



Openbaar eindrapport “WE-ME: Warmte en Energie met Elkaar”



Datum	19 december 2022
Auteur(s)	Nicole de Koning (TNO) Frits Verheij (TNO) Annemarie Mink (TNO) Eline Burger (TheEarlybirds) Arnold Burger (TheEarlybirds) Sarolta van Beek (Vonc Communicatie) Karen Metselaar (Vonc Communicatie)
Aantal pagina's	68
Opdrachtgever	Rijksdienst voor Ondernemend Nederland
Regeling:	TSE - Topsector Energie
Projectnaam	WE-ME: Warmte en Energie met Elkaar
RVO referentienummer	TGOM120023
Uitvoerders	TNO (penvoerder), TheEarlybirds, Vonc Communicatie
Projectperiode	1 november 2020 – 31 oktober 2022
Contactpersoon voor meer informatie	Frits Verheij
Rapport beschikbaar via	Energy.nl, rapportnr. TNO 2023 P10584

Het project is uitgevoerd met subsidie van het Ministerie van Economische Zaken en Klimaat en het Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit, Nationale regelingen EZK- en LNV-subsidies, Topsector Energie uitgevoerd door Rijksdienst voor Ondernemend Nederland.

Alle rechten voorbehouden.

Niets uit deze uitgave mag worden vermenigvuldigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze dan ook, zonder voorafgaande toestemming van de auteursrechthebbers.

© 2022, TNO/TheEarlybirds/Vonc Communicatie

Samenvatting

De opgave voor de warmtetransitie naar aardgasvrije wijken is enorm. Het proces is complex, er zijn veel stakeholders bij betrokken en de tijdsdoelstelling is kort. Gemeenten hebben een regierol en moeten complexe keuzes maken en samenwerken met andere stakeholders (netbeheerders, warmteleveranciers en bewoners) om tot oplossingen te komen die voor de wijk het beste zijn. Bewoners (al dan niet in lokale initiatieven) spelen een sleutelrol, zij zullen investeringen in hun woning moeten doen. Bewoners doorlopen een proces dat door TNO beschreven is als de *'klantreis aardgasvrij wonen'*. Analyse van TNO liet zien dat bewoners in het algemeen een proces doormaken dat bestaat uit negen stappen; van bewustwording, gevolgd door oriëntatie en keuzes maken tot het realiseren van de gekozen oplossingen en uiteindelijk al dan niet ambassadeur worden. Bewoners ervaren verschillende drijfveren en barrières tijdens iedere stap van de klantreis.

In de opgedane praktijk van de warmtetransitie van wijken blijkt participatie van bewoners cruciaal. Er is behoefte aan gerichte informatie én adviezen die rekening houden met de persoonlijke woon- en leefsituatie. Dat geldt voor bewoners als individu, maar ook voor de wijk als geheel. De BuurtWarmteWijzer is ontwikkeld binnen het project Warmte-Energie Met Elkaar (WE-ME) om hierop in te spelen en de warmtetransitie van de gebouwde omgeving te versnellen én op te schalen. Het project is uitgevoerd door TNO (penvoerder), TheEarlybirds en Vonc Communicatie.

In de BuurtWarmteWijzer worden meerdere perspectieven - economie, techniek, participatie en communicatie - gecombineerd waarbij de bewoner centraal wordt gezet. Met de BuurtWarmteWijzer worden collectieve kansen voor de buurt in kaart gebracht en krijgen de bewoners individueel advies op maat. De BuurtWarmteWijzer is een aanpak die kan worden ingezet door gemeenten, lokale initiatieven en adviseurs in de warmtetransitie en bestaat uit drie fasen en negen stappen. De tools die in deze aanpak worden ingezet zijn:

- Een handboek waarin de aanpak wordt beschreven en die de gebruikers van de aanpak begeleidt in het proces met beschrijvingen, praktische informatie, tips, tools en templates.
- De BWW app waar bewoners hun gegevens kunnen invullen en hun favoriete warmte-oplossingen kunnen aangeven om tot een individuele en collectieve keuze voor een warmte-oplossing te komen.
- In de BWW app geïntegreerde rekentool (COLONY) die met publieke en persoonlijke data de buurt in kaart brengt. Voor de toekomst rekent COLONY per adres de optimale combinatie van isolatieniveau en warmtetechniek uit en brengt het in beeld wat dat betekent voor collectieve voorzieningen zoals een warmtenet of het elektriciteitsnet.

De BuurtWarmteWijzer is als volgt ontwikkeld. Aan de hand van de *klantreis aardgasvrij wonen* zijn de ervaringen en behoeften van gemeenten en lokale initiatieven opgehaald door middel van interviews. Op basis hiervan zijn de functionele eisen voor de BuurtWarmteWijzer opgesteld. Tijdens de ontwikkeling van de BuurtWarmteWijzer zijn twee *Communities of Practice* uitgevoerd met gemeenten, een lokaal initiatief en een uitvoeringsorganisatie van een ministerie. Vervolgens is de BuurtWarmteWijzer in drie toets-sessies geëvalueerd door gemeenten, marktpartijen, een woningcorporatie, burgerinitiatief en een vereniging van decentrale overheden. Tot slot heeft een toets plaatsgevonden in drie buurten in de gemeente Zoeterwoude.

Op dit moment is er interesse uit de markt om de aanpak in verschillende gemeenten in te gaan zetten. De BuurtWarmteWijzer wordt op de markt gebracht door The Earlybirds en Vonc Communicatie, in samenwerking met Ediso.

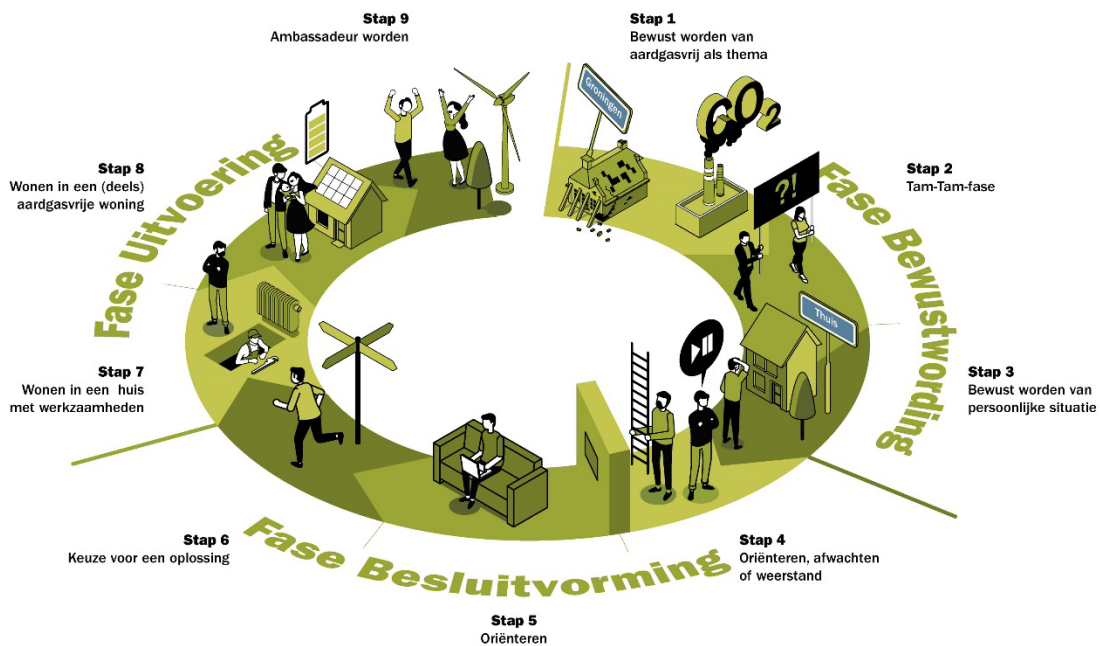


Inhoud

Samenvatting	2
Inhoud	3
1. Inleiding: WE-ME project	4
1.1 Doelstelling	4
1.2 Bijdrage aan doelstellingen van de regeling TSE Gebouwde Omgeving.....	5
1.3 Uitvoeringspartners	6
2. Werkwijze	6
2.1 Analyse en opstellen functionele eisen (WP2)	6
2.2 Iteratieve ontwikkeling BuurtWarmteWijzer en BWW app (WP3)	7
2.3 Toets van tussentijdse versies van de BuurtWarmteWijzer en de BWW app (WP4)	7
3. Ontwikkeling van de BuurtWarmteWijzer	11
3.1 Desk research.....	12
3.2 Interviews.....	17
3.3 Twee Communities of Practice	19
3.4 Drie toets-sessies	21
3.5 Toets in Zoeterwoude	23
4. Resultaten van het project.....	29
4.1 De BuurtWarmteWijzer: negen stappen in drie fasen.....	29
4.2 De BuurtWarmteWijzer website.....	30
4.3 Het BuurtWarmteWijzer handboek.....	34
4.4 De BuurtWarmteWijzer applicatie: BWW app	36
4.5 Spin-off en vervolgvactiteiten	41
4.6 Kennisverspreiding en publiciteit.....	43
4.7 Externe ontwikkelingen	44
5. Discussie.....	45
6. Conclusie en aanbevelingen	46
6.1 Conclusie	46
6.2 Aanbevelingen	47
Referenties.....	48
Bijlage A: Interviewprotocollen	49
Introductie	49
Bewoners	50
Gemeenten	51
Collectieven.....	54
Bijlage B: Drijfveren en barrières van bewoners	56

1. Inleiding: WE-ME project

De opgave voor de warmtetransitie naar aardgasvrije wijken is enorm. Het proces is complex, er zijn veel stakeholders bij betrokken en de tijdschorsion voor de doelstellingen is kort. Gemeenten hebben een regierol en moeten complexe keuzes maken en samenwerken met andere stakeholders (netbeheerders, warmte-leveranciers en bewoners) om tot oplossingen te komen die voor de wijk het beste zijn. Bewoners (al dan niet in lokale initiatieven) spelen een sleutelrol, zij zullen de investeringen in hun woning moeten doen. Bewoners doorlopen verschillende stappen in het warmte-transitie proces. TNO heeft dit proces beschreven als de klantreis naar aardgasvrij wonen; van bewustwording naar oriëntatie en keuzes maken, en tot slot het realiseren van de gekozen oplossingen (Koning, et al., 2020). Bewoners ervaren verschillende drijfveren en barrières tijdens de stappen van de klantreis (zie Figuur 1).



Figuur 1: Klantreis aardgasvrij wonen (TNO)

In de opgedane praktijk van de warmtetransitie van wijken blijkt met name participatie van bewoners moeilijk realiseerbaar en een remmende factor. Er is behoefte aan gerichte informatie én adviezen die rekening houden met de persoonlijke woon- en leefsituatie. Dat geldt voor bewoners als individu, maar ook voor de wijk als geheel. Een participatieaanpak en platform met rekentool – waarbij de klantreis van de bewoner centraal staat – kunnen uitkomst bieden. Dit gegeven was de aanleiding voor het project WE-ME – Warmte en Energie Met Elkaar.

1.1 Doelstelling

Het project heeft als doel de warmtetransitie van de gebouwde omgeving te versnellen én op te schalen. Dat doen de projectpartners (zie paragraaf 1.2) door het participatieproces van bewoners (al dan niet in lokale initiatieven) te verbeteren, deels online en deels fysiek.

Om deze doelstelling te realiseren, waren de volgende hoofdactiviteiten voorzien:

- Ontwikkeling van de WE-ME methode: een participatieaanpak en participatieplatform met geïntegreerde rekentool die de stappen van informeren en keuzes maken van bewoners begeleidt, op basis van de klantreis van de bewoner. Deze WE-ME methode is de BuurtWarmteWijzer (BWW) genoemd en het participatieplatform is de BWW app genoemd.

- Met de BWW app gerichte informatie leveren aan de bewoners, gegevens van hun individuele woon- en leefsituatie ophalen en berekeningen initiëren voor warmteadviezen voor individuele huishoudens en voor de wijk als geheel. Hierbij gebruik maken van bestaande tooling: het COLONY-model van TheEarlybirds en het gedragsonderzoek van TNO naar de klantreis van bewoners in het proces van de warmtetransitie.

Uitkomst van het project is de de BuurtWarmteWijzer (voorheen de WE-ME methode) - een participatieaanpak en de BWW app (voorheen: participatieplatform) met geïntegreerde rekentool (COLONY) - voor de ontwikkeling van wijken naar aardgasvrij. De BuurtWarmteWijzer is door gemeenten, adviesbureaus en lokale initiatieven, actief in de warmtetransitie, toe te passen. De BuurtWarmteWijzer speelt in op de stappen die bewoners, lokale initiatieven en gemeente in het transitieproces doorlopen en verschaffen informatie en adviezen, waardoor zowel individueel als collectief keuzes kunnen worden gemaakt. De data die er vanuit stakeholders (bewoners, lokale initiatieven, woningcorporaties, netbeheerders en andere stakeholders in de buurt) beschikbaar komt is van (grote) waarde om gezamenlijk oplossingen te bepalen op individueel, wijk- en gemeenteniveau. Het transitieproces wordt versneld, is eenvoudig op te schalen naar meerdere buurten, en is met minder tijd en kosten uit te voeren.

1.2 Bijdrage aan doelstellingen van de regeling TSE Gebouwde Omgeving

Het project levert de volgende bijdrage aan de doelstellingen van de regeling:

Duurzame energiehuishouding

De BuurtWarmteWijzer draagt bij aan het kerninnovatiethema: Gebouweigenaren en –gebruikers centraal bij energierenovaties.

- De BWW draagt bij aan de betrokkenheid van de bewoner bij duurzame warmteoplossingen en vergroot daarmee de acceptatie van duurzame maatregelen omdat ze beter afgestemd zijn op de eisen en wensen van de bewoner.
- De bewoner wordt mede-eigenaar van de gekozen oplossingen omdat informatie transparant gedeeld wordt tussen partijen en omdat toekomstverkenningen laten zien wat de uitwerking van specifieke keuzes voor de eigen situatie en op wijkniveau.
- De BWW schetst toekomstverkenningen welke inzichtelijk maken welke financiering noodzakelijk is (voor de bewoners), wat hun nieuwe maandlasten zijn en of de plannen daarmee haalbaar zijn. Ook geven de toekomstverkenningen aan wat de CO₂ uitstoot is.

Versterking van de Nederlandse kennispositie

- De BWW vergroot het maatschappelijk draagvlak voor warmte-oplossingen, door het verbinden van technische innovaties met de niet-technische, van individuele en collectieve warmte-oplossingen en van digitale en fysieke participatie.
- De BWW begeleidt bewoners en gemeenten tijdens de complexe route naar een aardgasvrije buurt. De BWW wordt op de markt gebracht en zal zo ingezet kunnen worden door andere gemeenten in de transitie naar aardgasvrije wijken.
- De BWW biedt concrete tooling die de gebruiker (gemeenten, lokale initiatieven en adviseurs) ontzorgt, handvatten om specifiek in te spelen op de klantreis en een compleet proces. Deze tooling en handvatten kunnen direct toegepast worden ter ondersteuning van het participatieproces. De uitkomst van de BuurtWarmteWijzer vormt de basis voor een Wijkuitvoeringsplan. Er is daarom belangstelling van gemeenten voor de BWW.
- Dit project draagt bij aan de wetenschappelijke kennispositie van Nederland, in het bijzonder aan het kennisdomein gedrags(beïnvloeding) en adoptie van duurzame energietechnologieën.

1.3 Uitvoeringspartners

Het project is gestart op 1 november 2020 en afgerond op 31 oktober 2022. Het project is uitgevoerd door TNO (penvoerder), TheEarlybirds en Vonc Communicatie. Softwarebureau The Imagineers was oorspronkelijk ook projectdeelnemer. Hun rol is in de laatste fase van het project overgenomen door Ediso (in onder aanneming).

TNO is een toegepaste onderzoeksorganisatie met de ambitie om de energietransitie te helpen versnellen zodat Nederland in 2050 een energiehuishouding zonder CO₂-emissies heeft. Binnen de unit Energy & Materials Transition van TNO wordt onderzoek gedaan naar de sociale aspecten van de energietransitie. Eén van de onderzoeksthema's is bewonersparticipatie. TheEarlybirds zijn voorlopers op het gebied van technisch-economische strategieën voor aardgasvrije wijken. Ze bezitten de kennis en rekenmodellen en een web-tool waarmee ze inzichten en uitkomsten bieden voor aardgasvrije warmteoplossingen. Vonc Communicatie is een full-service communicatie-bureau met jarenlange ervaring in participatietrajecten binnen de overheidssector. The Imagineers zijn software engineers en ontwikkelen IT-platforms. Ediso levert maatwerk software rondom bestaande systemen.

Het project is uitgevoerd met subsidie van het Ministerie van Economische Zaken en Klimaat en het Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit, Nationale regelingen EZK- en LNV-subsidies, Topsector Energie uitgevoerd door Rijksdienst voor Ondernemend Nederland.

2. Werkwijze

De WE-ME methode is ontwikkeld in een aantal stappen die hieronder verder worden toegelicht.

2.1 Analyse en opstellen functionele eisen (WP2)

Er is een desk research uitgevoerd van de klantreis van bewoners en van lokale initiatieven. Ook zijn er interviews gehouden met gemeenten en lokale initiatieven om de aanpakken in kaart te brengen die ingezet worden om te komen tot aardgasvrije wijken.

