-Vlaanderen, stad Eeklo en Woonwijzer Meetjesland</p>

¹⁶ De inzet van budgetten is een orde grootte van raming. De raming over de Inzet van personeel is niet gespecificeerd op niveau van individuele organisaties. Dit kan gaan over eigen gemeentelijk/stedelijk personeel of dat van samenwerkende actoren zoals intercommunale, provincie enz.

Wie is betrokken?	<ul style="list-style-type: none"> - Veneco - Wijkcentrum De Kring uit Eeklo - consortium warmtenet Eeklo - lokale makelaars/ installateurs/ notarissen - ...
Inzet personeel?	<p>Enmalig: 10% à 20% VTE per partner nodig voor uitwerking strategie Jaarlijks: 10 à 20% VTE nodig voor benaderen van doelgroepen om ze naar de adviesloketten te begeleiden</p>
Inzet budgetten?	<p>Optie: Externe expertise voor doelgroepensegmentatie en –strategie: 5.000 – 15.000 euro (uitwerking volledig communicatieplan niet ingerekend)</p>
Welke instrumenten?	Actieplan
Nuttige voorbeelden?	uitvoering “Roadmap Leuven 2030” (KLIK HIER)


	Opdrijven van individuele energie en renovatieadviezen voor woongebouwen
Waarom?	Gebouweigenaars van te renoveren woningen krijgen ze adequaat en goed onderbouwd bouw- of renovatieadvies. Ook slim energieaankoopbeleid valt hieronder. Dit is de eerste stap van ontzorging. Deze stap kan gezet worden nadat zicht is gekregen op de klantreis van energierenovatie en het faciliteren van die klantreis voor gebouweigenaars
Hoe?	Om maximaal succes te boeken moet er goed uitgebouwd loketwerking zijn met voldoende goed geïnformeerde adviseurs. De bestaande kanalen moeten daartoe tegen het licht gehouden worden. Adviseurs zijn niet enkel technisch kundig maar hebben ook het nodige inzicht en affiniteit met de doelgroepenfilosofie.
Wie trekt?	Trekker vanuit stad of via streekintercommunale die in deze opdracht is gedelegeerd
Wie is betrokken?	<ul style="list-style-type: none"> - middenveldorganisaties, lokale makelaars/ installateurs/ notarissen als bekendmakingsplatformen - hogere overheid voor ontwikkeling tools en ondersteuning
Inzet personeel door stad Eeklo?	Jaarlijks 10% à 20% VTE: opvolging verstrekte adviezen en coördinatie met dienstverlener

Inzet budgetten stad Eeklo?	Dossierkost aan Woonwijzer Meetjesland: 750 – 1000 euro per advies Doel: 50 uitgewerkte adviezen per jaar? (50= 2,5% woningbestand Oostveld) Legislatuurbudget: 37.500 – 50.000 euro * 6= 225.000 – 300.000 euro
Welke instrumenten?	Een energieloket/ energiecoach/ steunpunt Duurzaam Bouwen
Nuttige voorbeelden?	Ecohuis Antwerpen Intercommunale Leiedal: https://www.entityone.be/nl/case/leiedal-mijn-energiekompas

	Inzet stedenbouwkundig vergunningsinstrumentarium
Waarom?	Het maximaal benutten van sleutelmoment om nieuwbouw en renovaties in lijn te brengen met de 2050-ambities en als katalysator voor de omgeving
Hoe?	Het is essentieel om te vermijden dat nieuwe projecten en ingrijpende renovaties vandaag nog steeds een fossiele warmtebron kennen. Dit betekent namelijk netto een bijkomende verzwaring van de klimaatopgave. Op basis van het warmtezoningsplan en/ of specifieke haalbaarheidsstudies voor nieuwe wijken en buurten dient het meest aangewezen alternatieve energieconcept naar voren te komen. In eerste instantie kan het lokale bestuur in onderhandeling gaan met de ontwikkelaars van grotere projecten om hun vastgoedprogramma te voorzien van duurzame warmte. Daarnaast is ook nood aan een stok achter de deur. Via stedelijke voorschriften (RUP, verordening woonkwaliteit, vergunning) kunnen bepalingen opgenomen worden die energiezuinig bouwen en meervoudig ruimtegebruik stimuleren. <ul style="list-style-type: none"> • Voor nieuwe ontwikkelingen waar het warmtenet kansrijk is, kan een verbod worden aangenomen op de uitrol van een gasnet. • Collectieve gebouwen vanaf een bepaalde schaalgrootte (bijv. 10 wooneenheden) kunnen opgelegd worden om een collectieve stookplaats te voorzien. Hiervoor is een goede informatie-uitwisseling tussen de verschillende diensten op het lokale bestuur van essentieel belang om de onderhandelingen met projectontwikkelaars te doen slagen.
Wie trekt?	Stad Eeklo
Wie is betrokken?	Projectontwikkelaars Consortium warmtenet Eeklo
Inzet personeel door stad Eeklo?	Uitwerking bouwverordening: 20% à 40% VTE i.f.v. omvang.
Inzet budgetten stad Eeklo?	Optie: Externe (juridische) ondersteuning regelgeving ruimtelijke ordening: 5.000 – 10.000 euro


Welke instrumenten?	Omgevingsvergunningen
Nuttige voorbeelden?	Bouwcodes Antwerpen, Oostende, Roeselare, Gent enz.

	Opstart - ontzorgen energierenovatie
Waarom?	Het verzachten van de psychologische drempels die woningeigenaars ervaren wanneer ze zelf alle opzoekwerk, kwaliteitscontrole en administratie moeten verrichten om een renovatie uit te voeren.
Hoe?	Op basis van de typische klantreis van energierenoveerders kan een glijdende schaal aan dienstenaanbod worden ontwikkeld om te ontzorgen. Het is belangrijk dat er een pakket op maat van de klantennoden kan worden aangeboden. De inzichten vanuit de doelgroepenstrategie moeten hierin mee verwerkt worden. Voor de woningeigenaar is het essentieel dat de ontzorging gebeurt vanuit een commercieel onafhankelijk standpunt dat betrouwbaar is.
Wie trekt?	Trekker vanuit Woonwijzer Meetjesland, aangevuld met bijstand door Veneco, Provincie Oost-Vlaanderen en stad Eeklo
Wie is betrokken in de uitwerking?	- middenveldorganisaties, lokale makelaars/ installateurs/ notarissen als bekendmakingsplatformen - hogere overheid voor ontwikkeling tools en ondersteuning
Inzet personeel stad Eeklo?	Jaarlijks 10% à 20% VTE: opvolging dossiers en coördinatie met dienstverlener
Inzet budgetten door Eeklo?	Budgetkost aan Woonwijzer Meetjesland : 2.000 – 4.000€ per dossier Doel: 50 uitgewerkte adviezen per jaar? (50= 2,5% woningbestand Oostveld) Legislatuurbudget: 600.000 – 1.200.000 euro
Welke instrumenten?	Een energieloket/ energiecoach/ steunpunt Duurzaam Bouwen
Nuttige voorbeelden?	Ecohuis Antwerpen, Intercommunale Liedal

	Groepsaankopen opzetten voor energie-efficiëntiemaatregelen (zoals isolatie) en duurzame warmtetechnieken
Waarom?	Ontzorgen + de financiële haalbaarheid en kwaliteit van individuele energierenovatiemaatregelen en duurzame warmtetechnieken verbeteren
Hoe?	Voor specifieke maatregelen kunnen groepsaankopen georganiseerd worden, voor zover deze nog niet door andere partijen worden opgezet. De potentiële doelgroepen worden aangesproken via de uitgewerkte benaderingsstrategieën die in het actieplan zijn geïdentificeerd. Voor de

	<p>organisatie van groepsaankopen kan beroep gedaan worden op specifieke dienstverleners die zich hierin gespecialiseerd hebben. Voorbeelden van specifieke maatregelen zijn :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tankslag en vervanging van stookolieketels; • Vervanging van gasketels door hybride-warmtepompen; • Buitengevelisolatie (bestaande woningen van voor 1946 zonder spouw) en spouwmuurisolatie; • Vervanging van elektrische boilers naar warmtepompboilers/zonneboilers.
Wie trekt?	Onderling te beslissen/ samen te werken door Provincie Oost-Vlaanderen, stad Eeklo, Veneco i.f.v. het benodigde schaalniveau.
Wie is betrokken?	Middenveldorganisatie voor verspreiding/ bekendmaking, wijkverenigingen enz.
Inzet personeel?	Jaarlijks 10% VTE voor opvolging groepsaankoop, inzet communicatiemiddelen, aanstelling procesbegeleider
Inzet budgetten?	Budgetkost – afhankelijk van organisatietype. Ofwel procesbegeleider die % op verkoop krijgt – ofwel forfaitprijs. Jaarlijks budget voor extern platformondersteuning: 10 à 20k aangenomen per aankoopactie Legislatuurbudget: 90.000 euro
Welke instrumenten?	Groepsaankoop + begeleidende communicatiemiddelen
Nuttige voorbeelden?	Veneco, IOK, Provincie Antwerpen


6.1.2.2 Beleidsmaatregelen voor uitvoering op middellange termijn (2 à 5 jaar)

	Opstarten van integrale wijkrenovatieprojecten.
Waarom?	Ontzorging en economische efficiëntie, aanzuigeffect en kwaliteitsverbetering voor woningrenovatie
Hoe?	<p>Co-creatieve trajecten kunnen worden opgestart voor gezamenlijke woningrenovaties op wijkniveau. Deze actie integreert een aantal van de andere genoemde individuele acties zoals energie-advies, groepsaankopen, ontzorgingstrajecten, enz.</p> <p>Bij aanvang van deze actie wordt een testdraaiboek opgemaakt waarin de “klantreis tot renovatie” van wijkbewoners stapsgewijs wordt uitgewerkt in een proces. Dit draaiboek vertrekt vanuit het idee dat een wijkenergievisie wordt opgemaakt in nauwe samenwerking met de bewoners.</p> <p>De deelnemende woningeigenaars worden in groepsverband ‘ontzorgd’ en ondersteund (praktisch, administratie en expertise) in de</p>


	<p>besluitvorming over te nemen maatregelen, selectie van uitvoerders, opvolging van de werken.</p> <p>In de startfase wordt maximaal gebruik gemaakt van de mogelijkheden tot experimenteren die de hogere overheid biedt, bv. Via de ‘regelluwe zones’, BENOvatie-coaches, de burenpremie enz. Vanaf 2023 à 2025 vormt het collectief renoveren op wijkniveau een systematische aanpak.</p> <p>Deze actie vertoont grote synergie met de burenpremie en BENOvatie-coaches die onder de Fluvius-werking vallen: https://www.fluvius.be/nl/veelgestelde-vragen/burenpremie</p>
Wie trekt?	Gezamenlijke actie Woonwijzer Meetjesland, Veneco, Provincie Oost-Vlaanderen en stad Eeklo
Wie is betrokken?	Wijkwerking, Fluvius BENOvatiecoaches i.k.v. burenpremie, ...
Inzet personeel?	Jaarlijks 10% à 20% VTE per betrokken partij
Inzet budgetten?	Optie: Externe procesbegeleiding: 5.000 – 15.000 euro per jaar*wijk voor 3 jaarlijkse herhalingsprojecten in de wijk Legislatuurbudget externe procesbegeleiding: 15.000 – 45.000 euro
Welke instrumenten?	Advies & ontzorging / Groepsaankopen / ESCO's stimuleren
Nuttige voorbeelden?	Ecohuis stad Antwerpen, IOK, Kamp C, Stad Gent

	6.1.2.3 Detailplanning + aanbod lanceren voor warmtenetaansluiting
Waarom?	Duidelijkheid verschaffen en de kans geven om binnen “redelijke” omstandigheden en termijnen de aansluiting op het warmtenet te concretiseren
Hoe?	<ul style="list-style-type: none"> - Een duidelijke planning uitwerken en communiceren waar, wanneer en onder welke omstandigheden gebouweigenaars kunnen aansluiten - Een financieel aantrekkelijk aanbod voor aansluiting op het warmtenet is noodzakelijk, in vergelijking tot het alternatief. Eventueel moet gepleit worden voor een aansluitpremie. - Het aanbod tot aansluiting moet gepaard gaan met een duidelijk richting van de lokale en hogere overheden welke toekomst wordt ingeschat voor de bestaande gasnetten.
Wie trekt?	Consortium warmtenet Eeklo i.s.m. stad Eeklo
Wie is betrokken?	<ul style="list-style-type: none"> - Hogere overheid - Fluvius
Welke inzet van personeel door stad Eeklo?	Jaarlijks 5% à 10% VTE
Welke inzet van budgetten?	/

Welke instrumenten zijn inzetbaar?	Communicatie- en participatie-instrumenten
Nuttige voorbeelden?	zie beschikbare kennis en ervaring binnen groep Veolia

	6.1.2.4 Promoten (Innovatieve) financiering voor energierenovatie en duurzame warmte in woongebouwen/ tertiaire gebouwen.
Waarom?	De financierbaarheid van energierenovatie en duurzame warmtetechnieken ondersteunen
Hoe?	<ul style="list-style-type: none"> - Pilotprojecten als de oprichting van een rollend fonds zoals https://www.financieringlokaleklimaatplannen.be of de inzet van energiecoöperaties als ESCO's voor woningrenovatie (via RHEDCOOP) blijven opvolgen - Vinger aan de pols houden met marktleveranciers over voorbeelden als "Heating as a service", ESCO-oplossingen - De energielening via de Vlaamse Energiehuizen voor doelgroepen consequent blijven promoten via de gerichte doelgroepenbenadering - Communicatie opzetten met lokale bankkantoren voor de promotie van private energie/ renovatieleningen bij woongebouwen/ tertiaire gebouwen/ industrie - Toelichtingssessie organiseren over ESCO-werking voor installatie van duurzame warmtetechnieken bij tertiaire- en industriegebouwen
Wie trekt?	Samenwerking tussen stad Eeklo, Provincie Oost-Vlaanderen, Veneco en woonwijzer Meetjesland
Wie is betrokken?	Private, coöperatieve en publieke sponsors/ ESCO's
Welke inzet van personeel?	Jaarlijks 5% à 10% VTE per partner
Welke inzet van budgetten?	/
Welke instrumenten zijn inzetbaar?	Rollend fonds Vlaamse Energielening Informatiesessies ESCO-formules ...
Nuttige voorbeelden?	<ul style="list-style-type: none"> - FALCO (https://www.financieringlokaleklimaatplannen.be/), - RHEDCOOP-INTERREG, - Covenant of Mayors (https://www.covenantofmayors.eu/support/funding.html)

6.1.2.5 Beleidsmaatregelen voor uitvoering op langere termijn (+5 jaar)

	Alliantievorming en belangenbehartiging voor het aanpassen van hogere regelgeving.
Waarom?	Het wegwerken van drempels/ openen van wettelijke mogelijkheden die buiten de eigen macht gelegen zijn
Hoe?	Consequent regelgevende knelpunten/ lacunes te inventariseren, te concretiseren en hiervoor door communicatie in alliantie te gaan met

	<p>“mede-belanghebbenden” (andere besturen, sectorvereniging, lokale stakeholders, ...)</p> <p>Voor projecten als Oostveld zijn er drie belangrijke lobbypunten:</p> <ul style="list-style-type: none"> - het realiseren van een groene (energie)fiscaliteit (energie-taxshift); - het uitfaseren van fossiele brandstoffen en aardgasnetten op gerichte locaties; - verplichte energierenovatie verkoop van woningen
Wie trekt?	Gezamenlijke actie door stad Eeklo & provincie Oost-Vlaanderen
Wie is betrokken?	Consortium warmtenet Eeklo, Woonwijzer Meetjesland, Veneco, VVSG, BBL, ODE
Welke inzet van personeel?	Jaarlijks 10% VTE: uitwerken position paper, afstemming standpunten, belangenbehartiging hogere overheden, ...
Welke inzet van budgetten?	/
Welke instrumenten zijn inzetbaar?	Lobbywerk + lokale regelgeving
Nuttige voorbeelden?	<ul style="list-style-type: none"> - Uitwerking Leuven Roadmap 2030 - Werking van organisaties zoals VVSG, BBL, ODE, Pixii, Vibe, Dialoog, Samenhuizen, Ecolife, ...