In de desk research is voortgebouwd op onder meer de resultaten vanuit eerdere onderzoeken door TNO:

- Aardgasvrij wonen: drijfveren en barrières van bewoners ([Aardgasvrij wonen: drijfveren en barrières van bewoners - Energy.nl](#)), (Koning, et. al., 2020)
- Samenwerken in de wijkaanpak: ervaringen met bewonersparticipatie in acht proeftuinen aardgasvrije wijken ([Samenwerken in de wijkaanpak: ervaringen met bewonersparticipatie in acht proeftuinen aardgasvrije wijken - Energy.nl](#)), (Klösters et. al., 2020)
- De kracht van het collectief ([De kracht van het collectief - Energy.nl](#)), (Klösters et. al., 2020)

Er zijn interviews gehouden met gemeenten en lokale initiatieven om inzicht te krijgen in:

- De mate waarin de (participatie)behoeften van bewoners tijdens de klantreis worden vervuld, als aanvulling op de inzichten uit de desk research.
- De mate waarin de huidige participatieprocessen aansluiten bij de behoeften van gemeenten en lokale initiatieven.

De interviews duurden ongeveer 1,5 uur. Vanwege de coronacrisis vonden de interviews online plaats (telefonisch of via videobellen.)

Onderstaande tabel geeft een overzicht van het aantal interviews.

Partij/organisatie	Aantal	Aantal geïnterviewde medewerkers	Toelichting
Gemeenten	7	16	Bij één gemeente is er gesproken met 10 medewerkers.
Lokale initiatieven	4	5	Bij één lokaal initiatief is er gesproken met 2 medewerkers.
Totaal	11	21	

Tabel 1: Overzicht van interviews

De interviews vonden plaats in de periode januari – april 2021.

Bijlage A bevat de interviewprotocollen.

Op basis hiervan zijn functionele eisen opgesteld. Deze zijn vastgelegd in een interne rapportage die is gebruikt als houvast bij het ontwikkelen van de BWW aanpak.

2.2 Iteratieve ontwikkeling BuurtWarmteWijzer en BWW app (WP3)

De functionele eisen zijn gebruikt voor een iteratieve ontwikkeling van de BWW aanpak en de BWW app. Daarnaast is er een handboek opgesteld waarin de BWW aanpak, de BWW app en de rekentool zijn beschreven. Er zijn online twee *Communities of Practice* (CoP's) georganiseerd met deelnemers uit vijf gemeenten, één lokaal initiatief en één uitvoeringsorganisatie van een ministerie:

- In CoP1 is de WE-ME methode op hoofdlijnen besproken. CoP1 is tweemaal georganiseerd op 22/6/2021 en op 24/6/2021.
- Tijdens CoP2 (8/7/2021) is dieper ingegaan op de wensen t.a.v. de BuurtWarmteWijzer, de BWW app en de geïntegreerde rekentool.

De resultaten van deze CoPs zijn benut voor het aanscherpen van de functionele eisen en het ontwikkelen van de BWW app en het BWW handboek.

2.3 Toets van tussentijdse versies van de BuurtWarmteWijzer en de BWW app (WP4)

Drie toets-sessies

Er zijn drie toets sessies georganiseerd, op 24/3/2022, op 7/4/2022 en op 21/4/2022. Deze sessies vonden online plaats en duurden ieder drie uur. Deelnemers aan deze toets sessies waren verschillende stakeholders: vijf gemeenten (communicatie/ participatie en inhoudelijk), drie marktpartijen, één woningcorporatie, één burgerinitiatief en een vereniging van decentrale overheden. In deze toets sessies is online de BWW aanpak op een interactieve manier doorlopen. Er is veel feedback en input opgehaald om de participatieaanpak, inclusief het handboek, het platform en COLONY te verbeteren.

Toets in Zoeterwoude

In samenwerking met gemeente Zoeterwoude is in één wijk met drie buurten ('De Goede herder', 'Rijnegom' en 'Hoge Rijndijk Oost') met 687 particuliere woningen de bèta-release van de participatieaanpak in de praktijk doorlopen, met een conceptversie van de aanpak, het handboek en



het platform. Naar aanleiding van de toets in de praktijk in Zoeterwoude zijn de functionele eisen bijgesteld en is een versie 1.0 van de participatieaanpak, platform en handboek ontwikkeld. Ook zijn er aanpassingen gedaan in COLONY.

Drie informatiebijeenkomsten

Er zijn drie informatiebijeenkomsten geweest met leden van de klankbordgroep Rijndijk. Deze leden zijn bewoners uit Zoeterwoude. Deze vonden plaats op 8/2/2022, 16/2/2022 en 22/2/2022. De eerste en derde bijeenkomst vonden digitaal plaats, via Teams. De tweede bijeenkomst was een hybride bijeenkomst; een aantal deelnemers nam digitaal deel via Teams en een aantal deed mee vanuit het stadhuis in Zoeterwoude.

Gebruik van de BuurtWarmteWijzer in de praktijk

Bewoners van de drie buurten ('De Goede herder', 'Rijnegom' en 'Hoge Rijndijk Oost') hebben een brief ontvangen. In deze brief wordt aangegeven dat De gemeente Zoeterwoude bewoners graag wil helpen te onderzoeken hoe ze van het aardgas afkunnen en hoe ze kunnen besparen op hun energierekening. De BuurtWarmteWijzer wordt toegelicht. Bewoners wordt gevraagd de QR-code onderaan de brief te scannen en hun persoonlijke inloggegevens in te vullen om zo toegang te krijgen tot de BuurtWarmteWijzer. De informatie over de woning is meestal nog niet compleet of actueel. Bewoners krijgen het verzoek om de gegevens zelf aan te vullen en eventueel te corrigeren aan de hand van vragen in de BuurtWarmteWijzer. In de brief wordt uitgelegd dat hoe beter een bewoner zijn/haar gegevens invult, des te beter een advies voor de bewoner kan worden samengesteld om energie te besparen (zie Figuur 2).

Mijn buurt, mijn huis, mijn keus...

BWW

Beste bewoner,

Nederland wil in 2050 aardgasvrij zijn. De gemeente Zoeterwoude wil u graag helpen te onderzoeken hoe u van het aardgas afkunt en hoe u kunt besparen op uw energierekening. Dit doen we met een handig online hulpmiddel: de BuurtWarmteWijzer. **We nodigen u van harte uit om hieraan mee te doen!**

Doe mee aan de BuurtWarmteWijzer!

De BuurtWarmteWijzer geeft energieadvies

De BuurtWarmteWijzer is een online omgeving waarin u informatie over uw woning kunt vinden. Door de QR-code onderaan deze brief te scannen en uw persoonlijke inloggegevens in te vullen, krijgt u toegang tot de BuurtWarmteWijzer. De informatie over uw woning is meestal nog niet helemaal compleet. Dat willen we graag veranderen. U kunt de gegevens zelf eenvoudig aanvullen aan de hand van vragen. Hoe beter u uw gegevens invult, des te beter kunnen we een advies voor u samenstellen om energie te besparen.

UW INLOGGEGEVENS VOOR DE BUURTWARMTEWIJZER

Postcode, huisnummer en persoonlijke code.



Scan de QR-code om in te loggen of ga naar:
<https://rijndijk.buurtwarmtewijzer.nl>
Vul vervolgens uw persoonlijke inloggegevens in.

U woont in een geselecteerde buurt

We nodigen de bewoners van drie buurten uit om mee te doen aan de BuurtWarmteWijzer: 'De Goede herder', 'Rijnegom' en 'Hoge Rijndijk Oost'. Dit zijn de eerste wijken waar de gemeente inwoners helpt om van het gas af te gaan.

Heeft u vragen?

Tijdens het invullen van uw gegevens staan een energieambassadeur en de gemeente voor u klaar. Voor vragen kunt u hen bereiken BWW@zoeterwoude.nl.

Met vriendelijke groet,



Gebruik van uw gegevens

De informatie die u invult in de BuurtWarmteWijzer wordt alleen gebruikt om u zo goed mogelijk te adviseren over de eerste stappen naar aardgasvrij wonen.



Figuur 2: Brief voor bewoners met informatie over de BuurtWarmteWijzer

De BuurtWarmteWijzer is live gegaan op 13/9/2022. Vanaf dit moment kunnen bewoners inloggen op het platform.

Bewoners hebben ook een A5 kaart (zie Figuur 3) ontvangen. Hierin worden de tijdslijnen toegelicht:

- September: invullen van de BuurtWarmteWijzer. Op 14 en 21 september komt de bakfiets van de gemeente langs in de wijk. Bewoners kunnen dan met hun vragen langskomen en ondersteuning krijgen.
- Oktober: resultaten bestuderen
- November: Buurtbijeenkomst waarin de resultaten worden gepresenteerd.

Figuur 3: A5 ansichtkaart met tijdlijnen

In de wijk zijn posters opgehangen om bewoners te stimuleren om de BuurtWarmteWijzer in te vullen (“U kunt de BuurtWarmteWijzer nu invullen, doet u mee?” En “Vul de BuurtWarmteWijzer snel in als u dat nog niet gedaan heeft!”) en hen te bedanken voor deelname (Bedankt voor uw bijdrage aan de BuurtWarmteWijzer!) (zie Figuur 4).

Figuur 4: Posters om bewoners te stimuleren de BuurtWarmteWijzer in te vullen

Ook zijn er twee posters die bewoners zelf kunnen ophangen voor hun raam (“Ik heb hem al ingevuld, en jij?” en “Benieuwd waarom ik meedoe aan de BWW, bel gerust aan!”), zie Figuur 5.



Figuur 5: Posters die bewoners zelf konden ophangen voor hun raam

Na het invullen van de gegevens door bewoners is de BWW app gesloten en is een eerste set berekeningen door COLONY uitgevoerd om tot een top 10 van warmteadviezen te komen per huishouden (stap 6). Deze warmteadviezen zijn de 10 opties met de laagste maandlasten en deze kunnen zowel individueel als collectief zijn. De berekeningen zijn ook uitgevoerd voor huishoudens die geen gegevens hebben ingevuld. Voor deze huishoudens is gewerkt met publiek beschikbare gegevens.

Zodra de top 10 aan warmteadviezen beschikbaar is in de app zullen bewoners hiervan op de hoogte worden gesteld door middel van een brief.

Bewoners kunnen dan in de app maximaal 3 favoriete opties doorgeven (stap 7), gebaseerd op hun individuele drijfveren (laagste maandlasten, laagste investering, meest duurzaam of laagste prijsrisico).

Deze stappen in de toets in Zoeterwoude vallen buiten het WE-ME project. Deze zullen worden uitgevoerd door TheEarlyBirds, Vonc Communicatie en Ediso, in samenwerking met gemeente Zoeterwoude.

Interviews met medewerkers vanuit de gemeente

De vier gemeentemedewerkers die waren betrokken bij de toets in Zoeterwoude zijn geïnterviewd (tussen augustus en november 2022). Deze interviews duurden 1 a 1,5 uur. Ze vonden plaats via Teams of op het gemeentehuis.

Workshop met klankbordgroep

De klankbordgroep bestaat uit een aantal bewoners uit de gemeente Zoeterwoude. Om de ervaringen van de werkgroep te horen is op woensdag 2 november in de avond een workshop georganiseerd. Deze vond plaats op een centrale locatie in de wijk. De workshop duurde 1,5 uur.

3. Ontwikkeling van de BuurtWarmteWijzer

3.1 Desk research

Hieronder volgen de resultaten van de analyse van de klantreis van bewoners en de aanpak van lokale initiatieven om te komen tot aardgasvrije wijken.

Bewoners: klantreis en behoeften

In het eerder door TNO uitgevoerde onderzoek 'Aardgasvrij wonen: drijfveren en barrières van bewoners' (Koning, et. al., 2020) is een analyse gemaakt van de drijfveren en barrières die bewoners ervaren in de verschillende stappen van *de klantreis naar een aardgasvrije woning*. De klantreis beschrijft negen stappen die een bewoner doorloopt richting een aardgasvrije woning (zie Figuur 6):

1. Bewust worden van aardgasvrij als thema

Voordat mensen overgaan tot daadwerkelijke actie zal er een periode zijn waarin zij kennisnemen van het concept aardgasvrij wonen. Door middel van verschillende media worden mensen zich bewust van wat "aardgasvrij wonen" (of een alternatief begrip, afhankelijk van de framing) inhoudt. Mensen zullen in de volgende stap terecht komen als zij inderdaad kennisnemen van "aardgasvrij wonen" en het zien als iets wat relevant is voor henzelf.

2. Tam-Tam-fase

Tussen het moment dat mensen zich bewust zijn van het concept aardgasvrij wonen en het moment dat er informatie is over ieders persoonlijke situatie (zie volgende fase) zal een kortere of langere periode zitten. In deze periode vormen mensen hun mening op basis van de voor hen beschikbare informatie. Het wordt de "tam-tam"-fase genoemd omdat het kan zijn dat deze meningen gebaseerd zijn op onjuiste of onvolledige informatie die mensen hebben gehoord via de "tam-tam": hun sociale netwerk, social media, en/of de reguliere media. Mensen zullen naar de volgende stap gaan wanneer zij overtuigd raken van de noodzaak voor henzelf.

3. Bewust worden van persoonlijke situatie

Op een gegeven moment zal er per gemeente en wijk bekend zijn welke opties voor aardgasvrij wonen kunnen worden geboden. Is er bijvoorbeeld een warmtenet beschikbaar in de wijk? Op dat moment wordt het voor mensen duidelijker wat aardgasvrij wonen zal betekenen voor hun persoonlijke situatie. Bewoners moeten in deze fase op hoofdlijnen een idee krijgen van hoe aardgasvrij er voor hen uit zal komen te zien. Het zoeken naar meer gedetailleerde informatie komt pas in de volgende fase. Mensen zullen naar de volgende fase gaan wanneer zij het gevoel hebben dat zij een inschatting kunnen maken of de alternatieven op hoofdlijnen voor hen urgent, haalbaar en aantrekkelijk genoeg zijn of niet.

4. Keuze voor: oriënteren, afwachten, of actieve weerstand

Wanneer de persoonlijke situatie bekend is, zullen mensen bewust of onbewust de keuze maken om zich te gaan oriënteren op oplossingen voor hun woning, af te wachten (niets doen), of zich actief te weren tegen aardgasvrij. In het laatste geval zullen mensen bijvoorbeeld een actiegroep oprichten. Het meest wenselijke is dat mensen zich gaan oriënteren en uitzoeken welke optie voor hen geschikt zou zijn. Mensen zullen naar de volgende fase gaan wanneer zij het gevoel hebben dat de alternatieven op hoofdlijnen voor hen urgent, haalbaar en aantrekkelijk genoeg zijn om in actie te komen.

5. Oriënteren

Mensen die gekozen hebben om zich te gaan oriënteren zullen via voor hen logische kanalen informatie inwinnen. Ze zullen overgaan naar de volgende fase als ze het gevoel hebben dat zij voldoende geïnformeerd zijn of dat er een geschikte beslissing is om hun keuze op te baseren.

6. Keuze voor een oplossing

Mensen kiezen een oplossing die zij het meest aantrekkelijk vinden. Om in deze fase te belanden

moeten mensen het idee hebben dat zij óf voldoende zijn geïnformeerd, of dat zij een goede heuristiek (wat doet de buurman, wat raadt de gemeente me aan?) gevonden hebben. Daarnaast is er een aanleiding nodig waardoor mensen daadwerkelijk tot aanschaf overgaan. Een aanleiding kan bijvoorbeeld zijn dat ze gebeld worden door een aanbieder of adviseur.

7. Wonen in een huis waar werkzaamheden plaatsvinden

Mensen wonen in een huis waar werkzaamheden plaatsvinden. Dit kan zorgen voor overlast.

8. Wonen in een (deels) aardgasvrije woning

In deze fase zijn de werkzaamheden (voorlopig) afgerond en wonen mensen in een aardgasvrije woning. Wanneer gekozen is voor een oplossing waarbij de woning niet in één keer is verbouwd tot volledig aardgasvrij, zal dit een deels-aardgasvrije woning zijn. In deze fase ervaren mensen aardgasvrij wonen.

9. Ambassadeur zijn

In deze fase zullen mensen zich uitspreken over hoe het proces is verlopen en vooral hele positieve of hele negatieve ervaringen delen. Dit is belangrijke informatie voor het sociale netwerk van deze mensen, die nog niet de hele klantreis doorlopen hebben.



Figuur 6: Klantreis naar een aardgasvrije woning

Bijlage B bevat een overzicht van de drijfveren en barrières voor de verschillende stappen van de klantreis.

Lokale Initiatieven: klantreis en behoeften

In het onderzoek “De kracht van het collectief” (Klösters, de Koning, Kort, & Kooger, 2020) deed TNO een analyse van de klantreis van collectieven: alle stappen die collectieven doorlopen van de eerste ideeën voor het vormen van een collectief tot en met het realiseren van plannen in de praktijk (bijvoorbeeld een zonneweide) (zie Figuur 7).

Deze klantreis bestaat uit 9 stappen en een aantal activiteiten die parallel aan de gehele, of een deel van de klantreis lopen. Bij de stappen 1 tot en met 5 ligt de focus op het op orde krijgen van de interne organisatie van het collectief. Vanaf stap 6 verschuift de focus naar het gezamenlijk met bewoners stappen zetten. Een collectief kan de stappen 6 tot en met 9 meermaals, in verschillende parallelle projecten tegelijkertijd doorlopen.