6.1.3 Burgers en lokale experts aan het woord

De selectie van en stakeholdergesprekken over de beleidsmaatregelen verliepen als volgt:

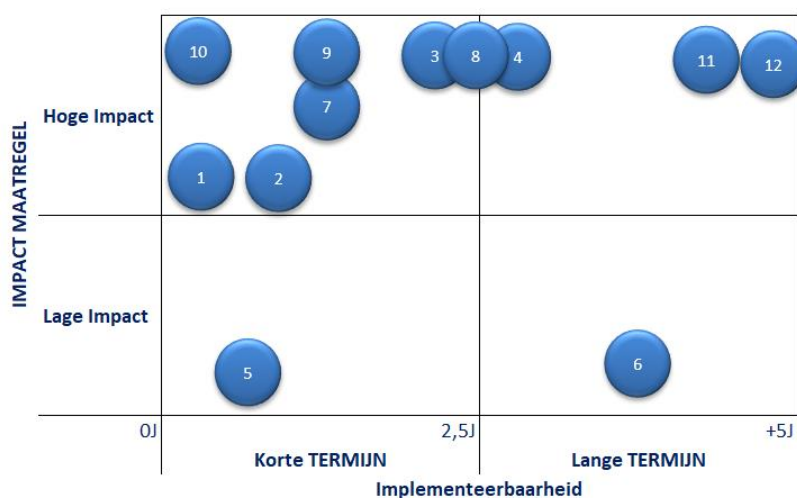
- Stap 1: Uitslecteren van potentieel geschikte maatregelen uit de beleidscatalogus
- Stap 2: Toelichten, aanvullen en prioriteren van de maatregelen in de stakeholderworkshops
- Stap 3: Conclusievorming over en aanvulling van de maatregelen tijdens de stakeholderworkshops.

Tijdens de workshops werden de beleidsmaatregelen toegelicht, aangevuld met inzichten en vond er een stemming plaats. De stakeholders werden “leden van het Oostvelds parlement” en mochten hun voorkeuren aanduiden (gegeven bepaalde maatregelkosten budgettaire limieten die ingesteld werden). (zie stemmingsformulier in bijlage)

Beleidsmaatregelen		Prioriteiten Experten (score op /11)	Prioriteiten Burgers (score op /9)
1	Communicatieplan/ -strategie voor het aanspreken van woningeigenaars	9	7
2	Individuele energie-adviezen verstrekken	8	3
3	Ontzorgen van energie aanpassingen	11	4
4	Een rollend fonds voor goedkope leningen	9	7
5	Gemeentelijke subsidies	2	2
6	Gemeentelijke fiscale maatregelen, minder opcentiemen op onroerende voorheffing	3	3
7	Groepsaankopen opzetten	8	8
8	Wijkrenovatieprojecten opstarten	10	5
9	Bouwvergunningen met energiebepalingen, ook voor verbouwen	7	6
10	Begeleiden van blokrenovaties, appartementsgebouwen	7	4
11	Het gas afsluiten onder welbepaalde omstandigheden	7	2

12	Verplichte renovatie bij verkoop	4	4
----	----------------------------------	---	---

De workshop met de experts werd aangevuld met een extra oefening. Deze gaat over welke impact versus snelheid van implementeerbaarheid voor de verschillende maatregelen wordt ingeschat.



Figuur 25 - 4Q-oefening beleidsmaatregelen

Uit de workshops over beleidsmaatregelen worden volgende punten afgeleid:

1. Iedereen ziet heil en nood in het uitwerken en uitvoeren van een degelijke doelgroep-georiënteerde communicatiestrategie.
2. Voorfinanciering van investeringen blijft een grote uitdaging voor velen. Een rollend fonds met een verdeling van garanties, rechten en plichten kan hierin een oplossing vormen.
3. Financieel rendement is een belangrijke driver voor vele woningeigenaars. Meer subsidies geven wordt niet als de beste oplossing gezien om dit te realiseren. Het overheidsbeleid rond groenestroomcertificaten uit het verleden weegt op deze perceptie
4. Kwalitatieve trajecten voor groepsaankopen van specifieke renovatiemaatregelen is psychologisch als financieel potentieel voordelig. Vertrouwen in de procedure en begeleiders is cruciaal, transparantie het devies.
5. De stemming van burgers en experts is quasi tegengesteld over de nood aan individuele energie-adviezen of ontzorging van renovatie. Deze tegenstelling is deels te verklaren door het gegeven dat de aanwezige burgers van zichzelf vonden om in staat te zijn om het nodige opzoek- en coördinatiewerk te kunnen verrichten. De experts daarentegen hebben de prioriteit toegekend vanuit hun brede praktijkervaring om aan te geven dat verschillende doelgroepen verschillende noden tot ontzorging en advies hebben.
6. De behoefte aan wijkrenovatieprojecten is sterk gelinkt aan de nood aan energie-advies, ontzorging en groepsaankopen. Wijkrenovatieprojecten kunnen het sluitstuk vormen van deze cluster van coherente maatregelen.
7. Harde maatregelen zoals een verplichte renovatie na verkoop of uitfaseringsplannen voor aardgas werden niet als meest prioritair gezien.
8. Zowel experts als de burgers vonden het toepassen van specifieke energie-eisen bij bouwvergunningen voor nieuwbouw en renovatie zinvol. Het aandeel panden dat hiermee op korte termijn bereikt wordt is eerder beperkt op het totaal van Oostveld.
9. Het stemmingsresultaat van burgers en experts is sterk verschillend over de nood aan begeleidde blokrenovaties van mede-eigendom. Deze tegenstelling is deels te verklaren doordat de aanwezige burgers hoofdzakelijk in eengezinswoningen wonen. De experts zien wel de meerwaarde van begeleidde blokrenovatie hoewel het aantal meergezinswoningen in Oostveld eerder beperkt is.

6.1.4 Middelenimpact van warmtebeleid

6.1.4.1 Overzicht

De maatregelplannen bevatten een indicatie van budgettories en personeelsinzet die gepaard gaan met de uitvoering van die beleidsmaatregelen. Er zijn heel veel factoren die bepalen hoe groot de middelenlast uiteindelijk is.

Om tot een raming van eindsom te komen is het niet zomaar een kwestie om alle bedragen op te tellen. De gewenste detailgraad of de clustering van opdrachten is bijvoorbeeld van grote invloed op de middeleninzet.

We spreken ons in deze fase nog niet uit over wie in welke mate deze middelen zal leveren. Dat vraagstuk is een agendapunt voor de kerngroep die zich zal richten op de verdere realisatie van de transitievisie warmte.

We schatten in dat voor realisatie van de TVW Oostveld de komende 3 à 5 jaar minstens 1 voltijdspersoonequivalent (VTE) voor projectcoördinatie voorzien moet worden. Voor de ondersteunende projectpartners is dit ongeveer 0,25 à 0,5 VTE.

Qua onderzoeksbudget en werkingsbudget moet er toegewerkt worden naar 50.000 – 100.000 euro op jaarbasis om voor Oostveld te kunnen inzetten.

Deze inzet van middelen genereert een pak spillover-effecten die ook voor andere projectgebieden hun nut zullen bewijzen. De inzet van middelen en de opbouw van kennis en capaciteit mag dus niet louter op het project Oostveld verrekend worden.