Collectieven kunnen bij iedere stap blijven steken als knelpunten de voortgang naar een volgende stap verhinderen. Collectieven kunnen ook iteratief stappen doorlopen als blijkt dat bepaalde oplossingen of ideeën niet haalbaar zijn.

- 1. Bewustwording van kansen voor duurzame energie en leefbaarheid in de eigen buurt**

Een collectief ontstaat veelal vanuit een concrete aanleiding. Vaak hebben de initiatiefnemers interesse vanuit een professionele achtergrond op het gebied van de energietransitie, vanuit bijeenkomsten georganiseerd door de gemeente of externe partijen met bewoners uit de wijk of door berichtgeving of een besluit vanuit de gemeente. Initiatiefnemers vinden milieu en klimaat belangrijk, willen duurzamer gaan leven en zien in dat ze iets kunnen bijdragen aan de energietransitie op lokaal niveau.
- 2. Kernteam van bewoners met gedeelde visie vormen**

Enkele initiatiefnemers brengen bewoners met een gedeelde visie samen. Deze initiatiefnemers hebben een duidelijke visie en zijn in staat deze te verwoorden en anderen hiervoor enthousiast te maken.

Soms nodigen initiatiefnemers bewust niet alleen gelijkgestemden uit, maar ook een ‘tegenbeweging’ om andere geluiden en perspectieven te horen.

Belangrijk voor actieve betrokkenheid is de aanwezigheid van een sociaal-fysieke infrastructuur. Soms is die infrastructuur al aanwezig, bijvoorbeeld in de vorm van een actief verenigingsleven of lokale werkgroepen. Deze initiatieven en organisaties hebben vaak onderling al contact en/of werken samen. Soms zet het collectief zelf een nieuwe sociaal-fysieke infrastructuur op, bijvoorbeeld door meerdere vrijwilligers aan te wijzen als contactpersonen in de buurt.
- 3. Oriënteren op mogelijkheden voor concrete actie**

De initiatiefnemers oriënteren zich op de onderwerpen waar ze mee aan de slag willen. Ze willen bijvoorbeeld de woningen verduurzamen, de leefbaarheid van de buurt verbeteren of samen met bewoners bekijken hoe ze duurzame energie kunnen opwekken of aardgasvrij kunnen worden. Dit begint met het inwinnen van informatie via verschillende kanalen. Hiervoor gaan de initiatiefnemers op zoek naar bronnen die betrouwbare informatie kunnen verschaffen en naar mogelijkheden om de ideeën om te zetten in concrete acties.
- 4. Gedeelde doelstellingen en missie in kaart brengen**

Wanneer duidelijk is welke ideeën en plannen de initiatiefnemers met elkaar delen, zetten zij dit om in een doelstellingen en een missie. Voorbeelden van doelstellingen zijn energiebesparing, duurzaamheid, betaalbaarheid, rendabiliteit en gezamenlijk die uitgangspunten bereiken. De missie kan het kiezen en toewerken naar een technische oplossing zijn, zoals de aanleg van een zonneweide of het aardgasvrij maken van de wijk. Maar ook het vertegenwoordigen van bewoners uit de buurt en het gezamenlijk opstellen van eisen waaraan de uiteindelijke technische oplossing moet voldoen, ongeacht wat die oplossing is. Voorbeelden van deze eisen

zijn gelijkblijvende woonlasten, beperkte risico's en gegarandeerd comfort. In deze stap maakt het collectief die doelstellingen ook concreet, zodat er gerichte acties aan verbonden kunnen worden. Daarnaast brengt het collectief de eigen positie ten opzichte van de visie en missie van externe stakeholders in kaart.

5. Een passende organisatievorm kiezen

De bewoners in het collectief kiezen een organisatievorm met een juridische status. Veel collectieven kiezen voor de vorm van een coöperatie.

6. Plannen verder uitwerken, inclusief onderzoek, haalbaarheidstoets en beoogde financiering

Het collectief start met de gedetailleerde uitwerking van de eigen plannen. Onderdeel hiervan is onderzoek (laten) doen door experts, zoals energiescans door adviseurs of haalbaarheidsstudies door consultants. Ook wordt een businesscase opgesteld. Het collectief neemt in de plannen op hoe ze de financiering regelt (op basis van de businesscase, subsidies en investeringen van bewoners en andere betrokkenen).

7. Voorbereiding van de realisatie van het plan

Om de plannen te kunnen uitvoeren, treft het collectief voorbereidingen. Onder deze voorbereidingen vallen een gedetailleerd uitgewerkt plan en een financierings- of investeringsaanvraag, bijvoorbeeld voor subsidie van de gemeente. De financiering maakt het mogelijk om activiteiten te organiseren en anderen bij het collectief te betrekken, zoals informatiebijeenkomsten of experts inhuren. In deze stap wordt ook de businesscase uitgewerkt en getoetst op haalbaarheid.

Het collectief stuurt een offerte-uitvraag of aanbesteding aan partijen zoals aannemers, installateurs en leveranciers. Soms is er sprake van de vorming van consortia van/met deze partijen. Er vindt een selectie plaats van aannemer, installateurs en leveranciers, eventueel in de vorm van een consortium.

8. Realisatie van het plan

In deze stap wordt het plan uitgevoerd. De financiering is of wordt geregeld, de aannemer, installateurs en leveranciers gaan aan het werk met het realiseren van de oplossing(en). De 'oude' organisatievorm kan ook in dit stadium wederom aangepast worden naar een andere (bijvoorbeeld een stichting) of opgeheven worden (bijvoorbeeld een CPO). Er wordt gekozen voor een organisatievorm die bij het businessmodel dat in stap 7 is uitgewerkt past.

In deze fase kan de rol van een collectief ook veranderen, afhankelijk van welke partij de realisatie van het plan trekt, al dan niet in samenwerking met het collectief. Ook deze wijziging is in de vorige stap uitgewerkt.

9. Beheer, onderhoud en exploitatie van de oplossing

De oplossing is gerealiseerd in de praktijk, het project is uitgevoerd en komt nu in de beheer-, onderhouds- en exploitatiefase terecht. Afhankelijk van het businessmodel, zijn het beheer, het onderhoud en de exploitatie belegd bij één of meerdere partijen waar het collectief deel van kan zijn of volledig eigenaarschap over heeft. Afhankelijk van de rol van een collectief in deze exploitatiefase bepaalt zij (mede) hoe de opbrengsten uit de geïmplementeerde oplossing worden besteed. Bijvoorbeeld terug laten vloeien naar leden als lagere tarieven, of als investering voor nieuwe projecten van het collectief.

Gedurende stappen 6 t/m 9

Bewoners stimuleren om (alvast) stappen te zetten

Tijdens het uitwerken van het 'grotere plan' worden bewoners gestimuleerd om al stappen te zetten. Voorbeelden hiervan zijn concrete acties om energie te besparen of het aanbrengen van isolatieoplossingen. Ook tijdens de stap "uitwerking en realisatie" blijven bewoners gestimuleerd worden om stappen te zetten op weg naar de uiteindelijke doelstelling.

Parallel aan alle stappen

Ophalen wat er leeft bij bewoners

Gedurende de klantreis is het belangrijk dat collectieven voeling houden met wat er leeft bij bewoners in de wijk of buurt. Ook het opbouwen van bekendheid en opschalen van draagvlak bij de achterban, de bewoners die het collectief vertegenwoordigt, is cruciaal. Wanneer bewoners het collectief kennen en erkennen, vergroot dit de kans op draagvlak voor de plannen van het collectief. Daarmee zijn de leden van het collectief gedurende het gehele proces ambassadeur van de doelstellingen en missie. Het collectief geeft ook terugkoppeling aan bewoners van hetgeen er is opgehaald. Zo ontstaan er feedback loops tussen collectief en bewoners, waarbij het collectief goed in beeld heeft wat belangrijk is voor bewoners en waarbij die bewoners weten waar het collectief mee bezig is.

Een netwerk opbouwen en onderhouden met externe stakeholders

Gedurende het hele proces gaat een collectief in gesprek met partijen waarmee zij wil samenwerken, zoals de gemeente, andere lokale initiatieven en bedrijven in de regio. Het collectief bouwt dit netwerk geleidelijk aan uit en blijft het netwerk onderhouden. De naamsbekendheid van het collectief wordt zo groter. Het netwerk geeft toegang tot relevante kennis en financiering.



Figuur 7: Klantreis van het collectief

Voor collectieven vormen gemeenten een belangrijke stakeholder. Een goede samenwerking draagt dan ook bij aan het succes van collectieven. Een minder goede samenwerking zorgt voor meerdere knelpunten bij collectieven in het realiseren van hun doelen.

Collectieven ervaren de volgende behoeften (Klösters, de Koning, Kort, & Kooger, 2020) in de samenwerking met gemeenten:

- **Integrale blik:** Collectieven kijken bijvoorbeeld vaak in de breedte naar wat er leeft in de wijk en aan welke verbeteringen/oplossingen er behoefte is. Deze verbeteringen/oplossingen kunnen meerdere domeinen beslaan. In de samenwerking met gemeenten ervaren collectieven dat de integrale samenwerking tussen domeinen binnen de gemeente soms beperkt is.
- **Meer gebruik van de kracht van het collectief:** Een collectief kan de gemeente helpen met inzichten over wat er – in de breedte – leeft bij bewoners ten aanzien van hun buurt en woning, of het verkrijgen van nader inzicht hierin door het verrichten van onderzoek onder bewoners. Collectieven kunnen zo gemeenten voorzien van waardevolle inzichten als input voor integraal beleid. Collectieven geven aan dat er nog (te) weinig van hun kracht gebruik wordt gemaakt door gemeenten.

Collectieven geven aan behoefte te hebben aan tools, zowel voor collectieven zelf als voor gemeenten. Tools voor gemeenten gericht op:

- meer inzicht geven in hoe collectieven werken (meer begrip in elkaars werkwijze en krachten, om zo te komen tot betere samenwerking)
- helpen om de klantreis van collectieven beter te faciliteren
- inzichtelijk maken welke activiteiten gemeenten bij collectieven kunnen beleggen en welke rol collectieven hebben (zoals het participatieproces met bewoners)

Tools die collectieven zelf kunnen gebruiken:

- ter ondersteuning van werkzaamheden, zoals subsidieaanvragen, handvatten voor hoe een collectief juridisch een serieuze partner kan zijn, geven antwoord op vragen als ‘hoe zorg je voor mandaat?’ of ‘hoe werkt het belastingtechnisch?’
- voor de samenwerking met de gemeente, geven antwoord op vragen zoals ‘hoe werkt een gemeente?’ en ‘hoe kunnen we samenwerken met de gemeente?’ (meer begrip in elkaars werkwijze en krachten, om zo te komen tot betere samenwerking)
- voor kennis op het gebied van energie(technologieën) om een goede gesprekspartner te kunnen zijn van lokale en regionale overheden
- om snel concrete adviezen en antwoorden op praktische vragen te kunnen delen vanuit de dagelijkse praktijk en ervaringen van andere collectieven (snelle onderlinge kennisdeling)

3.2 Interviews

Hieronder volgen de resultaten van de interviews over de ervaringen en behoeften van gemeenten en lokale initiatieven om te komen tot aardgasvrije wijken.

Lokale initiatieven: ervaringen en behoeften

Uit de vijf interviews met vier lokale initiatieven komen de volgende ervaringen en behoeften naar voren:

- Samenwerking met de gemeente:
 - o lokale initiatieven geven aan behoefte te hebben aan contact met de gemeente en uitwisseling van data, informatie en plannen. Het delen van informatie en inzicht in de plannen voor een wijk worden genoemd.

- Behoefte aan één aanspreekpunt vanuit de gemeente voor het domein energie én sociaal domein, duidelijke verantwoordelijkheden en rolverdeling van betrokken partijen vooraf.
- Rol en erkenning: Lokale initiatieven beschikken veelal over meer kennis en hebben meer ervaring dan de gemeente denkt. Ze zouden een grotere rol kunnen spelen; ze kennen de bewoners en weten wat er speelt in de wijk.
- Bereiken van bewoners: er is aandacht voor het zorgen dat de bewoners die worden bereikt representatief zijn voor de hele wijk en het bereiken van moeilijk bereikbare doelgroepen.
- Samenwerking met andere organisaties: lokale initiatieven geven aan graag samen te werken met andere organisaties die actief zijn in de wijk (zoals woningcorporaties en maatschappelijke organisaties).
- Platform: de volgende functies zijn genoemd:
 - Inzichtelijk maken van wat er leeft in een wijk; wat speelt waar, wat leeft er, welke ideeën zijn er?
 - Inzichtelijk maken welke initiatieven actief zijn in een wijk; welke projecten lopen er en wat is de status. Kan met een kaart waar je op kunt inzoomen. Ook om initiatieven beter te kunnen integreren.
 - Het combineren van een online en offline aanpak. Offline communicatie is sowieso nodig (voorbeelden: een koffiekar en een wandeling).
 - Het bieden van handelingsperspectief voor de bewoner
 - Visueel maken van oplossingen
 - Eenvoudig, toegankelijk en het buurtgevoel laten terugkomen
 - Modulaire insteek: het platform moet aanpasbaar zijn of op maat gemaakt worden.

Gemeenten: ervaringen en behoeften

Uit de 16 interviews met 7 gemeenten komen de volgende ervaringen en behoeften naar voren:

- Interne samenwerking: thema's als leefbaarheid, duurzaamheid en veiligheid hangen samen maar vallen onder verschillende afdelingen binnen de gemeente. Er is behoefte om deze thema's gezamenlijk op te pakken. Dit is in de praktijk soms complex. Financiële haalbaarheid: de financiële haalbaarheid voor bewoners is een aandachtspunt. Het realiseren van woonlastenneutraliteit is in de praktijk moeilijk realiseerbaar. Financiën kunnen de keuze beperken.
- Communicatie:
 - de geïnterviewde gemeenten besteden aandacht aan het helder communiceren van de warmte-transitie. Voorbeelden: gebruik van het juiste niveau taalgebruik, toegankelijke versie maken van de Transitievisie Warmte, praktische informatie geven die handelingsperspectief biedt
 - Ook wordt er aangegeven dat digitale communicatie zich niet voor alle doeleinden en doelgroepen geschikt is. Er wordt soms een combinatie van online en offline communicatie ingezet.
 - Berichten in de nationale media hebben invloed op het lokale sentiment. Het is belangrijk altijd de hele boodschap te vertellen en niet te snel naar de inhoud te gaan.
 - Er is behoefte aan doelgroep- en wijkgericht communiceren. Maatschappelijk werk in de wijk kan ook gekoppeld worden aan duurzaamheid.

- Onvoldoende kennis en resources: enkele geïnterviewden geven aan dat er binnen de gemeente een tekort is aan kennis en resources om de taken uit te voeren.
- Marktverkenning: planning, timing en koppelkansen zijn belangrijk in het proces.
- Platform: een paar geïnterviewden geven aan dat er al veel tools beschikbaar zijn. Het is voor gemeenten ook lastig om te kiezen uit de tools. Genoemde aandachtspunten voor een te ontwikkelen platform zijn:
 - o het onderhouden van het platform; het ontwerp en het eigenaarschap
 - o onafhankelijk, betrouwbaar en gratis voor de gebruikers om een lage drempel te creëren
 - o gebruik van het platform mag niet anoniem zijn; dit kan ongewenste reacties in de hand werken
 - o goede informatie voor bewoners, eenvoudig opvragen van offertes, vragen stellen en op korte termijn antwoorden kunnen verwachten. Dan zijn de vele brieven die nu worden verstuurd niet meer nodig. Het platform moet leiden tot tevreden gebruikers die geholpen worden om stappen te zetten.
 - o Handig om hier het aanbod van een warmtenet met alle informatie aan te bieden
 - o Tool met centrale data is waardevol
 - o Eén platform dat alle gemeenten gebruiken zou fijn zijn.
 - o Een tool op regionaal niveau
- Lokale initiatieven: gemeenten benoemen de waardevolle rol die collectieven (kunnen) spelen; ze werken lokaal, kennen de mensen en hebben gevoel voor de lokale situatie. Af en toe nog zoekende in samenwerking tussen gemeente en lokale initiatieven, dit kan beter.
- Bewonersparticipatie:
 - o Locaties in de wijk: er wordt gewerkt met locaties en contactpunten in de wijk om bewoners te bereiken: bijv. wijkcentrum, buurtbaronnen.
 - o Moment van betrekken: dit moment verschilt voor de gemeenten; soms vroegtijdig, soms als er al een conceptplan is.
 - o Sociale media: Op Facebook kun je zien wat er speelt, hoe er wordt gedacht.
 - o Bereiken van doelgroepen: meerdere geïnterviewden zijn bewust aan de slag met het bereiken van moeilijk bereikbare doelgroepen. Voor participatie van huurders geldt dat veel afhankelijk is van de woningcorporatie, van hun planning. Wijken met veel corporatiebezug zijn vaak wijken met lage inkomens.
 - o Communicatie- en participatieplan: Behoefte aan hulp voor het opstellen van een communicatie- en participatieplan. Aandachtspunten zijn:
 - Balans tussen persoonlijke benadering en algemene strategie;
 - Transparantie om vertrouwen te verdienen;
 - Bereiken van bewoners met minder kennis (leken);
 - Bereiken van specifieke doelgroepen;
 - Participatiebehoeften: verschillende bewoners hebben verschillende participatiebehoeften waar de gemeente op in kan en moet spelen. Elke wijk is anders; per wijk is er een ander participatietraject/-strategie nodig.
 - Een extern bureau met ervaring in andere wijken kan worden ingezet.

3.3 Twee Communities of Practice

In de eerste community of practice (CoP1) kwamen de volgende onderwerpen aan bod:

- Het idee achter de BWW

- De BWW aanpak op hoofdlijnen, aan de hand van vier fasen: 1) opstarten; 2) verkenning; 3) toetsen op haalbaarheid; en 4) maken van een keuze
- De tooling van de BWW: het handboek, het online platform en de rekentool COLONY
- Het project: tijdslijnen

Tijdens de tweede community of practice (CoP2) is het volgende besproken:

- Wat hebben we gezien en geleerd? Terugblik op de eerste CoP.
- De BWW aanpak in detail, aan de hand van tien stappen: 1) Maak een start, 2) Vorm de voorbereidingsgroep, 3) Bepaal hoofddoel, rollen en verantwoordelijkheden, 4) Bepaal de uitgangspunten voor participatie, 5) Breng in kaart wat er leeft, 6) Bepaal welke startdata je nodig hebt, 7) Bepaal passende participatie en bereid deze voor, 8) Bepaal communicatiemiddelen je kunt inzetten en bereid deze voor, 9) Maak het platform klaar, 10) Bereid het registratieproces voor.
- Het handboek en
- Het online platform meer in detail.

De BuurtWarmteWijzer biedt een integrale aanpak

Tijdens beide *Communities of Practice* zijn positieve reacties op de BuurtWarmteWijzer gegeven. Meerdere deelnemers geven aan dat de BuurtWarmteWijzer aansluit op hun behoefte. Verschillende deelnemers hebben benadrukt dat de integratie van participatie én technisch-economische berekeningen de BuurtWarmteWijzer uniek maakt en daarmee een oplossing wordt om concrete plannen te kunnen maken van een aardgasvrije buurt. Met participatie of technisch-economische berekeningen alleen gaat dat niet lukken. Tijdens beide bijeenkomsten wordt ook het belang onderstreept van het combineren van online en offline activiteiten in de BWW-aanpak om bewoners te betrekken.

Aanscherping van de tien stappen

Naar aanleiding van de uitkomsten van de CoPs zijn de tien stappen verder aangescherpt, tot: 1) Start van de werkgroep, 2) Buurt in kaart brengen, 3) Participatie- en communicatieplan, 4) Lancering en activering BuurtWarmteWijzer, 5) Verkennen en opstellen van toekomstscenario's, 6) Woningprofiel invullen, 7) Eerste ronde berekeningen, 8) Voorkeur warmteoplossing, 9) Tweede ronde berekeningen, 10) Keuze maken.

Wensen voor het handboek

Naar aanleiding van de feedback is input verkregen voor het handboek. De belangrijkste zijn: hoe om te gaan met moeilijk bereikbare doelgroepen en het verbinding maken met thema's die bewoners belangrijk vinden. Ook is er in het handboek aandacht besteed aan het feit dat sommige betrokkenen vanuit hun professionele rol meedoen en betaald krijgen voor hun werkzaamheden en anderen onbetaald als vrijwilliger.

Huurders

Meerdere deelnemers geven aan het belangrijk te vinden dat - naast woningeigenaren - ook huurders gebruik kunnen maken van de BuurtWarmteWijzer.

Zichtbaar maken welke stappen buurtgenoten hebben gezet

Een deelnemer geeft aan dat het waardevol is om te laten zien welke buurtgenoten al stappen hebben gezet; dit kan bewoners stimuleren om zelf ook stappen te zetten.

3.4 Drie toets-sessies

Er hebben drie toets-sessies plaatsgevonden. Paragraaf 2.3 bevat een beschrijving van de opzet van de sessies en de deelnemers aan de sessies. Hieronder wordt beschreven wat er in de toets sessies naar voren is gekomen aan reacties, vragen en wensen vanuit de deelnemers.

Toets sessie 24-3-2022

In de eerste toets sessie is het volgende aan de deelnemers voorgelegd:

- De BWW aanpak op hoofdlijnen
- De BWW app
- Stap 1 "Start van de werkgroep"
- Stap 2 "Buurt in kaart brengen"

De BuurtWarmteWijzer aanpak

De deelnemers reageren enthousiast op de geschetste aanpak; de aanpak wordt als een waardevol onderdeel van de puzzel gezien die individueel en collectief samenbrengt. De aanpak wordt ook als compleet ervaren.

Huurders

In deze sessie komt (net als in de *Communities of Practice*) de vraag naar voren of de BWW aanpak zich ook leent voor huurders. Deelnemers vragen zich ook af hoe je alle bewoners naar het platform krijgt en hoe je "lastige groepen" meekrijgt; groepen mensen die niet willen of niet kunnen.

Warmtechnieken en isolatie

Warmtetechnieken en isolatie zijn een onderdeel van de BuurtWarmteWijzer, maar het is voor de deelnemers niet helemaal duidelijk welke warmtetechnieken onderdeel zijn van de BWW aanpak en hoe de BWW aanpak omgaat met isolatie, de eerste stap in de transitie naar aardgasvrij. De informatie hierover mag duidelijker naar voren komen.

Stap 2 Buurt in kaart brengen

Bij het bespreken van stap 2 "Buurt in kaart brengen" kwam naar voren dat de wijze waarop BWW gebruik maakt van bestaande data en deze integreert waardevol is aangezien dit gemeenten werk bespaart.

Verder komt de vraag nog naar voren hoe er om wordt gegaan met privacy, aangezien de werkgroep de gegevens van de buurt kan inzien. En ook hoe er binnen de BWW om wordt gegaan met toekomstige ontwikkelingen ten aanzien van warmte-oplossingen, (flex)dienstontwikkeling en energietarieven.

Toets sessie 7-4-2022

In de tweede toets sessie is het volgende aan de deelnemers voorgelegd:

- De BWW aanpak op hoofdlijnen
- Stap 3 "Participatie- en communicatieplan"
- Stap 4 "Lancering en activering BuurtWarmteWijzer"
- Stap 5 "Verkennen en opstellen van toekomstscenario's"
- Stap 6 "Woningprofiel invullen"

De BWW aanpak

De deelnemers reageren enthousiast op de BWW aanpak; deze geeft hen houvast in het proces en dat deze ondersteuning biedt bij het aangaan van het persoonlijke gesprek in de buurt.

Sociaal zwakkere wijken en doelgroepen

Ten aanzien van stap 3 “Participatie- en communicatieplan” en stap 4 “Lancering en activering BuurtWarmteWijzer” vragen enkele deelnemers zich af of de aanpak, hoewel deze praktisch is ingestoken, toch niet te complex is voor sociaal zwakkere wijken en doelgroepen. Met betrekking tot de sociaal zwakkere wijken vragen de meeste deelnemers zich ook af in hoeverre andere problemen participatie in de wijk ten aanzien van de warmte-transitie zullen belemmeren. In deze wijken moeten wellicht eerst andere problemen verholpen worden.

Flexibiliteit van de stappen

Enkele deelnemers vragen zich af hoe flexibel de stappen in de aanpak zijn: kan er af en toe een stap terug worden gezet, of kunnen stappen omgedraaid worden?

COLONY

De integratie met de rekentool COLONY (stap 5 “Verkennen en opstellen van toekomstscenario’s”) wordt als een unieke meerwaarde gezien. Het snel inzichtelijk kunnen maken van warmte-oplossingen voor zowel individuele huishoudens als voor wijken is een heel waardevol middel richting bewoners. Deze maakt het mogelijk om bewoners te laten zien waarom bepaalde oplossingen kunnen of juist niet kunnen. Dit kan de argwaan bij sommige bewoners weghalen. Het samenbrengen van individueel en collectief en van participatie en communicatie worden gezien als waardevolle elementen binnen de aanpak.

Ondersteuning bij invullen van woningprofiel

Voor stap 6 “Woningprofiel” is deelnemers gevraagd mee te denken wat bewoners nodig hebben om hun woningprofiel in te vullen. Deelnemers stellen hier onder meer voor om praktische tips te bieden over waar bewoners welke gevraagde informatie kunnen vinden. Volgens de deelnemers zullen sommige bewoners hulp nodig hebben bij het invullen van het profiel bijvoorbeeld van een energiecoach, een energieloket of een buddy uit de buurt.

Toets sessie 21-4-2022

In deze sessie is het volgende aan de deelnemers voorgelegd:

- de BWW aanpak op hoofdlijnen
- Stap 7 “Eerste ronde berekeningen”
- Stap 8 “Voorkeur warmteoplossing”
- Stap 9 “Tweede ronde berekeningen”
- Stap 10 “Keuze maken”.

De BWW aanpak

Ook in deze sessie reageren de deelnemers enthousiast op de aanpak. Ze geven aan dat de BWW aanpak hen houvast geeft, zorgt dat je overal aan denkt en geen stappen overslaat of groepen onbewust uitsluit. De aanpak zorgt voor onderbouwing en maakt het makkelijk om keuzes uit te leggen. Daarnaast geven deelnemers aan dat de aanpak hen gedoe, tijd en kosten kan besparen. Deelnemers vinden het lastig om de waarde hiervan kwantitatief uit te drukken (bijvoorbeeld in energie, tijd, fte’s of geld).

Stap 7 t/m 10

De deelnemers gaven de volgende feedback ten aanzien van de in deze sessie gepresenteerde stappen (Stap 7 t/m 10):

- Geef helder aan dat de aanpak vanuit de wensen van de bewoner naar de warmteadviezen kijkt: een oplossing zoals een warmtenet kan later alsnog afvallen omdat een aanbieder het niet rendabel vindt.
- Besteed ook aandacht aan koelte oplossingen: de koude-/koeltevraag wordt steeds belangrijker, in verband met steeds beter geïsoleerde woningen en klimaatverandering.
- Geef helder aan dat de input vanuit bewoners heel belangrijk is: in COLONY wordt met geregistreerde gegevens gewerkt, maar ook met aannames. Het bepalen van de best passende oplossingen kan beter naarmate bewoners meer gegevens aanleveren over hun woning.
- Zorg ervoor dat je aansluit bij de verschillende behoeften van verschillende groepen bewoners: sommige bewoners willen alles weten, anderen zijn meer geïnteresseerd in het eindresultaat. De BWW aanpak moet beide groepen op verschillende manieren kunnen meenemen en betrekken.
- Leg oplossingen pas voor zodra er zicht is op haalbaarheid: technische haalbaarheid is belangrijk. Als een oplossing technisch niet haalbaar is, hoeft de oplossing niet te worden voorgelegd. En ook financieringsmogelijkheden moeten bij voorkeur vooraf duidelijk zijn.
- Het zou waardevol zijn om ook in kaart te brengen wat de financieringsbehoefte van bewoners is.

Zichtbaarheid van keuzes

Daarnaast komt de vraag naar voren wie inzicht krijgt in de keuze van warmteadviezen. Zijn dit alleen de mensen die hun woningprofiel hebben ingevuld, of iedereen? Als iedereen dit inzicht krijgt, dan moet de communicatie daarover helder zijn en dan moeten de inzichten wel handelingsperspectief bieden.

Buurtverenigingen en sociale netwerken

Ook wordt aangegeven dat buurtverenigingen en sociale netwerken belangrijk zijn om te zorgen voor participatie door bewoners; bewoners kunnen elkaar motiveren om mee te doen.

3.5 Toets in Zoeterwoude

Informatiebijeenkomsten met de klankbordgroep Rijndijk

Paragraaf 2.3 bevat een beschrijving van de opzet van de bijeenkomsten en de deelnemers. De eerste informatiebijeenkomst stond in het teken van een korte introductie, het proces en de planning. Tijdens de avond en via de mail zijn er diverse vragen gesteld waar tijdens de avond zelf en achteraf middels een memo vanuit de gemeente Zoeterwoude toelichting op is gegeven. Deze vragen waren:

- Is er een tijdspad voor de aanpak?
- Is er kruisbestuiving tussen bedrijven en woningen in Zoeterwoude Rijndijk?
- Is dit een toets of een project?
- Worden in de toets eerst alle stappen van BWW doorlopen met de werkgroep deelnemers zodat deze voldoende geïnformeerd zijn om kennis over te dragen aan overige wijkbewoners?

Ook werd er aangegeven dat het projectgebied te groot is en de gestelde tijd te kort. Binnen de aangegeven tijd van de toets moeten woningdossiers goed worden ingevuld en moeten er voldoende deelnemers zijn. Naar aanleiding van deze feedback is besloten eerst te focussen op de buurten De Goede Herder, Rijnegom en Hoge Rijndijk Oost.

Tijdens de tweede bijeenkomst is er nadere uitleg gegeven over de functionaliteit van COLONY en hoe COLONY wordt ingezet in de BWW. Hierbij werden er onder meer vragen gesteld over warmtenetten en of bewoners bereid zijn om gegevens te delen.

De derde bijeenkomst stond in het teken van participatie en communicatie. Hierbij gaven deelnemers onder meer aan dat het belangrijk is om richting bewoners aan te geven waarom zij hun gegevens dienen aan te vullen in de BWW. Het moet ook duidelijk zijn voor bewoners welke gegevens alleen voor henzelf zichtbaar zijn en welke ook voor anderen. Op het woord “Buurtbesluit” kwam de feedback dat dit voor bewoners een negatieve klank kan hebben. Een deelnemer oppert als alternatief “Buurtvoorkeur”.

Ervaringen gemeente Zoeterwoude

Deze paragraaf bevat een samenvatting van de uitkomsten van de interviews met de vier betrokken gemeente-medewerkers vanuit Zoeterwoude.

Proces

De BWW aanpak gaat uit van de inzet van een werkgroep techniek en een werkgroep participatie/communicatie. In deze toets is het, omwille van de tijd, niet mogelijk geweest om verschillende werkgroepen te maken en op te zetten. Geïnterviewden vragen zich af of het gaat werken, of er genoeg mensen aansluiten die regelmatig samen zullen komen. De informatie via drie sessies was goed, er is veel informatie gegeven. Daarna wijzigde de planning en werd het stil voor bewoners. Dit veroorzaakte onzekerheid. Toen de app werkte waren bewoners enthousiast over het invullen. Er kwam veel feedback en vooral positieve reacties: leuk, direct ingevuld, makkelijk. Door een verkeerde koppeling tussen de app en de achterliggende rekentools zijn in de eerste week de berekeningen niet goed gegaan. Dat heeft bij een paar mensen wantrouwen gewekt.

Het proces is nog niet af. De gemeente wil nog een 2e ronde “gegevens invullen” in Zoeterwoude-Rijndijk, om nog meer data op te halen. Dan wordt de verkenning en haalbaarheid afgerond en krijgen bewoners warmteadviezen voorgelegd en mogen ze hun keuze maken.

BWW aanpak

Wat gaat er goed

- **Offline/online combinatie werkt goed.** De geïnterviewden hoorden van de klankbordgroep dat offline participatie de voorkeur heeft. De combinatie van communicatiemiddelen (met name de ansichtkaart), de activiteiten in de wijk en de BWW app werkt goed; bewoners weten de app te vinden en vullen hun gegevens in.
- **Duidelijk pad.** Het pad is duidelijk; alle stappen zitten er in. Tegelijkertijd is het proces flexibel.
- **BWW helpt om plannen te ondersteunen.** Als er voldoende participatie is in de BWW app ondersteunt dit bij het opstellen van de plannen en helpt dit bij het verkrijgen van goedkeuring van de gemeenteraad.
- **BWW versnelt het proces en vergroot de bereidheid tot meedoen.** Door de BWW app is een groot deel van de inwoners straks zo ver dat ze versneld een keuze kunnen maken voor de duurzame warmteoplossing van hun woning. Of de deelname aan de app leidt tot meer

bereidheid om daadwerkelijk mee te doen aan de warmte transitie is lastig in te schatten. De app helpt bewoners om te kijken wat ze allemaal kunnen doen.

Wat kan er beter

- **Behoeftte aan ruimere planning traject.** Een mooi traject ziet er volgens de geïnterviewde gemeente-medewerkers als volgt uit: bewoners krijgen eerst de BWW app en doorlopen deze. Daarna is er drie maanden voor het bedenken van een plan, dan drie maanden voor het regelen vergunningen, besluitvorming, uitwerken en communicatiemiddelen maken. Grote gemeenten hebben nog meer tijd nodig.
- **Huurders hebben een andere benadering nodig.** Huurders worden in de gemeente meegenomen in de toekomstige campagne via de huurdersvereniging. Voor huurders moet er een ander formulier in de app komen. Er is voor hen al meer data bekend, die data moet worden getoond in de app zodat huurders minder hoeven aan te vullen. Ook moet er rekening mee worden gehouden dat huurders slechts beperkte aanpassingen aan hun woning mogen doen. Als een verhuurder een keuze maakt om een collectief systeem aan te sluiten, dan moet 70% van de huurders bereid zijn om mee te doen. Het is dan belangrijk dat dit onderwerp bij huurders gaat leven en zij gaan bedenken of ze hieraan mee willen doen.
- **BWW kan breder.** De app zou nog breder kunnen worden ingezet, voor andere duurzame thema's, zoals klimaatadaptatie in de tuin (veel mensen hebben een stenen tuin). Om oplossingen te delen, wensen op te halen, mensen te koppelen en projecten aan te kondigen. Ook energiearmoede zou specifiek meegenomen kunnen worden. En de rol van andere stakeholders (netbeheerder, voorbeeld-gemeenten) zou nog in de aanpak kunnen, nu is het erg bewoner geconcentreerd.

Handboek

Door de korte tijdslijn is het handboek niet veel gebruikt in deze toets. Had meer gekund en was ook waardevol geweest.