De middelenplanning maakt evenwel duidelijk dat iedereen zijn beste beentje zal moeten voorzetten. Van vrijblijvendheid is er niet veel sprake wanneer men de klimaatambities naar 2030 en 2050 wil behalen. De klemtoon op “meer-van-hetzelfde”- maatregelen moet verruild worden voor doorbraakprojecten en beleidsinnovatie. **Wie olifanten wil vangen heeft meer nodig dan alleen een muizenval!**

6.1.4.2 Ontginningsstrategieën voor beleidsmiddelen

Het geschetste middelenbeslag is voor veel lokale besturen vaak een moeilijk gegeven. De middelen zijn wat ze zijn en er **kan niet verder gesprongen worden dan de stok lang is**. Anderzijds de energietransitie is een *self-fulfilling prophecy*. Waar een wil is, is een weg. **Met gericht publiek ondernemerschap kunnen we al een heel eind ver geraken. De parallel met startende private ondernemers is relevant:**

- De meeste private ondernemers starten hun bedrijf ook in een context van schaarste.
- Geleidelijk aan moeten groeipistes worden bewandeld om het grote doel te bereiken.
- Schaarste betekent; de beschikbare middelen verstandig investeren.

Bevinding 1: Om over de grote middelenkloof te springen is publiek ondernemerschap en creativiteit nodig:

- **De stok verlengen:** Op zoek gaan naar **subsidies** om de eigen middelen voor beleidsmaatregelen aan te vullen.
- **De kloof verkleinen: Samenwerking** o.b.v. een afgesproken agenda met streekintercommunales, andere lokale besturen en andere organisaties (VVSG, ODE, BBL).
- **De springer in betere conditie krijgen: Investeren in eigen mensen** (aantal & competenties).

Bevinding 2:**2 strategielijnen zijn cruciaal om lokaal warmtebeleid op te pakken:****1. Durf als bestuur voor te investeren door minimum 1 VTE aan ambtelijke capaciteit aan te trekken voor publiek business development.**

- Deze persoon moet gericht naar middelen, samenwerkingen, en projecten speuren.
- Het eerste jaar is zaaitijd, vanaf de tweede jaargang volgt de eerste oogst
- **Focus op de hoofdzaken die je met de huidige middelen concreet in gang kan zetten.** Er wordt dan vooral gekeken naar maatregelen die men met eigen regulering kan oppakken (rond bijvoorbeeld bouwvoorschriften) of rond het eigen vastgoedpatrimonium.

Voor de andere beleidsmaatregelen kan in eerste plaats worden gekeken naar:

- **(bestaande) samenwerkingsverbanden met intercommunales of de provincie.**
- **Een reservelijst met projecten waarvoor externe middelen worden gezocht.**

Er bestaan verschillende wandelroutes om middelen aan te trekken. Drie vragen zijn van tel:

- Waarvoor moeten de middelen dienen?
- Onder welke vorm worden ze ter beschikking gesteld?
- Wat is de herkomst van de middelen?

Het is geen geheim dat de financiering van beleid enerzijds en de financiering van de technische ingrepen een hele puzzel is om te leggen. Daarom geven we onderstaande tabel mee als denkkader om stelselmatig invalshoeken te kunnen nagaan voor de financiering van vervolgcacties.

Routeoverzicht voor het aantrekken van middelen voor uitvoering van een lokaal warmtebeleid	Middelendoel:				
	Investeri	Kost	Toelage/ subsidie	Waarbor	Lening
1_Vanuit de eigen begrotingsmiddelen:					
A) Op basis van een verdeling uit de algemene middelen <ul style="list-style-type: none"> • Prioriteren van de taaklast over verschillende jaren kan helpen 		X	X		
B) Op basis van een specifiek aangelegd intern fonds: <ul style="list-style-type: none"> • Op te richten Klimaatfonds Eeklo waarin de stedelijke-inkomsten uit o.a. windenergie terecht kunnen komen. • Bijvoorbeeld: specifieke aanwending van de dividenden uit energie-intercommunales (gedachte: bestaande energie-infra voor de transformatie naar nieuwe infra.) 		X	X		
C) Op basis van een specifiek rollend fonds <ul style="list-style-type: none"> • Bijvoorbeeld voor energieleningen aan huishoudens 				X	X
2_Door (intergemeentelijke) samenwerking:					

A) Via (streek)intergemeentelijke structuren/ vennootschappen <ul style="list-style-type: none"> • Kunnen door schaafeffecten efficiënter tot resultaat komen • Sommige diensten kunnen betalend zijn 		X	X	X	X
B) Door het samenleggen van middelen <ul style="list-style-type: none"> • Gemeenten kunnen samen kostenuitgaven maken voor gemeenschappelijke projecten/ uitdagingen • Enerzijds speelt er een schaafeffect, anderzijds kan de kostprijs deels over meerdere partijen gespreid worden • Bijvoorbeeld: een studie om het potentieel van intergemeentelijke warmtebronnen in beeld te brengen • Bijvoorbeeld: het oprichting of heroriënteren van een energie-intercommunale (uitgezonderd de klassieke distributieactiviteiten) van Oost-Vlaams of Meetjeslandse gemeenten. 		X			
C) Door gericht verder te bouwen op opgedane kennis van anderen <ul style="list-style-type: none"> • Overall in Vlaanderen worden soortgelijke uitdagingen en projecten onderzocht. • Door gericht vooronderzoek en contact met anderen kunnen de eigen studiebestekken veel gericht uitvoerd worden. 		X			
3) Via subsidies door proposal writing of subsidieaanvragen bij derden en hogere overheden					
A) Intekenen op een subsidieaanbod vanuit Vlaamse overheid of provinciale overheid <ul style="list-style-type: none"> • Bijvoorbeeld: Aanbod klimaatwijken Departement Omgeving 	X	X			
B) Intekenen als partner in (onderzoeks)projecten vanuit de Europese kanalen <ul style="list-style-type: none"> • Bijvoorbeeld: Horizon 2020 projectmiddelen voor onderzoek en demonstratieprojecten • Bijvoorbeeld: EFRO/ Interreg projectmiddelen (grensoverschrijdende) projectontwikkeling 	X	X			
C) Intekenen op Europese ontwikkelingsassistentie <ul style="list-style-type: none"> • Bijvoorbeeld: ELENA enz. 		X		X	X
4) Door de investeringsuitgave bij anderen neer te leggen					
A) Energiecoöperaties & crowd funding <ul style="list-style-type: none"> • Bijvoorbeeld: realisatie zonnepanelen op publieke gebouwen – zie zonnebestek VEB¹⁷ • Bijvoorbeeld: Zonnebestek Kuurne waar bedrijven en burgers hun dak kunnen aanbieden voor PV, al dan niet via 3^e partij financiering¹⁸ 	X				
B) Energieprestatiecontracten (EPC)	X				
C) Groene obligaties	X				

¹⁷ Voor meer info: <https://www.veb.be/energie-opwekken/zonnepanelen>

¹⁸ Voor meer info: <https://www.rescoopv.be/burgermeesterconvenant>

<p>D) On-bill financiering</p> <ul style="list-style-type: none"> • (bijvoorbeeld: heating-as-a-service: terugbetaling warmtepomp via energiefactuur) • Momenteel nog vooral in experimenteerfase 	X				
<p>E) Regelgeving of planlasten bij anderen/ ontwikkelaars neer te leggen en hen vervolgens verder te ondersteunen</p>	X				
<p>F) Door projectkansen en pilotgebieden aan te bieden bij derden die er hun diensten en producten kunnen aanbieden, testen of integreren.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bijvoorbeeld: een nieuwe wijkontwikkeling waar een onderzoeksconsortium/ investeerder mee aan de slag kan om proof-of-concepts of demonstratie te leveren. 	X				