Wat gaat er goed

- **Duidelijk.** Het handboek is duidelijk geschreven

Wat kan er beter

- **Teveel proces, behoefte aan meer gerichte informatie BWW app.** Het handboek is erg gericht op het proces. In het handboek mag meer uitleg over de BWW app en het waarom van de vragen en de stappen in de app. Dit biedt een gemeente ondersteuning als bewoners vragen stellen over de app.
- **Behoeftte aan meer flexibiliteit per stap.** Het BWW proces is gevolgd, maar de formats uit het handboek zijn niet gebruikt. De geïnterviewden geven aan dat zij, als kleine gemeente, behoefte hebben aan maatwerk en dat dit ook voor andere kleine gemeenten zo zal zijn. Nu zijn de communicatie- en participatie-acties in het handboek te gedetailleerd en te uitgewerkt om nog maatwerk te kunnen bieden. De stappen zijn goed maar meer flexibiliteit per stap zou waardevol zijn.
- **Behoeftte aan spannendere activiteiten/acties.** Nu zijn de activiteiten en acties vrij saai. Deze mogen iets spannender. Om aandacht te trekken van bewoners.

Communicatie & participatie

Wat gaat er goed

- **BWW logo in communicatie uitingen:** het BWW logo is gebruikt in communicatie uitingen van de gemeente zodat bewoners de link leggen tussen het initiatief van de gemeente en de inzet van de app.

- **Bekend gezicht in de app:** een voor bewoners bekende persoon is het gezicht in de app geworden.
- **Participatiegraad.** 27% participatie is heel goed. Voor de geïnterviewden zou een deelname van 1/3 van de wijk, samen met de woningbouwcorporatie meer zekerheid geven ten aanzien van de volgende stappen en financiële middelen die benodigd zijn.
- **Activiteiten.** De geïnterviewden vinden dat het een goede campagne is geweest. In de wijk aanwezig zijn met een bakfiets werkt als een goede reminder voor bewoners. De flyers zorgden voor een goede opkomst. Er was steeds een piek in de aanmeldingen bij de BWW app als de geïnterviewden de wijk in waren gegaan. Contact met de wijk is belangrijk. De bedank-poster is aardig. Of de posters met 'kun je het invullen?' en 'heb je het al ingevuld?' werken is niet duidelijk. De activiteiten kunnen nog wel beter. Ideeën hiervoor zijn een springkussen, ijscokar en energie box. De activiteiten moeten worden afgestemd op de wijk. Het is waardevol om bewoners nog meer tegen te komen door nog meer aanwezig te zijn in de wijk.

Wat kan er beter

- **Betere inzet klankbordgroep en energie-ambassadeurs in de wijk.** De gemeente is vooral zelf de wijk in gegaan. De beschikbare hulp van de klankbordgroep en de energie-ambassadeurs is onvoldoende naar voren gebracht richting bewoners. De klankbordgroep is bekend met de wijk en kan met koffie in de wijk staan en bij acties aanwezig zijn. De ambassadeurs zijn gecertificeerd en kunnen ook helpen met het invullen van de BWW app en ondersteunen bij het verdere adviestraject van de bewoners.
- **Uitgangspunt - collectief en individueel - mag duidelijker.** Het uitgangspunt dat de bewoner individueel advies krijgt, waarbij de collectieve kansen voor de hele buurt in beeld komen blijkt niet voor iedereen duidelijk. Dit moet beter gecommuniceerd worden door de gemeente.
- **Sturen op waarden.** Het is belangrijk om meer sturen op waarden dan op techniek. Dat zou de BWW verder brengen.

BWW app

- **Vragen van bewoners.** Vragen waren vooral van technische aard. Voorbeelden zijn vragen over inlogcodes die niet werken en huisnummers die niet kloppen. Bewoners konden deze vragen stellen via de help-functie knop. Zij kregen vervolgens per mail antwoord en hiermee waren de vragen beantwoord.
- **Privacy en data-veiligheid.** Gezien het grote aantal deelnemers dat de BWW app heeft gebruikt lijkt het vertrouwen voldoende. Er is wel een vraag over privacy gesteld en er zijn veel vragen gesteld en waar sommige vragen voor nodig waren (leeftijd bijvoorbeeld) en wat er gedaan wordt met gegevens.

Wat gaat er goed

- **Duidelijke interface. De chat en het bekende gezicht werken prettig. Status is leuk.** De app heeft een duidelijke interface. De chat en het bekende gezicht trekken de aandacht en maken het persoonlijk. De status (brons, zilver, goud) werkt stimulerend.
- **Duurt niet te lang.** Gebruikers van de app moeten gegevens opzoeken, dat kan een drempel vormen. Soms is de vraagstelling onduidelijk. Afgezien van de voorgaande punten is de app makkelijk en snel in te vullen en de voortgang duidelijk te volgen via het voortgangsbalkje.
- **Waardevolle verrijking van de data.** Doordat inwoners zelf de openbaar beschikbare gegevens controleren en aanvullen is de dataset veel beter geworden.
- **De combinatie van een gemeentelijke website en de BWW app werkt.** De gemeente communiceert bij voorkeur via eigen kanalen, deze weten de inwoners te vinden. Een op zichzelf staande app waar via de gemeentelijke kanalen naar toegewezen kan worden is prettig voor de gemeente.

- **Duidelijk taalgebruik.** De teksten zijn goed leesbaar en duidelijk (op B1 niveau). De gemeente gebruikt altijd de U-vorm. Ook in de app moet U-vorm worden gebruikt.

Wat kan er beter

- **Meer controle voor gemeenten.** De app is op bewoners gericht. Gemeenten willen een bepaalde mate van controle op de informatie die naar buiten gebracht wordt.
- **Gemeentelogo ontbreekt.** Het opnemen van het gemeentelogo in de BWW app zorgt voor een duidelijke link met het gemeente initiatief.
- **Fouten moeten uit de app.** Er moet nog een slag gemaakt worden om de fouten uit de app op te lossen. De resultaten zijn soms onduidelijk gepresenteerd.
- **De app werkt niet goed met de Safari browser.** Een belangrijk verbeterpunt is dat de BWW app via de Safari browser niet of minder goed lijkt te werken.

Ervaringen klankbordgroep/bewoners Zoeterwoude

Deze paragraaf bevat de resultaten van de klankbordgroep avond op 2 november 2022.

Proces

De deelnemers geven aan dat het uitzetten van de BWW app in de wijk te snel is gegaan. De deelnemers hadden de app liever eerst zelf uitvoerig getest. Door een fout in de koppeling tussen de app en de rekentool zijn er in de eerste week verkeerde resultaten uitgekomen. De deelnemers geven aan twijfels te hebben over de uitkomsten van de app. Een eerste versie van de app is getest door de klankbordgroep. Niet alle feedback die toen is gegeven is verwerkt in de app. De impact van de app had groter kunnen zijn. Tegelijkertijd geven de deelnemers aan dat snelheid ook belangrijk is, anders maken huishoudens hun eigen keuze en is een collectieve oplossing niet meer mogelijk doordat bewoners al voor individuele oplossingen hebben gekozen.

BWW aanpak

Wat goed wordt bevonden aan de aanpak is dat de buurt echt betrokken wordt bij de energietransitie, bij de doelstelling om van gas los te komen. De aanpak helpt om mensen te informeren over wat er mogelijk is in hun woning.

De volgende verbeterpunten worden genoemd:

- Vormgeving van communicatie uitingen en app: de vormgeving van de communicatie uitingen in de wijk (flyers, ansichtkaart) en de app sluiten onvoldoende op elkaar aan.
- Uitkomsten van de app: voor de deelnemers van de klankbordgroep is het op dit moment in het proces nog niet helemaal duidelijk wat er uit de app gaat komen en wat een bewoner met deze inzichten kan.
- Relatie individueel en collectief: de connectie tussen individueel invullen en wat dat collectief betekent is niet duidelijk. Voor de klankbordgroep is de BWW aanpak meer een manier om de publiek beschikbare gegevens en energie-labels te controleren en te verrijken. En als bewoner krijg je daarvoor tips en tricks voor verbetering van je woning.

BWW app

De volgende positieve elementen worden genoemd:

- Een medebewoner, een bekend gezicht, leidt de deelnemers door de vragen heen.
- De app is eenvoudig en duidelijk in gebruik.
- De app maakt informatie overdracht mogelijk; iedereen kan zo op de hoogte zijn.

De volgende verbeterpunten komen naar voren:

- De "look en feel".

- Genereren van data en de presentatie van data moet beter: Wat houdt “Percentage verbetering” in? Ten opzichte van wat?
- Contact met de BWW voor hulpvragen: Bewoners kunnen een mail sturen, maar nergens direct terecht met hun vragen. Er is geen telefoonnummer te vinden in de app.
- De app bevat een aantal taalfouten die moeten worden opgelost.

Communicatie en participatie

De communicatie uitingen, onder meer posters en flyers zijn mooi vormgegeven. Alle bewoners kunnen zo op de hoogte zijn. De campagne was uitnodigend, maar mag nog zichtbaarder.

De meeste klankbordgroep leden vinden dat er nog meer communicatie en aanwezigheid in de buurt mag zijn om de participatiegraad te vergroten en om de mensen te bereiken die niet al uit zichzelf geïnteresseerd zijn.

De volgende verbeterpunten worden genoemd:

- De start van het traject had beter gekund. Communicatie in het begin is erg belangrijk om de neuzen dezelfde kant op te krijgen en weerstand te voorkomen. De boodschap moet niet zijn: “met z’n allen van het gas af”, maar: “welke manieren zijn er om van het gas af te gaan”.
- De klankbordgroep had meer ingezet kunnen worden in de wijk, om meer gesprekken in de buurt op gang te brengen.
- Directe terugkoppeling naar de bewoners: de klankbordgroep krijgt updates van de gemeente, maar deze updates bereiken niet alle bewoners. Deze informatie moet ook aan bewoners worden gegeven zodat zij weten wat er gebeurt.

Gebruiksgegevens van de BWW app

De BWW app houdt geanonimiseerd de gegevens bij van huishoudens die inloggen en vragen beantwoorden. Deze worden hieronder beschreven.

Inloggegevens

Voor de toets in Zoeterwoude-Rijndijk zijn 687 particuliere woningen betrokken uit 3 buurten. In totaal hebben 217 unieke personen (huishoudens) ingelogd op de BWW app. Dit is 32% van de huishoudens. Van deze 217 personen heeft 58% ingelogd door middel van een smartphone of tablet en 42% door gebruik te maken van een desktop computer/laptop.

Bronzen, zilveren en gouden status

Van de 217 ingelogde huishoudens hebben 189 personen de onboarding afgerond en daarmee de bronzen status behaald (28% van de particuliere huishoudens uit de 3 buurten). Na de onboarding konden de huishoudens kiezen om details over hun woning in te vullen (route 1) of hun persoonlijke voorkeuren aan te geven (route 2) om de zilveren status te behalen. 158 huishoudens hebben deze zilveren status behaald (23% van de particuliere huishoudens uit de 3 buurten). Na het behalen van de zilveren status konden de huishoudens de laatste route invullen om een gouden status te behalen. Dit hebben in totaal 137 huishoudens gedaan (20% van de particuliere huishoudens uit de 3 buurten).

4. Resultaten van het project

4.1 De BuurtWarmteWijzer: negen stappen¹ in drie fasen

Het WE-ME project heeft geleid tot de BuurtWarmteWijzer (BWW). De BWW aanpak richt zich op het participatieproces met bewoners in de transitie naar een aardgasvrije buurt. De aanpak begeleidt stap voor stap het proces van informeren en keuzes maken van bewoners, met verschillende tips, methoden, tools en templates om elke stap te ondersteunen. De fasen en stappen zijn de volgende (zie ook Figuur 8):

Fase 1: Opstarten

- **Stap 1. Start van de werkgroep.** De werkgroep, bestaande uit gemeente, bewoners, vertegenwoordigers van lokale initiatieven, kan van start op basis van duidelijke afspraken over het doel en inzet voor het doel, rollen en verantwoordelijkheden, samenwerken en financiën.
- **Stap 2. Buurt in kaart brengen.** Inzicht in de betrokkenen bij de buurt, hun belangen en wat er leeft bij bewoners in de buurt. Dit is waardevolle informatie voor het participatie- en communicatieplan. Met het COLONY-model brengen we de bestaande situatie van de buurt in beeld. Ook bepalen we binnen de werkgroep verkennende, duurzame toekomstverkenningen en berekenen we deze door middel van het COLONY-model door.
- **Stap 3. Participatie- en communicatieplan voor de buurt.** Het participatie- en communicatieplan voor de buurt ligt klaar rondom de ‘participatiemomenten’, inclusief planning, budget en toewijzing van taken. Lancering en activering van de BuurtWarmteWijzer.
- **Stap 4. Lancering en activatie van de aanpak in de buurt.** De buurt komt in beweging. Bewoners melden zich aan op de BuurtWarmteWijzer-app en komen naar de georganiseerde bijeenkomsten. Bewoners geven via de app aan wat hun drijfveren zijn.
- **Stap 5. Woonsituatie aanvullen.** Faciliteren en activeren van buurtbewoners, zodat zij online hun woonsituatie aanvullen.

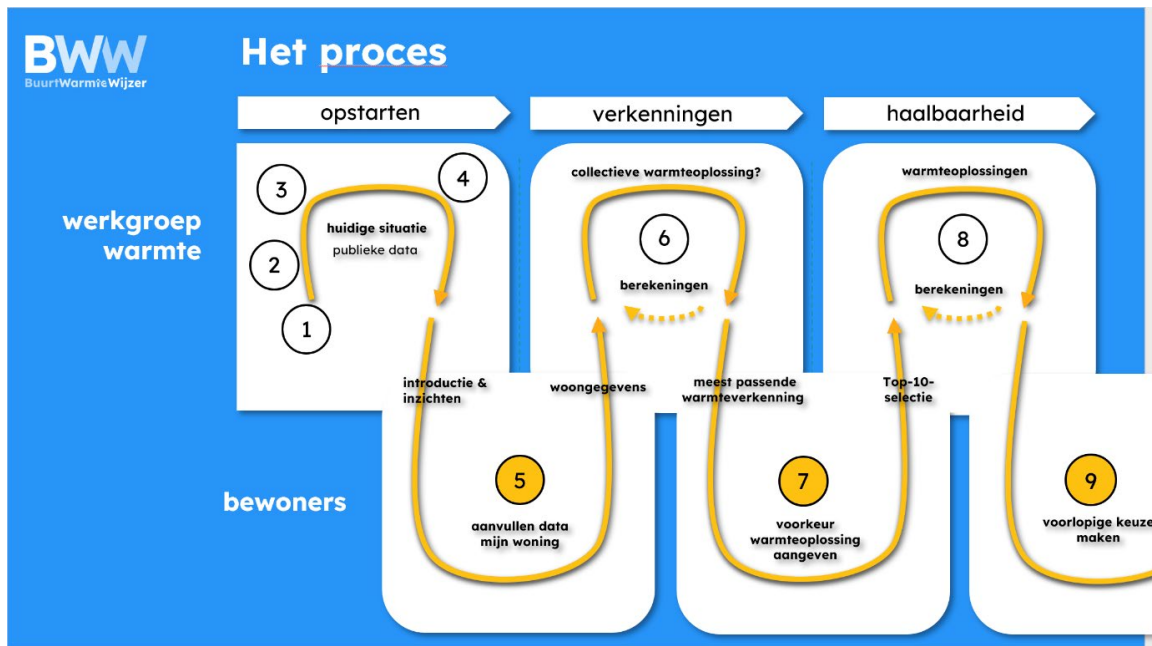
Fase 2: Verkenningen

- **Stap 6. Eerste ronde berekeningen.** Doorrekenen van toekomstverkenningen en het meest kansrijke toekomstscenario eruit filteren en voorleggen aan de bewoners.
- **Stap 7. Favoriete warmteoplossing.** Faciliteren en activeren van buurtbewoners om hun favoriete warmteoplossing aan te geven via de app.

Fase 3: Haalbaarheid

- **Stap 8. Tweede ronde berekeningen.** Opnieuw doorrekenen van het voorkeursscenario waarbij de voorkeuren voor de bewoners worden meegewogen.
- **Stap 9. Voorlopige keuze maken.** Faciliteren en activeren van buurtbewoners om hun keuze aan te geven voor de best passende warmteoplossing.

¹ In eerste instantie bestond de BWW aanpak uit 10 stappen. In deze versie van de BWW was het bepalen en doorrekenen van verkennende, duurzame toekomstverkenningen een aparte stap (stap 5). Deze stap is na de toets sessies onderdeel van stap 2 geworden, om de informatie uit het bepalen en doorrekenen van de toekomstverkenningen eerder in het traject al te kunnen gebruiken binnen de werkgroep.



Figuur 8: De BuurtWarmteWijzer aanpak in drie fasen en negen stappen

Voor het toepassen van deze aanpak is de volgende tooling ontwikkeld:

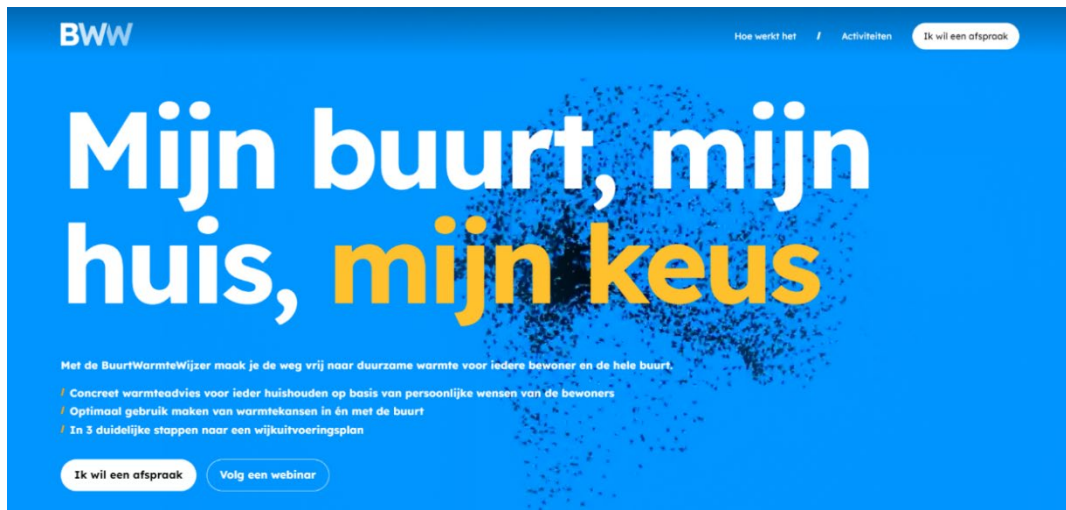
- Een handboek waarin de aanpak wordt beschreven en die de gebruikers van de aanpak begeleidt in het proces met beschrijvingen, praktische informatie, tips, tools en templates.
- De BWW app waar bewoners hun gegevens kunnen invullen en hun favoriete warmteoplossingen kunnen aangeven om tot een individuele en collectieve keuze voor een warmteoplossing te komen.
- In de BWW app geïntegreerde rekentool (COLONY) die met publieke en persoonlijke data de buurt in kaart brengt. Voor de toekomst rekent COLONY per adres de optimale combinatie van isolatieniveau en warmtetechniek uit en brengt het in beeld wat dat betekent voor collectieve voorzieningen zoals een warmtenet of het elektriciteitsnet.

Daarnaast is er een BuurtWarmteWijzer website ontwikkeld: [Home | BuurtWarmteWijzer](#)

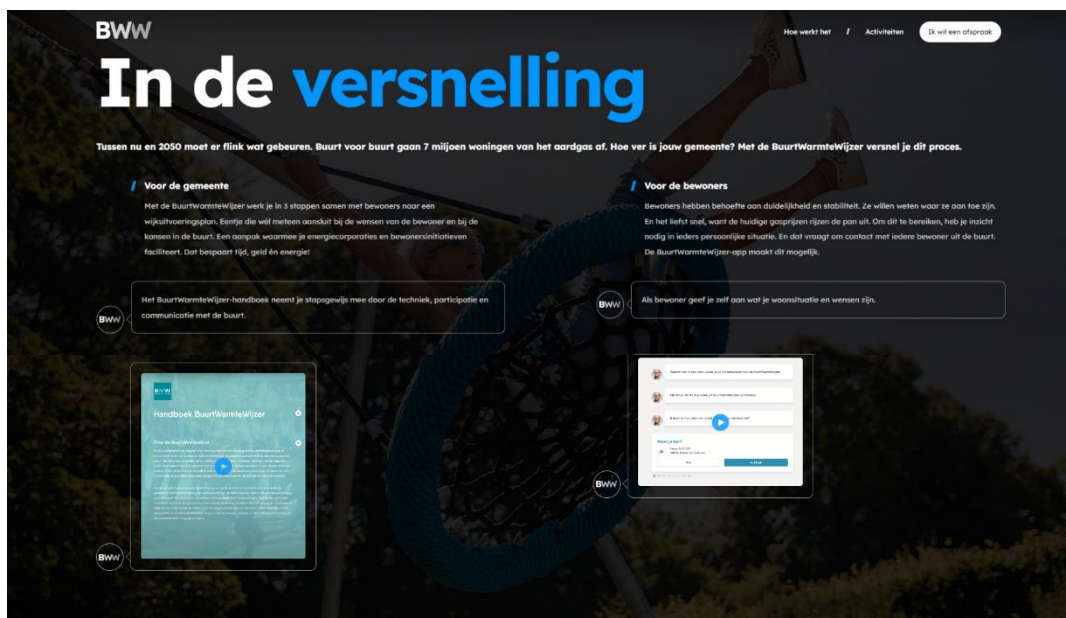
Deze tooling en de website worden hieronder toegelicht.

4.2 De BuurtWarmteWijzer website

De BuurtWarmteWijzer website is te vinden op: www.buurtwarmtewijzer.nl. De website is ontwikkeld voor promotie van en voor informatie over de BuurtWarmteWijzer voor de gemeente en voor bewoners. De website geeft uitleg over het doel en de waarde van de BuurtWarmteWijzer, over de aanpak zelf en contactinformatie. Op de website zijn ondersteunende foto's en video's te vinden (zie Figuur 9 t/m Figuur 13).



Figuur 9: Startpagina BWW website



Figuur 10: Waarom de BuurtWarmteWijzer?

BWW Hoe werkt het / Activiteiten [Ik wil een afspraak](#)

Zelf aan het stuur

Als gemeente ben je de regisseur en aanjager van de grote opgave naar duurzame warmte. Met de BuurtWarmteWijzer kunnen bewoners zelf kiezen. Wat past bij hen persoonlijk en wat past bij de buurt?

- Voor de gemeente**
De BuurtWarmteWijzer biedt een duidelijke aanpak mét en vóór de buurt. Bewoners worden geactiveerd mee te doen, zodat relevante data wordt verzameld voor haalbare warmteoplossingen voor de hele buurt en het wijkuitvoeringsplan.
- Voor de bewoners**
Bewoners houden zelf de regie en kiezen wat bij hun situatie past. Dat doet ze in de BuurtWarmteWijzer-app. Ook worden bewoners geïncludeerd mee te doen aan de online en offline buurtactiviteiten. Daar krijgen ze van gedachten wisselen met hun buurt. Dat werkt aanstekelijk.

Door publieke en persoonlijke data te combineren kom je tot een realistische oplossing voor iedereen.

De beste warmteoplossing hangt sterk samen met persoonlijke drijfveren van bewoners. De BuurtWarmteWijzer heeft hier oog voor.

BWW Hoe werkt het / Activiteiten [Ik wil een afspraak](#)

Met de buurt op zoek naar kansen

Vanuit de voorkeuren van bewoners ontstaat er inzicht in de collectieve kansen. Met de BuurtWarmteWijzer vind je de mogelijkheden en voordelen voor de hele buurt.

- Voor de gemeente**
Sommige inzichten heb je al. Wat mis je nog om echt te weten wat de kansen zijn voor de buurt? Met de BuurtWarmteWijzer krijg je een compleet beeld van de mogelijkheden: technisch, financieel en op basis van de wensen van de bewoners. Bijvoorbeeld een warmtenet, collectief inkoopvoordeel of subsidiëring voor bewoners.
- Voor de bewoners**
Welke voordelen levert een buurtoplossing op voor de bewoner? Kosten besparen, niet alles zelf hoeven uit te zoeken, taken verdelen, of duurzame kennis benutten en synergie. Samen sta je sterker en is het ook leuker dan alleen.

Met een dashboard heb je realtime inzicht in de gegevens die bewoners delen en keuzes die zij maken.

Figuur 11: Individueel en collectief, online en offline

BWW Hoe werkt het / Activiteiten [Ik wil een afspraak](#)

Van ingewikkeld naar duidelijk

- Direct met de buurt aan de slag op basis van overzichtelijke stappen
- Snel inzicht in de huidige en toekomstige situatie van de buurt zonder kostbare onderzoeken
- Bewoners kiezen zelf de warmteoplossing die bij hen past
- Privacy gegarandeerd
- Betrouwbaar dankzij combinatie van open en persoonlijke data
- Duidelijke aanpak voor energiecorporaties en bewonersinitiatieven

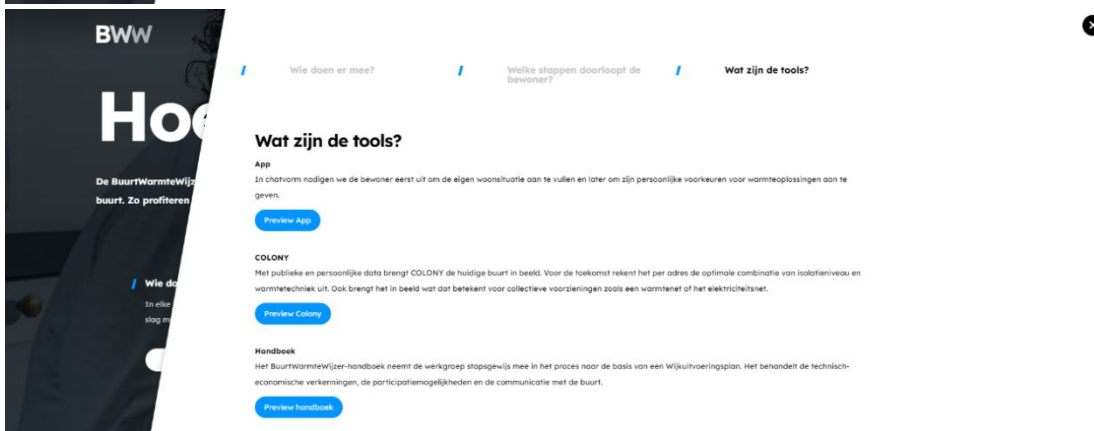
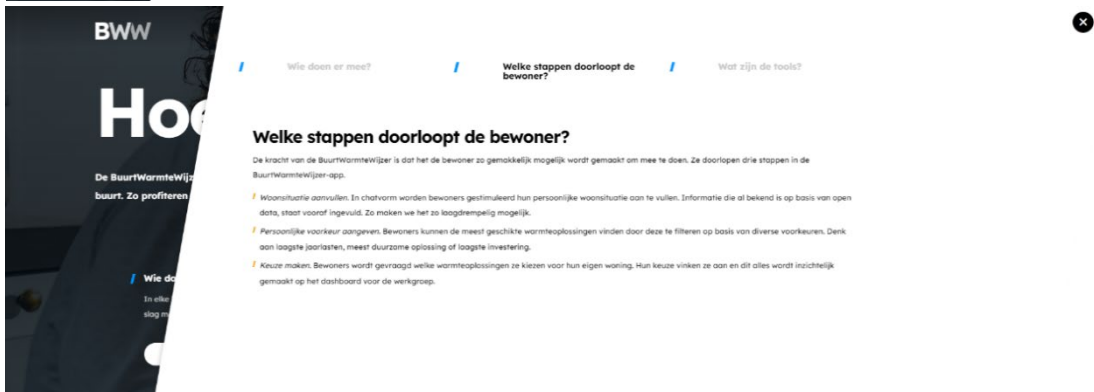
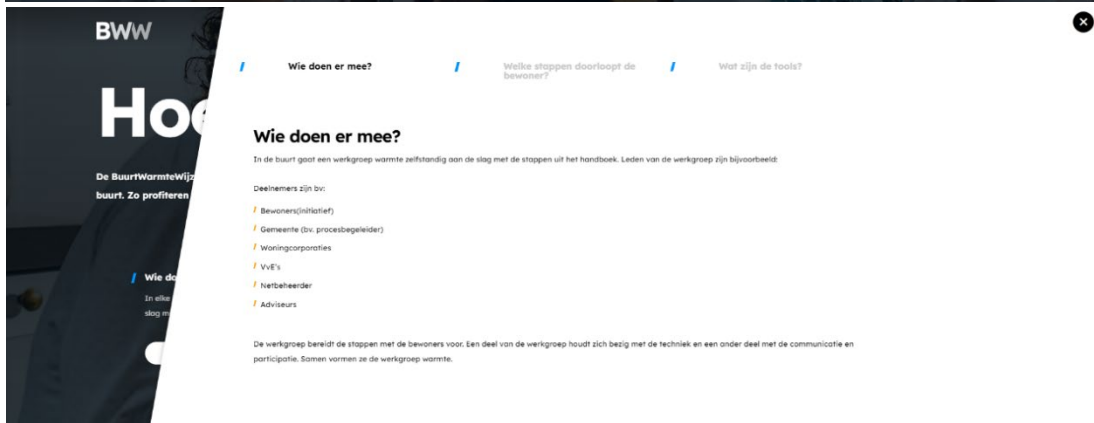
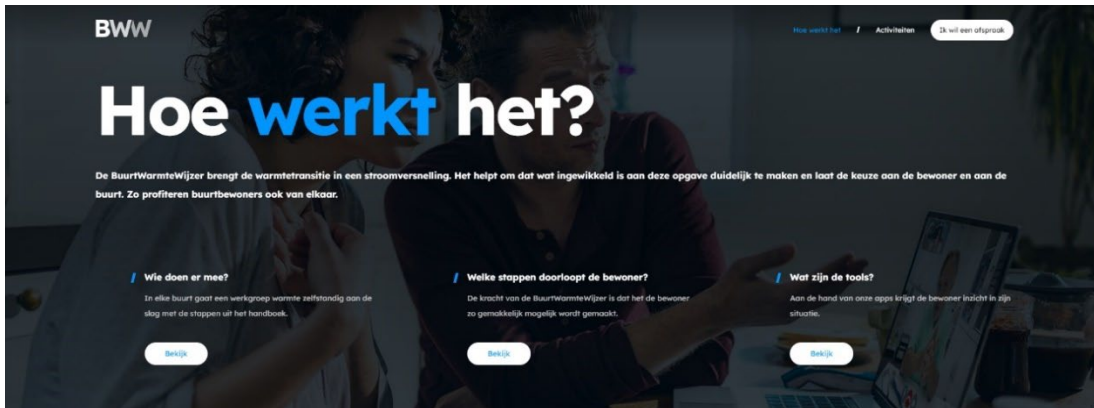
[Ik wil een afspraak](#) [Volg een webinar](#)

BWW
De BuurtWarmteWijzer is ontwikkeld in samenwerking met TNO. De BuurtWarmteWijzer is financieel gesteund met steun van het Ministerie van Economische Zaken en Klimaat.

Initiatiefnemers
TheEarlyBirds
Eden
Vanc Communicatie

Contact
BuurtWarmteWijzer
info@buurtwarmtewijzer.nl

Figuur 12: Voordelen op een rij en contactinformatie

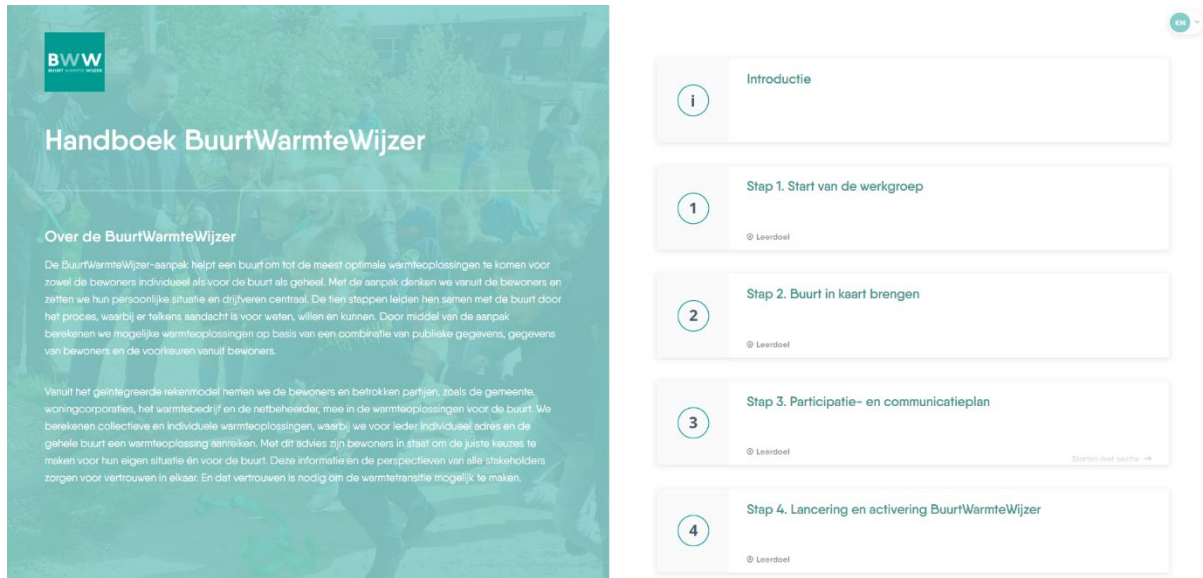


Figuur 13: Uitleg over hoe de BuurtWarmteWijzer werkt

4.3 Het BuurtWarmteWijzer handboek

Het handboek (Figuur 14) begeleidt gemeenten, lokale initiatieven, adviseurs en de werkgroepen door het proces van de BWW-aanpak, met beschrijvingen, praktische informatie, tips, tools en templates. In het handboek worden de negen stappen van de BWW-aanpak naar een duurzame oplossing voor en met de buurt beschreven (zie Figuur 15). De beschrijving per stap bestaat uit:

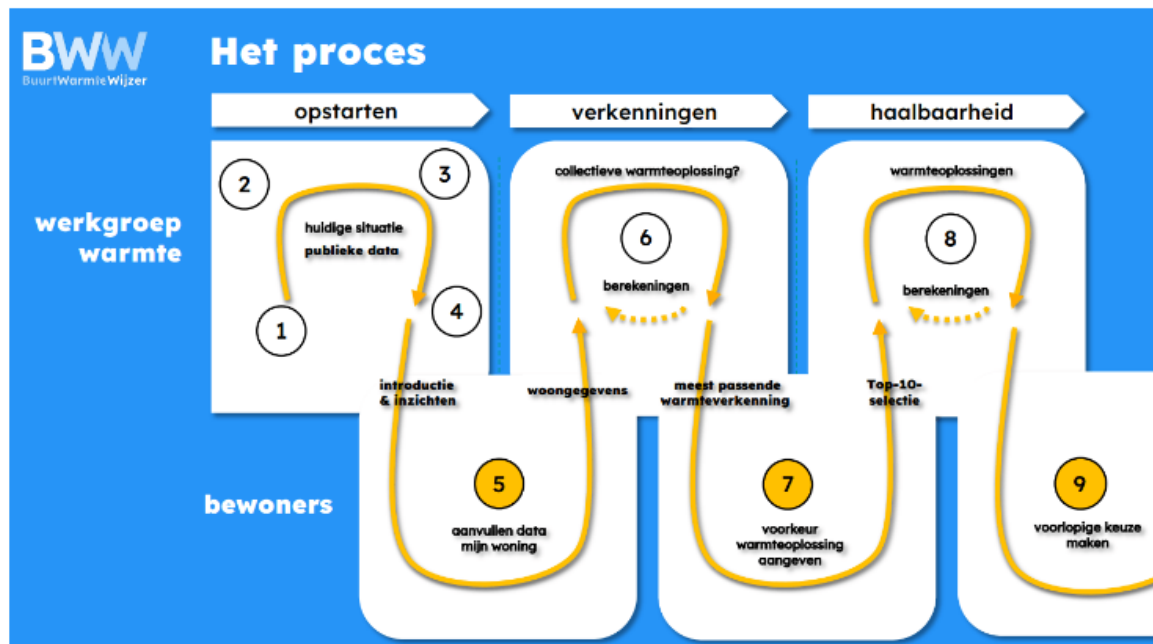
- Resultaat: de uitkomst van de specifieke stap.
- Weten: een korte uitleg van wat er in de stap gebeurt en waar je op moet letten.
- Doen: zelf aan de slag.