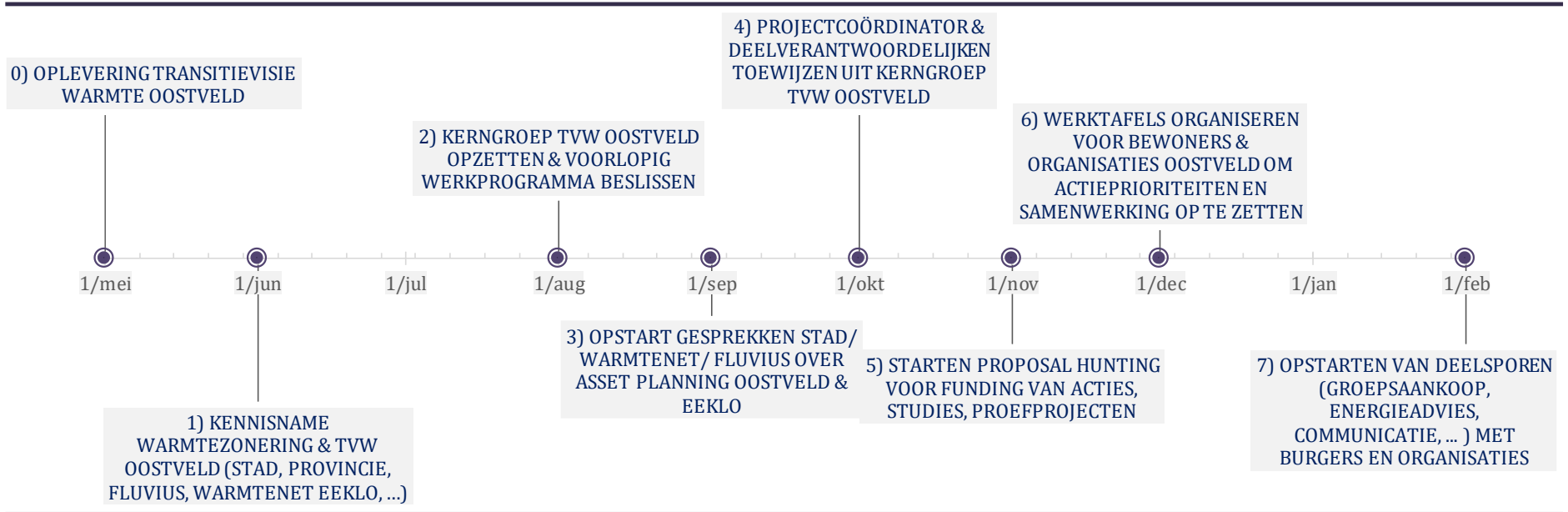
6.2.1 Process design voor een doorstart van de transitievisie Warmte Oostveld

Dit gedeelte van de realisatievisie van Oostveld gaat over de procesdynamiek voor het vervolg in Oostveld. Dit staat evenwaardig naast de inhoudelijke beleidsmaatregelen die op gang getrokken kunnen worden. **Het project is ten dode opgeschreven zonder een concrete doorkijk en engagement van de sleutelpartners.**

Het werkproces zet een cultuur en structuur via afspraken en gewoontevorming. Dit geeft veerkracht voor wanneer de zaken anders verlopen dan voorzien. Ieder transitieproject botst op onvoorspelbaarheden. “Een lijstje met louter beleidsmaatregelen” volstaat dus niet.

Nu is het vooral belangrijk te weten wat de eerst volgende stappen zijn. Daarna kunnen gaande weg stappen met vervolgacties uitgewerkt worden. Het is eerder zinloos om nu te pogen een werkproces voor de komende jaren uit te tekenen. Eerst moet er meer zekerheid en ervaring opgebouwd worden over de mate van samenwerking die tussen de stad, provincie, Fluvius, het warmteconsortium, Veneco, Woonwijzer Meetjesland enz. opgebouwd kan worden.

PROCESS DESIGN – DOORSTART TRANSITIEVISIE WARMTE OOSTVELD



Figuur 26 - process design "doorstart transitievisie warmte Oostveld"

Process design voor een doorstart van de transitievisie Warmte Oostveld

0) Oplevering Transitievisie warmte Oostveld

- Dit voorliggende rapport vormt het materiële resultaat na een integraal participatief proces om een Transitievisie Warmte voor Oostveld op te maken.
- Het procesresultaat van deze visie is een voedingsbodemp om door te gaan naar uitvoerende acties met de groep van diverse betrokken stakeholders (burgers, lokale experts, professionele stakeholders en overheden).

1) Kennisname warmtezonering & TVW Oostveld (stad, provincie, Fluvius, warmtenet Eeklo, ...)

- Na de oplevering van de Transitievisie Warmte Oostveld dienen de betrokken sleutelpartners (stad, provincie, Fluvius, warmtenet Eeklo, ...) (formeel) kennis te nemen over de warmtezoneringsskaart en de transitievisie.
- De partners spreken zich uit over de mate waarin ze:
 - de resultaten principieel accepteren,
 - op welke vlakken er nood aan samenwerking is
 - de rol en acties die ze hierin voor zichzelf zien.
- Eén van de partners moet bereidwilligheid tonen om facilitator te zijn in de organisatie en het voorzitterschap van de kerngroep. Dit is een rol die van nature uit toebehoort aan de stad Eeklo of de provincie Oost-Vlaanderen.
- Tenslotte is het belangrijk dat betrokken medewerkers het mandaat krijgen om mee te zetelen in de kerngroep die de verdere voorbereiding van de realisatie van de TVW Oostveld zal opnemen.

2) Kerngroep TVW Oostveld opzetten & voorlopig werkprogramma beslissen

- Kort na de kennisname is het zaak om een kerngroep op te zetten en bijeen te brengen. Deze groep telt idealiter 8 à 15 partijen. De Technische Werkgroep van het voortraject kan doorstarten als kerngroep.
- De beoogde kerngroepleden zijn (stad Eeklo, provincie Oost-Vlaanderen, Fluvius, consortium warmtenet Eeklo, Veneco, Woonwijzer Meetjesland). De as van samenwerking en trekkracht tussen de provincie en stad is cruciaal voor proces.
- Eén van de kerngroepleden moet het mandaat krijgen als facilitator/ voorzitter van de kerngroep zolang er geen andere structurele oplossing is gevonden.
- Het is van belang dat de agenda en het werkproces binnen de kerngroep helder en onderling afgestemd zijn bij de deelnemers.
- De hoofdopdracht van de kerngroep in deze fase is om zicht te krijgen op:
 - Met welke acties kunnen en willen de partners op korte termijn starten?
 - Welke lacunes in kennis, middelen, competentie zijn er? Welke paden zijn er om dit in te vullen?
 - Hoe kan een structurele oplossing gevonden worden om het werkproces over de uitvoering van de TVW Oostveld vorm te geven en verankeren?
 - Hoe stemmen we de stedelijke SECAP af op uitdagingen en budgetnaden zoals beschreven in de TVW Oostveld
- De 1e kerngroep maakt best een planning op met opvolgacties en volgende bijeenkomsten om de vaart in het proces te houden? Eventueel kan overwogen worden om dit in een intentieovereenkomst tot samenwerking te voegen.

3) Strategische alliantie: Opstart gesprekken stad/ warmtenet/ Fluvius over “asset planning” Oostveld & Eeklo

- Parallel aan de kerngroep worden er gesprekken opgestart tussen de belangrijkste energievermogen beheerders (stad Eeklo, Fluvius, Warmtenetconsortium) in Eeklo.
- Deze gesprekken gaan ruimer dan louter Oostveld hoewel het project Oostveld een goede concrete projectcase kan zijn om over door te praten.
- Doelstelling van de gesprekken is om na te gaan in welke mate er conflicterende belangen zijn tussen de beheerders en hoe naar een maatschappelijk verantwoorde assetplanning toegewerkt kan worden.
- Waar mogelijk worden wettelijke lacunes gecapteerd en aangekaart bij de hogere overheidsniveaus.
- De stad Eeklo kan vanuit het algemene belang en beheerder openbaar domein het beste als regisseur van deze gesprekken optreden.