Figuur 14: Het BuurtWarmteWijzer handboek

De 9 stappen van de aanpak

De aanpak bestaat uit 3 stappen met de bewoners uit de buurt. Deze 3 stappen worden iedere keer voorbereid door de werkgroep Warmte, die zelf in totaal 9 stappen doorloopt. In onderstaande afbeelding zie je welke stappen de werkgroep doorloopt en in welke volgorde. De drie stappen met bewoners zijn geel gekleurd.



Stap 1. Start van de werkgroep

De werkgroep kan van start op basis van duidelijke afspraken over het doel en inzet voor het doel, rollen en verantwoordelijkheden, samenwerken en financiën.

Figuur 15: De BuurtWarmteWijzer in 9 stappen

De negen stappen vormen samen een logisch op elkaar volgend proces. Soms is het toch goed om even een stap terug te gaan in dit proces om de volgende stappen beter uit te kunnen voeren. Het handboek is zo opgesteld dat dit mogelijk is. In Figuur 16 staan twee tussenstappen weergegeven, stap 1D en stap 2A. Per (tussen)stap is een verdeling gemaakt tussen “Weten”, “Doen” en “Resultaat” en worden links, tips, trucs en praktische templates voorgesteld die ingezet kunnen worden in het proces.

Pagina 4 van 5

1D: Stel een gezamenlijk doel op en bepaal rollen, verantwoordelijkheden en vergoedingen

Weten

De themagroepen werken nauw met elkaar samen. Om te komen tot passende technische oplossingen die financieel haalbaar zijn, is inzicht in de wensen van bewoners van belang. Met name de particuliere bewoners zullen immers zelf de kosten voor de nieuwe warmteoplossing moeten dragen. Maar ook huurders kunnen financiële consequenties ervaren van een keuze voor een warmteoplossing. Daarvoor is het noodzakelijk dat bewoners op verschillende momenten inbreng kunnen leveren en kunnen meedelen en meedelen.

Binnen deze themagroepen zijn er een aantal in te vullen en vast te leggen formulieren:

- **Communicatieadviseur:** bodanket en organiseert communicatie met de bewoners.
- **Participatieregisseur:** organiseert het betrekken van bewoners en het aanhaken bij bewoners die al actief bezig zijn met de warmtetransitie.
- **Technisch regisseur:** drijvende kracht achter het komen tot een technische oplossing die ook financieel haalbaar is voor bewoners.
- **Administrator BuurtWarmteWijzer-app:** digitaal vaardig en plaatst content – opgesteld door de twee werkgroepen – op de app.
- **Vaste contactpersoon voor de gemeente:** communiceert met en reageert op vragen en het proces van de gemeente.

De leden van de werkgroep zijn bewoners uit de buurt en vanuit verschillende organisaties. Voor sommigen, zoals gemeentebestuurders, zijn de activiteiten van de BuurtWarmteWijzer onderdeel van hun dagelijkse werk, waarvoor ze betaald worden. Anderen, bijvoorbeeld leden van een lokaal initiatief, doen het werk als vrijwilliger en krijgen hier doorgaans niet voor betaald. In sommige organisaties is statutair vastgelegd dat leden niet betaald mogen worden voor hun werkzaamheden. Het is belangrijk om hier transparant over te zijn en er met elkaar over te spreken:

- Wees ervan bewust dat je niet dezelfde verwachtingen kunt hebben van werkgroepleden die vrijwillig meewerken als van betaalde leden. Zij doen het werk immers vrijwillig en kunnen er doorgaans minder tijd in investeren dan betaalde leden.
- Wees je ervan bewust dat er ongelijke machtsverhoudingen kunnen ontstaan als sommige leden wel worden betaald en andere niet.

Loeslipes over vergoedingen en vrijwillige bijdrage:

- [Bestuursdilemma #1: Wie betaalt je wel en wie niet? | HIER, openbaar](#)
- [Vrijwilligersvergoeding en belastingen: vraag het niet - Energie Samen](#)

Doen

De leden van de werkgroep deden met elkaar wat hun belangen en verwachtingen zijn bij het project. Inzicht hierin helpt bij het opstellen van een gezamenlijk doel. De leden van de werkgroep doen dit gezamenlijk. Voorbeeld van een doel: de buurt is aardgasvrij in 2030.

De leden bepalen met elkaar wie in welke werkgroep plaatsneemt en wie de bovengenoemde rollen vervult.

De leden van de werkgroep bespreken met elkaar of ze een financiële vergoeding ontvangen voor hun werkzaamheden. De leden voor wie deelname aan de werkgroep geen onderdeel is van hun dagelijkse werk, geven aan in hoeverre zij een vergoeding verwachten. Als er behoefte is aan een vergoeding verkent de gemeente de mogelijkheid van deze vergoeding.

De leden maken afspraken met de gemeente over budget, de inhoudelijke afstemming en leggen dit vast. De gemeentemedewerker die verantwoordelijk is voor de warmtetransitie (bijvoorbeeld programmamanager Warmte), is sowieso onderdeel van één werkgroep, maar kan ook onderdeel uitmaken van beide werkgroepen.

Resultaat

Plan van aanpak waarin het gezamenlijke doel, de rollen, verantwoordelijkheden, budget en vergoedingen van de werkgroepleden en de inhoudelijke afstemming tussen de werkgroep en de gemeente is vastgelegd.

Volgende

Pagina 5 van 5

2A: Bepaal de belangen en invloeden van de partijen in de buurt

Weten

Onder stap 1 benoemde je al diverse partijen in de buurt (stakeholders). Het is belangrijk om deze partijen goed in beeld te hebben, in te schatten wat hun belangen zijn en hoe veel invloed ze hebben. Als je dat op een rijtje hebt, kun je bepalen op welke manier je deze partijen bij het project gaat betrekken. Sommige partijen behoeven heel nauw bij het project en andere hoeft je alleen te informeren.

Doen

Mak een overzicht van de partijen en de manier waarop je hen betreft.

- Maak een lijst van alle partijen die een rol hebben in de buurt. Dit kunnen partijen zijn die bezig zijn met de warmtetransitie. Het kunnen ook partijen zijn die (nog) niet bezig zijn met de warmtetransitie maar wel betrokken zijn bij de buurt, zoals een woningcorporatie of de beheerder van een buurtbus.
- Plaats elke partij in de Invloed - Belang-matrix (zie Figuur 1).
- Bedenk hoe je de partijen uit de invloeden 1, 2 en 4 gaat betrekken. Dit doet bij de volgende vragen:

1. Wel kan ik doen om te zorgen dat de partijen met veel invloed en weinig belang geen directe aanspraak opwerpen in het project (invloeden 1)? Hoe kan ik hun belang in het project versterken?
2. Hoe kan ik optimaal samenwerken met de partijen met veel invloed en een groot belang (invloeden 2)?
3. Hoe gaat ik de partijen met weinig invloed en veel belang (invloeden 4) meer invloed?



Figuur 1: Invloed - Belang-matrix

Tabel stap 2A - Bepaal de belangen en invloeden van de partijen in de buurt

DOWNLOAD (20.71 KB)

Resultaat

Overzicht van de partijen in de buurt (stakeholders) en de wijze waarop je met hen gaat samenwerken.

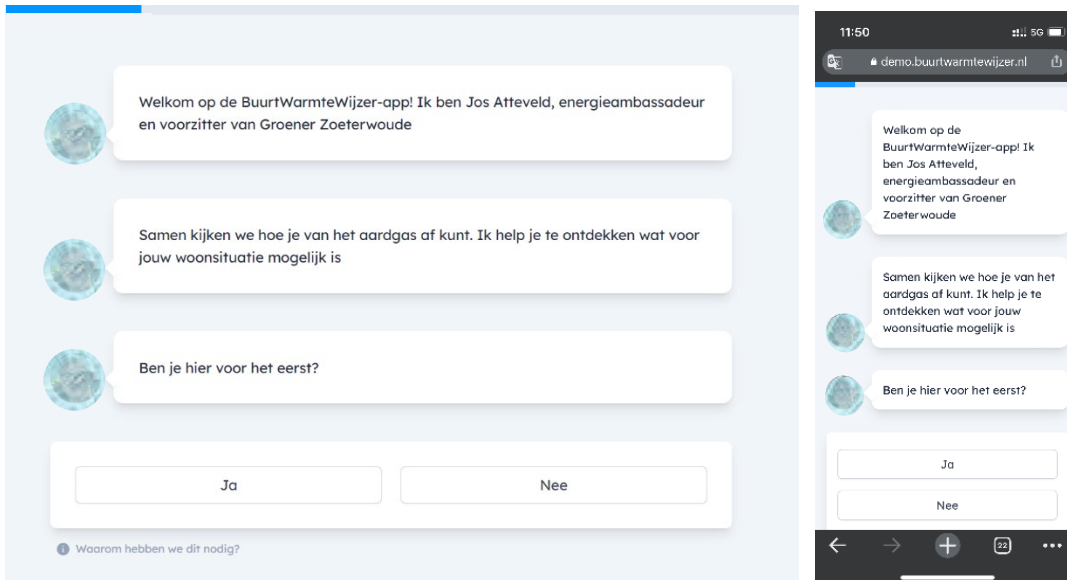
Figuur 16: Stap 1D en stap 2A uit het handboek, inclusief links en templates

4.4 De BuurtWarmteWijzer applicatie: BWW app

Via de BWW app kunnen bewoners inloggen en hun gegevens invullen, op een computer, tablet of smartphone (zie figuur 17 en 18). COLONY berekent dan de mogelijke en wenselijke warmteadviezen die kunnen worden ingedeeld op laagste maandlasten (dit betreft alle kosten, zoals afschrijving, aansluitkosten en energielasten), minste CO₂ uitstoot, laagste investering en laagste energielasten. Na het aangeven van een favoriete warmte-oplossing via deze app berekent COLONY wat de meeste wenselijke collectieve en individuele warmte-oplossing is.

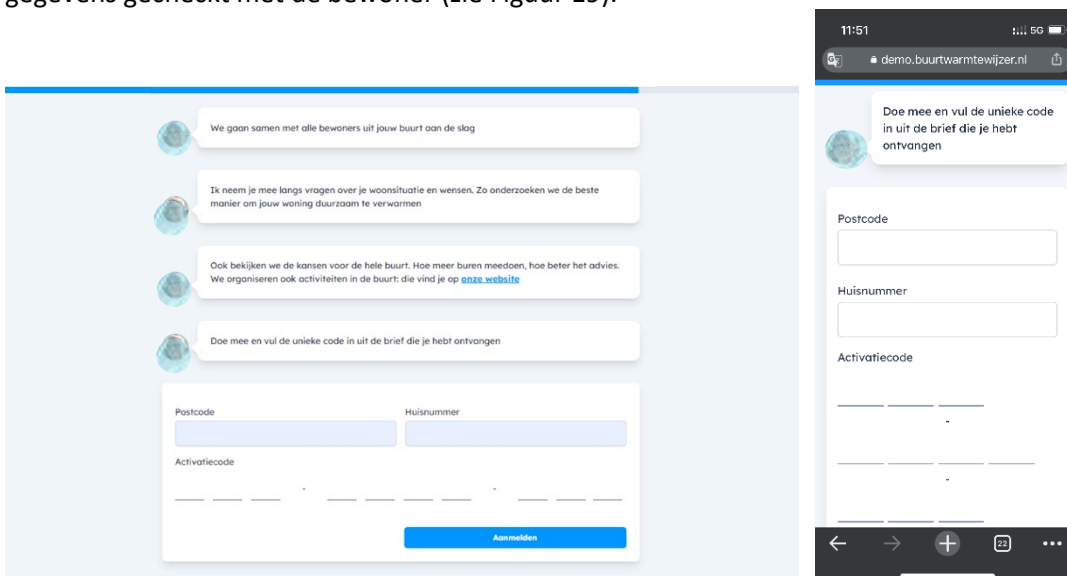
Fase 1: Opstarten

In de opstartfase gaan de gemeente en de werkgroep aan de slag en worden gegevens van de buurt verzameld. In stap 5 wordt de BWW app klaargezet voor bewoners om gegevens in te vullen. Hieronder wordt in beeld en tekst weergegeven hoe de BWW app de bewoners begeleidt in dit proces (zie Figuur 17).

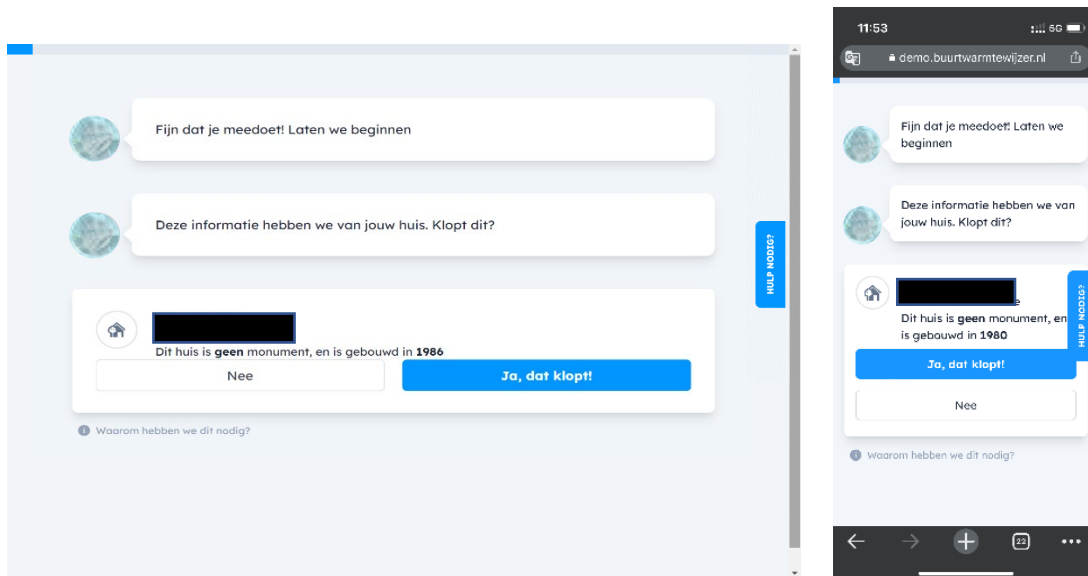


Figuur 17: Startscherm BuurtWarmteWijzer app: op de computer / tablet (links) en op de smartphone (rechts)

De BuurtWarmteWijzer app wordt per buurt ingevuld door de bewoners. Na activatie van hun account kunnen bewoners data invullen. In dit 'onboarding' proces worden zij in chatvorm meegenomen door een medewerker of ambassadeur van de specifieke gemeente waar de BWW app wordt ingezet (zie Figuur 18). Dit lokale gevoel kan bewoners stimuleren om de app in te vullen. Deze persoon 'praat' de bewoner stap voor stap door het proces. In de eerste stap worden de gegevens gecheckt met de bewoner (zie Figuur 19).