4) Projectcoördinator & deelverantwoordelijken toewijzen uit kerngroep TVW Oostveld

- Pakweg drie à 4 maanden na de 1^e kerngroep wordt een eerste stand van zaken opgemaakt. Wat gaat goed en wat gaat minder goed?
- In belang van het werkproces willen we (her)bevestiging krijgen van de “voorlopige” projectcoördinator en de deelverantwoordelijken. Is iedereen nog aan boord? Dit zorgt dat de inspanningen en verantwoordelijkheden gedeeld worden.
- Inmiddels moet duidelijk zijn hoe de betrokkenen hun bestaande werkingsactiviteiten maximaal kunnen inschakelen.
- Daarnaast moet duidelijk zijn welke nieuwe zaken we initiëren en verder onderzoeken? Hoe kunnen budgetten hierin worden samengelegd om tot resultaat te komen?
- Tenslotte brengen we de concrete subsidiekanalen in beeld om projectfinanciering na te jagen.

5) Schrijven van projectvoorstellen voor financiering van acties, studies, proefprojecten

- Ten laatste 5 à 6 maanden na de eerste kerngroep is het cruciaal dat er concreet geschreven worden aan voorstellen die het project in zijn geheel kan ondersteunen met middelen voor: projectfacilitatie, verdere studies of financiering van proefprojecten.
- Alle projectpartners schakelen hun ondersteunende diensten in om deze vraag vanuit de kerngroep mee te ondersteunen.
- Via een overzicht van mogelijke kanalen wordt een lappendeken van voorstellen opgestart om met het project een kwantumsprong te kunnen nemen.
- De verwachtingen naar doorlooptermijnen en slaagkansen moeten van bij aanvang realistisch worden ingeschat onder het motto “eerst zaaien – dan oogsten”. Dit dient om de moraal hoog te houden. De projectcoördinator behoudt het overzicht van initiatieven en bouwt mee aan een narratief om het project “Oostveld” in al de mogelijke subsidiekanalen te kunnen “verkopen”.

6) Werktafels organiseren voor bewoners & organisaties Oostveld om actieprioriteiten en samenwerking op te zetten

- Binnen deze stap beogen we om het proces met bewoners en lokale organisaties opnieuw te initiëren. Zo laten we de bereidwilligheid uit het voortraject niet te koud worden.
- De kerngroepleden nemen het initiatief en duiden een procesfacilitator aan om het proces design vorm te geven.

- Binnen het overzicht van alle mogelijke korte-termijn acties voor Oostveld bepalen we de participatiemarge voor verdere uitwerking van die acties.
- We vertrekken best van verschillende parallelle werktafels. Zo kunnen we verwachtingen en engagementen stroomlijnen voor zij die concreet aan de slag willen gaan met mogelijke projectcases, communicatieacties, reflectiegroepen, beleidsvoorstellen enz.
- Tenslotte gebruiken we de werktafels om getuigenissen uit Oostveld van pioniers, goede voorbeelden, ambassadeurs, aanspreekpunten, bereidwilligen op te nemen.
- Bij het opzetten van de werktafels is het belangrijk dat we voldoende doelgroep-georiënteerd te werk gaan. Informeren gaat vooraf aan consulteren en debatteren. Een goede procesfacilitator houdt daarbij het evenwicht aan tafel in het oog, zodat ook de minder expressieve mensen zich kunnen uitspreken.

7) Opstarten van deelsporen (groepsaankoop, energieadvies, communicatie, ...) met burgers en organisaties

- Een succesvolle doorstart van het participatieproces in de werktafels moet snel opgevolgd worden door het opstarten van deelsporen met acties.. Dit zorgt voor het broodnodig gevoel van vooruitgang om mensen aan boord te houden.
- Waar mogelijk steken de bewoners en lokale organisaties zelf de handen uit de mouwen om acties mee op te zetten. Dit doen ze naargelang hun wil en mogelijkheden.
- Iedere actie vormt een deelproject op zich. Dit betekent dat de trekkers, werkpakketten, beoogde uitkomsten, benodigde middelen en planning op voorhand helder in beeld moeten zijn.

6.2.2 Participatiestromen en structuurlagen voor het vervolgproject van Oostveld

Binnen deze paragraaf trekken we het *process design* van de vorige paragraaf verder uit elkaar in enkele participatiestromen en structuurlagen. Een participatiestroom is naar onze interpretatie een inherente behoefte die bij de verschillende stakeholders kan leven om te delen met anderen.

Het trekken van een inclusief en resultaatgericht stakeholderproces is nooit een makkelijke weg. Niet alleen het gegeven dat stakeholders worden betrokken bij de beleidsvorming is van tel. Ook de wijze hoe de stakeholders in een structuur worden samengebracht is belangrijk. Door bewust om te springen met de netwerkvorming en -structuur kunnen diverse mogelijke voordelen worden geput zoals efficiëntiewinsten, omgang met onzekerheden, legitimiteit van beleid en samen een systeemtransitie in gang zetten.

Uit ervaring weten we dat de meerderheid van stakeholders eigenlijk niet echt bezig is met structuren. Dit alles onder het mom "Het maakt niet uit welke kleur de kat heeft, zolang ze maar muizen vangt". Deze quote relateert maar anderzijds mogen we de discussie over structuren en gelaagdheid voor het proces van Oostveld niet geheel negeren.

Er zijn verschillende **participatiestromen** belangrijk om in het stakeholderproces van een vervolgproject voor Oostveld mee te verwerken:

- Een stroom waar gezamenlijke **politiek en beleidsdiscussies** op tafel komen;
- Een stroom gericht op **concrete acties en projecten**;
- Een stroom voor debat/ **doorgedreven (maatschappelijke) discussie**;
- Een stroom gericht op **educatie en communicatie**.



Figuur 27 - lagenstructuur stakeholderintenties

De participatiestromen moeten gekanaliseerd worden naar een aantal werkorganen, elk met zijn eigen rollen, verantwoordelijkheden, doelstellingen, en proces:

- **De strategische assets-alliantie** wordt gevormd tussen de assetbeheerders Fluvius, stad Eeklo en het consortium warmtenet Eeklo. Dit is het strategische advies- en bestuursorgaan over de nutsinfrastructuur waarin high level beleidsdebat, strategische alliantievorming over assetplanning, opvolging en conflictescalatie plaatsvindt als wegbereider voor de politieke besluitvorming op lokaal en bovenlokaal niveau. De provincie heeft minder belang om hieraan deel te nemen maar kan eventueel observator zijn;
- **De kerngroep** is het operationele hart als advies- overleg en uitvoeringsorgaan. Hier doen we aan concrete alliantievorming, *problem solving*, zoeken we *common ground*, doen we aan alliantievorming, opvolging en conflictescalatie als wegbereider voor de werktafels en strategische alliantie;
- **De werktafels** zijn thematisch gelinkt aan de verschillende participatiestromen en voorstellen van beleidsmaatregelen en –acties. Het is cruciaal dat alle types van actoren (van professional tot kansengroep) rond een tafel kunnen plaatsnemen.;
- **De externe contactpoule** is een optionele groep met deskundigen en beleidsmakers van buiten de stad: provincie, Vlaamse overheid, Vlaamse kabinetten, belangenorganisaties als BBL of ODE,... Het doel is dat ze het project kunnen bijstaan met expertise of ondersteuning vanuit hun niveau. Contactname gebeurt door de projectcoördinator bilateraal of multilateraal.
- **De projectcoördinator** staat als operationele manager in voor de geoliede organisatie, de transfer van leereffecten vanuit de werktafels, de voorbereiding van de kerngroepen, projectbeheer, de politieke terugkoppeling enz.

Een deelvraag is of de samenwerking rond Oostveld tussen sleutelpartners moet worden geformaliseerd of niet. Dit kan bijvoorbeeld in een intentieovereenkomst, opgevolgd door een samenwerkingswerkingsovereenkomst. Zo'n samenwerkingsovereenkomst lijkt zich te situeren op het niveau van Eeklo waarbij Oostveld één van de pilootgebieden kan zijn.

Het formaliseren en zichtbaar maken van de samenwerking tussen de partijen kan wervend en hoopgevend werken. Randvoorwaarde is dat de formalisering geen doel op zich is en de vorm niet te bureaucratisch mag zijn.

Tenslotte onderstrepen we dat het volledige *process design* zorgvuldig opgepakt en uitgevoerd moet worden om valkuilen te vermijden. Voor een geïmproviseerde aanpak van stakeholders is er eigenlijk geen plaats gezien de vele verschillende partijen en verwachtingen. Laten we het werkproces/participatieproces ook digitaal een duidelijk gelaat geven via het participatieplatform www.ikdoemee.eeklo.be. Zo kunnen we het bereik en toegankelijkheid van de verschillende doelgroepen verder opkrikken.

Traditionele valkuilen voor stakeholderprocessen zijn:

- Valkuil 1** De illusie van inclusie – ofwel stakeholderbetrokkenheid voor de show. “De oplossing” die reeds klaarligt.
- Valkuil 2** Gebrekkig betrokkenheid van het bestuur of de organisatietop.
- Valkuil 3** Een governancestructuur uit steen – ofwel een gebrek aan structuurflexibiliteit.
- Valkuil 4** Een vertrouwensgebrek tussen de stakeholders door het ontbreken van een veilige ruimte of de antistem.
- Valkuil 5** Gebrek aan meerwaardecreatie¹⁹ voor deelnemende stakeholders

6.2.3 Wie zijn de mogelijke deelnemende stakeholders voor het vervolgproject van Oostveld?

De stad Eeklo staat niet alleen in de verduurzaming van Oostveld. Er zijn al verschillende samenwerkingsverbanden die ervoor zorgen dat bepaalde maatregelen beter bij andere partijen dan de stad komen te liggen. Uit het doorlopen participatieproces komen tal van partijen naar voren die dezelfde urgentie voor handelen voelen. Het betrekken van die verschillende stakeholders bij het lokale warmtebeleid is wenselijk en noodzakelijk om tot een daadkrachtige “coalition of the willing” te komen.

Stakeholderindeling voor de uitbouw van een “Coalition of the willing” in Oostveld	
	Projectcoördinatie: Provincie Oost-Vlaanderen & stad Eeklo
<p>Uit het doorlopen voortraject blijkt duidelijk dat de stakeholders een rol van projectcoördinatie zien weggelegd bij de provincie Oost-Vlaanderen en stad Eeklo. Dit sluit aan bij hun natuurlijk gebiedsrol, hun onafhankelijkheid en voorgeschiedenis. Beide kunnen deze rol in theorie samen opnemen, zolang maar duidelijk is wie wat doet. Het is evenwel duidelijk dat er actief gezocht zal moeten worden naar middelen en mensen om structureel de schouders onder dit project te zetten. Zo niet dreigt het project verloren te gaan.</p> <p>De rol van projectcoördinator hoeft niet te weerhouden dat de provincie of stad besluiten om een externe professionele projectfacilitator aan te stellen. Dit kan de vaart en efficiëntie in het proces</p>	

¹⁹ Het meerwaardestreven is vaak terug te brengen tot zes hoofdfacetten gaande van gezamenlijke belangenbehartiging, doorbraken realiseren, extra financiering aantrekken, hun netwerk verruimen, kennis nemen van best practices en visibiliteit aan de eigen persoon of organisatie geven

brengen en maken dat de medewerkers van de stad en provincie zich op hun essentiële taken kunnen richten.

Kerngroepleden: Fluvius, Consortium Warmtenet Eeklo, Woonwijzer Meetjesland, Veneco, MBV



Naast de provincie Oost-Vlaanderen en stad Eeklo zijn er nog enkele sleutelstakeholders. Dit zijn professionele partijen/ organisaties die een belangrijk deelfacet bestrijken in de realisatie van de transitievisie. Zonder deze sleutelpartijen aan boord wordt de transitievisie slechts gedeeltelijk realiseerbaar. De sleutelpartijen zijn ook belangrijk omdat ze verantwoordelijkheid en initiatief kunnen nemen in bepaalde deelaspecten van de visie.



Lokale ondersteuners, partners & gangmakers: lokale burgers, ondernemers en organisaties

De grootste groep van stakeholders die betrokken worden in de uitvoerende coalitie zijn natuurlijk de lokale burgers, ondernemers en organisaties uit Oostveld. We delen deze in naar projectondersteuners en lokale gangmakers.

Projectondersteuners zijn de stille krachten die sympathie voelen voor het project, bereid zijn om zich hiervoor in te spannen met hun kwaliteiten en mogelijkheden, zonder evenwel een trekkende rol op te nemen. Zij zijn deelnemers aan de werktafels over de verschillende thema's en acties. Daarnaast nemen ze binnen het project logistieke, communicatieve of administratieve ondersteuning op binnen het project.

Lokale partners zijn partijen die beroepshalve een bijzondere rol of belang hebben bij het realiseren van de transitievisie warmte in Oostveld. Deze partijen spelen een belangrijke rol spelen in het verspreiden of verstrekken van de juiste informatie. Zo krijgen (kandidaat) bewoners sneller toegang krijgen tot de juiste inzichten en ondersteuning.

Het is een bijzonder aandachtspunt om bij de opstart van het vervolgproject in Oostveld de communicatie goed af te stemmen met deze partijen. De lokale partners hoeven niet beperkt te blijven tot organisaties uit Oostveld zelf.

Gangmakers omschrijven we als particulieren of personen die organisaties vertegenwoordigen, en die van hieruit een rol als getuige, facilitator of ambassadeur vervullen. Getuigen zijn bijvoorbeeld personen die zelf een grondige energierenovatie hebben uitgevoerd. Facilitators zijn personen die andere mensen verbinden of binnen de verschillende acties op sleeptouw nemen. Ambassadeurs zijn personen die omwille van hun netwerk, uitstraling en communicatief vermogen andere bewoners uit de wijk motiveren.

Tijdens de workshops van het opmaakproces van deze TVW Oostveld gaven verschillende burgers aan om zo'n rol als ondersteuner of lokale partner te willen opnemen. Ook konden we met Jan de pauw (medewerker Ecopower en inwoner van Oostveld) en Davy Pieters (Energiedeskundige en inwoner van Oostveld) al kennis maken met twee potentiële gangmakers in de wijk.

Anderzijds bleek er geen echte wijkvereniging te zijn voor het gehele gebied. Het beste aanknopingspunt op dit vlak zijn de organistoren van de buurtfeesten die op verschillende plekken in het gebied Oostveld worden gehouden. Ook in deze personen zien we een potentiële rol als projectondersteuner, net als de overige aanwezigen van de workshops met willekeurig geselecteerde burgers en experts.

In de toekomst kunnen ook de bestaande adviesraden en participatieplatformen van Eeklo betrokken worden met hun leden en werking waar zinvol.

Externe volgers en belanghebbenden: ODE, Vlaamse overheid, andere lokale besturen, ...



Tenslotte is er nog een groep stakeholders gedefinieerd die geen rechtstreeks belang bij het proces in Oostveld hebben zoals dat bij de andere partijen wel is. We denken bijvoorbeeld aan sector- en middenveldorganisaties (ODE, VVSG, Rescoop, BBL, ...) de Vlaamse overheid of andere lokale besturen. Al deze organisaties hebben een interesse in de procesaanpak en output van Oostveld. Waar nodig en mogelijk ondersteunen ze het proces vanuit hun positie met kennis, subsidies en regelgevende aspecten.

6.3 Strategische doelstellingen en sleutelindicatoren

De ambitie voor Oostveld is om in 2050 een klimaatneutrale bebouwde omgeving te hebben.

Het is noodzakelijk dat dit wordt uitgerafeld in subdoelstellingen, indicatoren concrete beleidsprogramma en maatregelen om de uitdaging behapbaar te maken. 2030 wordt daarbij vooropgesteld als tussentijds mikpunt op middellange termijn.

Onderstaand suggereren we strategische doelstellingen²⁰ die door Oostveld aangenomen kunnen worden. Deze doelstellingen verfijnen het lange termijn doel in grote blokken.

Strategische doelstelling	Methodes voor Monitoring
In 2030 worden er in Oostveld geen gebouwen meer verwarmd op basis van stookolie.	→ Idealiter via gegevens uit Vlaams stookolieregister → fall-back optie: via eigen enquêtering
In 2030 worden er in Oostveld 33% van de gebouwen volledig via een duurzame energiebron verwarmd	→ via statistieken DNB's → fall-back optie: via eigen enquêtering
In 2030 beschikt 33% van de woningen in Oostveld die nog verwarmen met een gasketel ook over een hybride warmtepomp/ zonneboiler of micro-WKK	→ Via verbruiks- en premiecijfers DNB → fall-back optie: via eigen enquêtering
In 2030 worden er geen publieke gebouwen in Oostveld van het eigen patrimonium verwarmd via fossiele brandstoffen.	→ via interne energieboekhouding

²⁰ Een goede doelstelling legt de ambitie iets hoger dan wat als haalbaar wordt ingeschat om de taakspanning hoog te houden.

In 2030 zijn er geen gebouwen met uitsluitend elektrische verwarming zonder maximale benutting van het eigen potentieel zonne-energie of de aankoop/ participatie in groenestroomprojecten	→ Via verbruiks- en premiecijfers DNB → fall-back optie: via eigen enquêtering
In 2030 beschikt 30% van de bestaande woningen (gebouwd voor 2006) in Oostveld over een EPC-score van maximum 100. (in lijn met de Vlaamse doelscores voor bestaande woningen)	→ Via uitprint energieprestatiedatabank → fall-back optie: via eigen enquêtering
In 2030 worden 3% van de bestaande residentiële en niet-residentiële gebouwen in Oostveld onderworpen aan een energetische renovatie. In 2025 bedraagt deze renovatiesnelheid minstens 2%	→ Via combinatie vergunningen en energieprestatiedatabank
In 2030 wordt er per gasaansluitpunt gemiddeld 30% minder aardgas afgenomen dan in 2020.	→ via verbruikscijfers DNB

Het aantal doelstellingen is beperkt maar voldoende omvattend. De doelstellingformuleringen zijn slechts een topje van de ijsberg. Onderliggend gaat de Trias Energetica schuil:

- Bijvoorbeeld de doelstelling “In 2030 wordt er per gasaansluitpunt gemiddeld 30% minder aardgas afgenomen dan in 2020. “ kan zowel bereikt worden door een combinatie van:
 - Ketelvervanging,
 - Gedragwijziging,
 - Slimmere regelsystemen
 - Verbetering van de energie-efficiëntie.

Bij het definiëren van deze resultaatsdoelstellingen is er enige overlap maar ook verschil tussen de doelstellingen. Meestal is er de flexibiliteit om via verschillende technische maatregelen een bepaalde doelstelling te bereiken. Zo kan op het moment zelf maximale optimalisatievrijheid bewaard blijven om in te spelen op het voortschrijdend inzicht.

6.3.1.1 De inbedding van doelstellingen in de organisatie

De gesuggereerde strategische doelstellingen zijn geen exacte wetenschap en dus niet in steen gebeiteld. Ze plaatsen wel een duidelijke stip op de horizon. Iedere goede projectmatige aanpak gaat uit van het stellen van doelstellingen, de uitvoering van acties, de opvolging/ monitoring en de bijsturing van acties of doelstellingen waar nodig (PDCA²¹-cycle of Deming).

We stellen voor om **de geformuleerde strategische doelstellingen te adopteren in het bestaande opvolgsysteem van de stad Eeklo**. Eventueel kan gekozen worden om de doelstellingen aan te passen op de tijdslijn van de lopende legislatuur. Deze doelstellingen kunnen ook als dashboard gebruikt worden binnen de kerngroep rond Oostveld.

6.3.1.2 Verantwoording

Samen met het definiëren van doelstellingen moeten **verantwoordelijken aan de doelstellingen worden toegewezen om verantwoording te creëren**.

²¹ PDCA: Plan, Do, Check, Act

- Enkel wanneer mensen zich verantwoordelijk voelen voor het beleidsresultaat, zullen ze zich ten volle inspannen.
- Verantwoordelijkheid kan maar gedijen wanneer er handelingsruimte en vertrouwen heerst.

Het is een goede praktijk om vast te leggen **welke politieke mandatarissen welke doelstellingen** onder zich krijgen. Ook in de administratie moet er een logische verdeling van verantwoordelijkheid accountability gebeuren van de verschillende doelstellingen, maatregelen en processen die op touw gezet moeten worden.

Dit gaat hand in hand met de nood aan consequente opvolging en de nood aan escalatiemogelijkheden voor conflicthantering. Dit vraagt om een open organisatiecultuur van feedback geven en het aankaarten van zaken die minder goed verlopen.

7 Overige geciteerde werken

- BRE. (2013). *Research into barriers to deployment of district heating networks*. London: Department of Energy & Climate.
- Edith Chassein, A. R. (2017). *Using Renewable Energy for Heating and Cooling: Barriers and Drivers at Local Level*. Brussel: progresheat consortium.
- Hamers, D., Dignum, M., & Evers, D. (2017). *Evaluatie City Deals - Vervolg*. Den Haag: Nederlands Planbureau voor de Leefomgeving.
- Hawkey David, e. a. (2016). *Sustainable urban energy policy - heat and the city*. Abingdon, Oxon: Routledge.
- van der steen, M., Scherpenisse, J., & van Twist, M. (2015). *Sedimentatie in sturing - systeem brengen in netwerkend werken door meervoudig organiseren*. NSOB.
- VITO. (2015). *Warmte in Vlaanderen*. Mol: VITO.
- Vlaamse Overheid. (2005). *Gemeentedecreet*. Brussel: Vlaamse Overheid.

8 Lijst met figuren

Figuur 1 - Finale afbakening studiegebied Oostveld	2
Figuur 2 - Finale afbakening studiegebied Oostveld	2
Figuur 3 - warmtezoneringskaart Eeklo op gebiedsafbakening Oostveld	3
Figuur 4 - roadmap warmtebeleidsmaatregelen Oostveld	7
Figuur 5 - process design "doorstart transitievisie warmte Oostveld"	9
Figuur 6 - Process design Transitievisie Oostveld	17
Figuur 7 - Conceptuele opbouw transitievisie.....	18
Figuur 8: Change theory framework volgens M. Lippit (1988).....	19
Figuur 9 - Finale afbakening studiegebied Oostveld	20
Figuur 10 – kwalitatief overzicht warmtebronnen Eeklo	24
Figuur 11 - Typologietabel Oostveld	26
Figuur 12 - verdeling typologiegebieden op kaart voor Oostveld.....	27
Figuur 13 - Evolutie gemiddeld E-peil en EPB-dossiers nieuwbouwwoningen (2012-2018)	29
Figuur 14 – schermweergave rioleringsstelsel Oostveld/ Eeklo (bron: geopunt).....	33
Figuur 15 - uitprint warmtezoneringskaart Eeklo op gebiedsafbakening Oostveld.....	37
Figuur 16 – Situering van grote energievragers wijk Oostveld die mogelijks kunnen aansluiten op het warmtenet (bron: conceptstudie Oostveld).....	39
Figuur 17 - roadmap technische en ruimtelijke transitiepaden Oostveld	45
Figuur 18 - warmtevraagscenario's	47
Figuur 19 - Impact scenario's Oostveld op CO ₂ -emissies	49
<i>Figuur 20 - Generiek schema barrières duurzame warmte</i>	<i>60</i>
Figuur 21 - Synthesefiguur "doelgroep - gedragspositie - context"	62
Figuur 22 - Tabel knelpunten energierenovatie volgens geselecteerde lokale experts uit Oostveld	63
Figuur 23 - Tabel knelpunten energierenovatie volgens willekeurig geselecteerde burgers uit Oostveld	63
Figuur 24 - roadmap warmtebeleidsmaatregelen Oostveld	68
Figuur 25 - 4Q-oefening beleidsmaatregelen	78
Figuur 26 - process design "doorstart transitievisie warmte Oostveld"	84
Figuur 27 - lagenstructuur stakeholderintenties.....	88