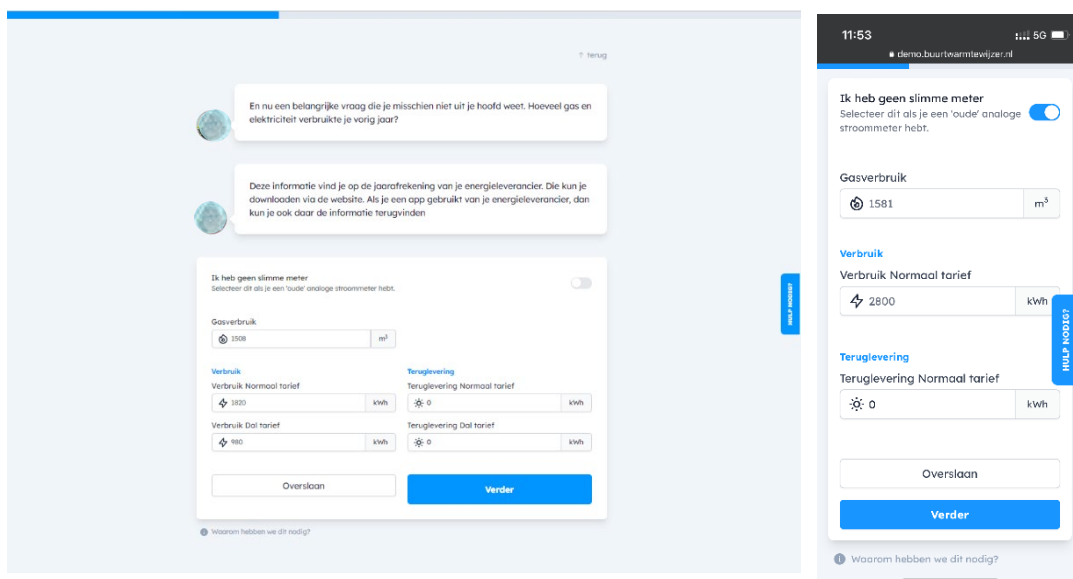


Figuur 18: Inlog-scherm voor de bewoner om mee te kunnen doen door gegevens in te vullen: op de computer / tablet (links) en op de smartphone (rechts)



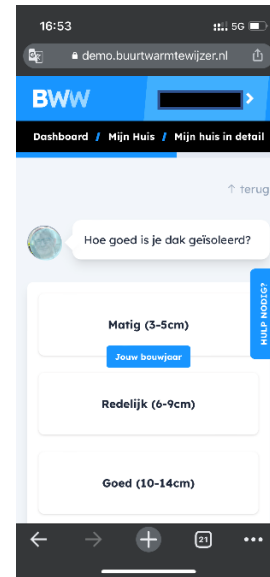
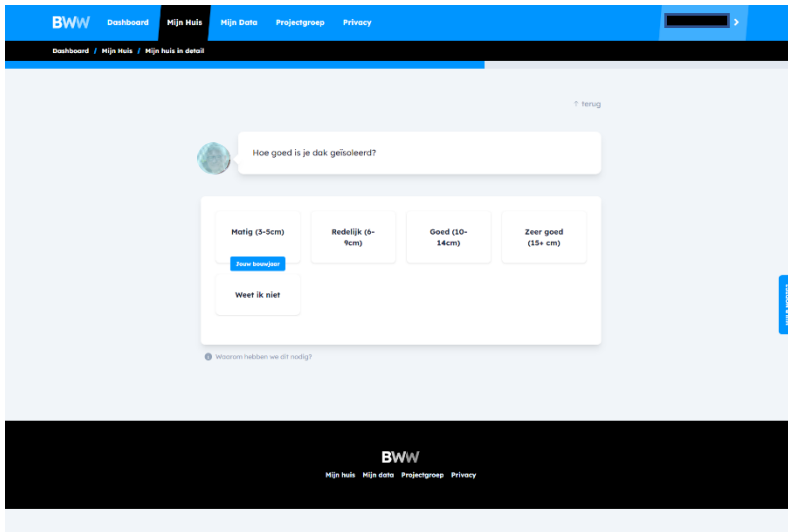
Figuur 19: Onboarding proces voor de bewoners: op de computer / tablet (links) en op de smartphone (rechts)

In de 'onboarding' worden de startvragen gesteld die minimaal nodig zijn, met betrekking tot gezinssamenstelling, energieverbruik, waterverbruik, koken en verwarming van de woning (zoals in Figuur 20).



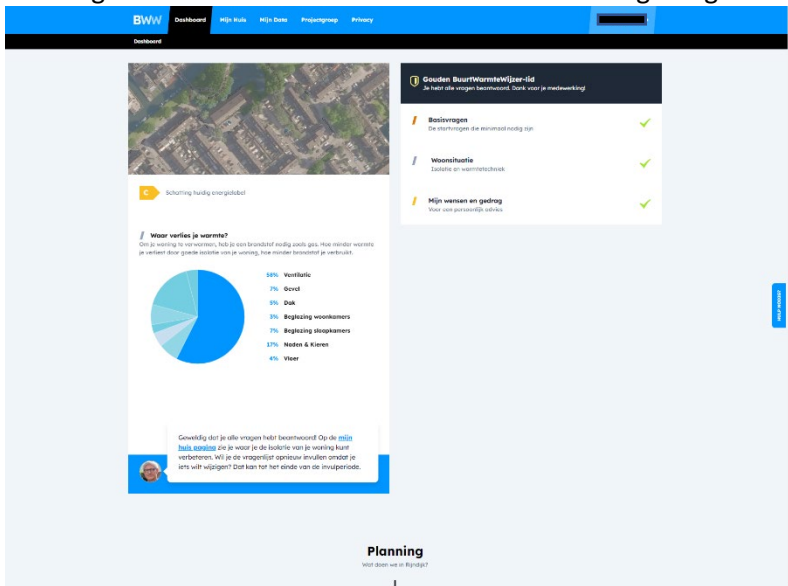
Figuur 20: Startvragen voor de bewoners: op de computer / tablet (links) en op de smartphone (rechts)

Na de 'onboarding' behaalt een bewoner een bronzen status. Vult de bewoner zijn/haar/het gegevens verder aan, dan kan een zilveren en gouden status behaald worden. Om de zilveren status te behalen moeten vragen over isolatie van muren, vloeren en dak, over ventilatie en over warmtetechniek worden beantwoord (zie Figuur 21).



Figuur 21: Voor de zilveren status moeten vragen over isolatie, ventilatie en verwarming worden beantwoord: op de computer / tablet (links) en op de smartphone (rechts)

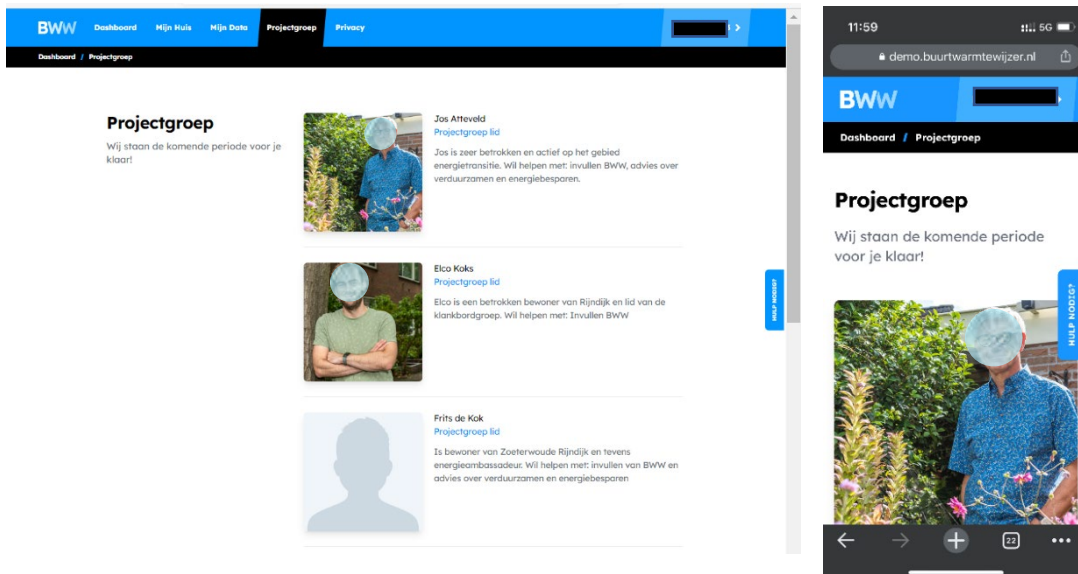
Om de gouden status te behalen moeten wensen en gedrag worden aangevuld (Zie Figuur 22).



Figuur 22: Dashboard na het behalen van de zilveren status: op de computer / tablet (links) en op de smartphone (rechts)

Onder de tabbladen 'mijn huis' en 'mijn data' staan de opgehaalde inzichten. Verder zijn er nog de tabbladen 'projectgroep' (zie Figuur 23) en 'privacy'. Hier staat vermeld wie aanspreekpunten zijn

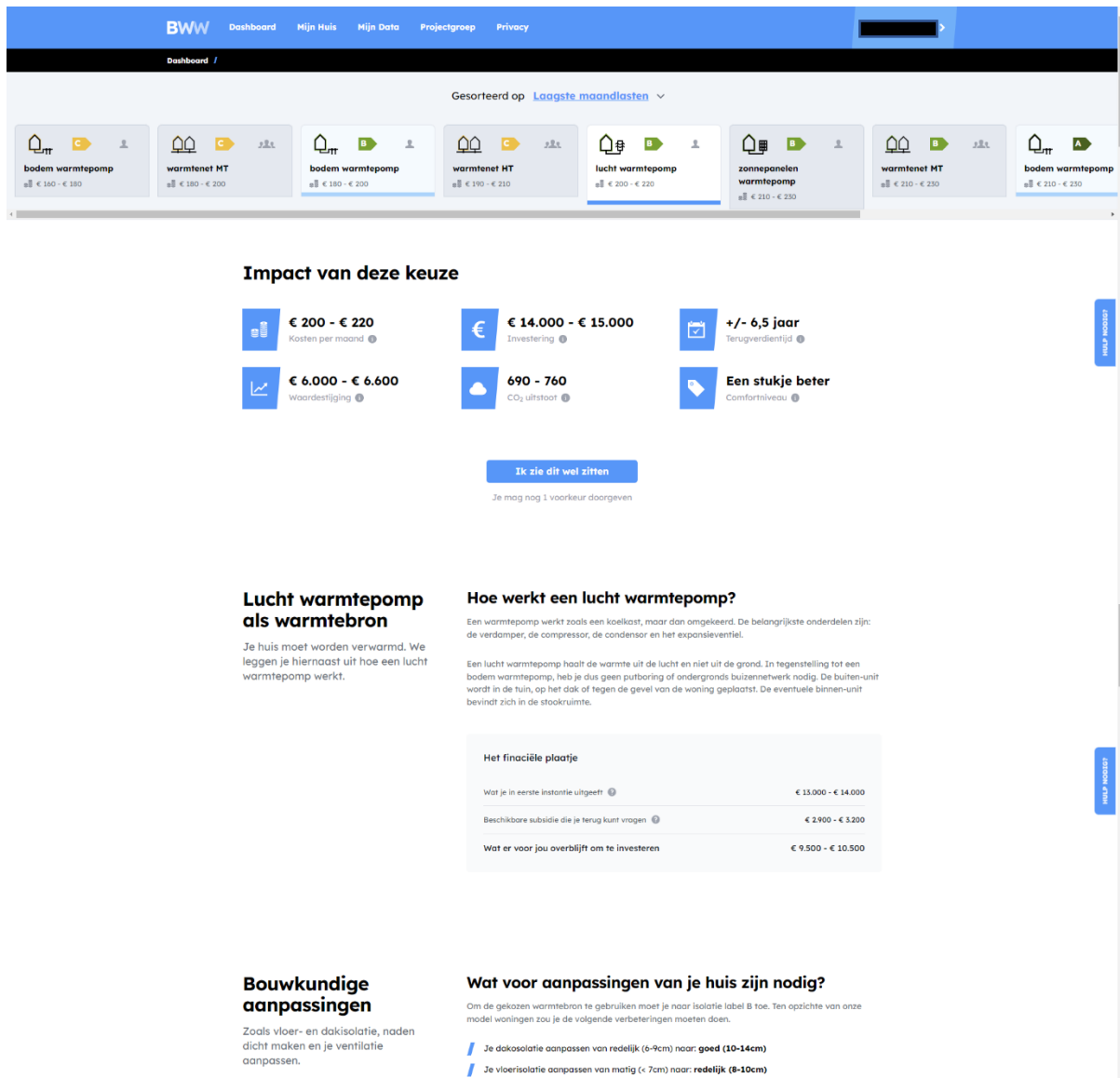
voor binnen de projectgroep, met contactgegevens, en staat uitgelegd hoe de privacy van de bewoners binnen het proces wordt geborgd.



Figuur 23: Projectgroep informatie: op de computer / tablet (links) en op de smartphone (rechts)

Fase 2: Verkenningen

Na het invullen van de gegevens gaat COLONY verschillende warmteadviezen doorrekenen voor de bewoners, aan de hand van de ingevulde gegevens en voor bewoners die niets hebben ingevuld aan de hand van de geregistreerde basisgegevens (stap 6). In stap 7 worden de warmteadviezen klaargezet voor de bewoners en kunnen ze zelf kijken wat de top 10 van warmteadviezen voor hun huis is waarbij ze kunnen filteren op: op laagste maandlasten (dit betreft alle kosten, zoals afschrijving, aansluitkosten en energielasten), minste CO₂ uitstoot, laagste investering en laagste energielasten (zie Figuur 24). In de BWW app kunnen de huishoudens nu maximaal 3 voorkeuren voor warmteadviezen doorgeven.



Figuur 24: BWW app: warmteadviezen voor bewoners met verschillende filters

Fase 3: Haalbaarheid

Ten tijde van het schrijven van dit rapport zijn de bewoners in Zoeterwoude bezig met het kiezen uit hun warmteadviezen. Deze fase is dus nog niet doorlopen.

4.5 Spin-off en vervolgactiviteiten

Spin-off

- De BuurtWarmteWijzer zal door Vonc Communicatie en TheEarlybirds, in samenwerking met Ediso, verder ontwikkeld worden en op de markt gebracht worden. Daarnaast wordt ook gekeken naar kansen in andere Europese landen. Hiervoor is een Engelstalige versie van de

BWW in de maak. Eline Burger van TheEarlybirds heeft met een “the break fellowship” (een programma van de EU om vrouwelijk ondernemerschap te stimuleren) de Europese mogelijkheden verkend.

- In de toets-sessies gaven alle deelnemende gemeenten aan geïnteresseerd te zijn in de BuurtWarmteWijzer. TheEarlybirds en Vonc Communicatie merken veel interesse en vraag vanuit de markt voor de BuurtWarmteWijzer. Externe partijen reageren positief op de conceptversie van BuurtWarmteWijzer. Er vinden meerdere gesprekken met geïnteresseerde partijen.

Vervolgactiviteiten

Op de markt brengen van de BuurtWarmteWijzer

De BuurtWarmteWijzer wordt op de markt gebracht door TheEarlybirds en Vonc Communicatie, in samenwerking met Ediso. Vonc Communicatie en TheEarlybirds hebben hiertoe een businessplan en marketing- en salesplan opgesteld. Mogelijk wordt er nog een demonstratieproject opgezet in samenwerking met TNO. De projectpartners zetten het overleg hierover na afronding van het WE-ME project voort.

- **Voortzetting toets gemeente Zoeterwoude:** De toets in Zoeterwoude loopt nog op het moment van afronding van het WE-ME project. Vonc Communicatie, TheEarlybirds en Ediso gaan verder met deze toets van de BuurtWarmteWijzer in gemeente Zoeterwoude. Aan de hand van hun bevindingen en evaluaties met bewoners, de klankbordgroep en de gemeente zal de BuurtWarmteWijzer aangepast worden.
- **Presentaties bij gemeenten in Nederland.** De BuurtWarmteWijzer wordt bij verschillende gemeenten in Nederland gepresenteerd, onder ander bij de gemeenten Woerden, Amersfoort, Haarlem, Groningen, Emmen, Middelburg, Heerlen, Gouda, Leeuwarden. De feedback op deze presentaties wordt meegenomen in de verdere ontwikkeling van de BuurtWarmteWijzer.
- **Meer toets-trajecten in de praktijk:** Voor de ontwikkeling van de BuurtWarmteWijzer is een aantal gemeenten, bewoners en andere stakeholders bevroegd. Er is één toets in de praktijk geweest. Andere gemeenten hebben wellicht aanvullende behoeften waarin de BWW nog niet voorziet.
- **Doorontwikkeling van de BuurtWarmteWijzer:** De BuurtWarmteWijzer zal continu in ontwikkeling zijn:
 - Nieuwe technologische oplossingen worden opgenomen in de BWW.
 - Handelingsperspectief voor de bewoners wordt gedetailleerder gemaakt in de vorm van concrete verbetermaatregelen.
 - Geleerde lessen ten aanzien van het betrekken van bewoners worden verwerkt in het handboek. Formats en voorbeelden voor participatie en communicatie zullen worden toegevoegd. Ook zullen de handvatten voor het betrekken van specifieke doelgroepen (zoals huurders en VvE's) worden uitgebreid.
 - COLONY zal worden uitgebreid naar aanleiding van vragen uit de markt, op dit moment betreft dat concrete isolatiemaatregelen en het koelingsvraagstuk.
- **Ontwikkeling van een marktplaats:** ook tijdens de toets-sessies bleek dat er behoefte is aan de ontwikkeling van een ‘Marktplaats’ voor aanbieders van warmte-oplossingen. Bewoners kunnen hier individueel en als collectief warmte-oplossingen vinden en offertes aanvragen. Daarbij kan er collectiviteitskorting worden geboden aan groepen bewoners die gezamenlijk oplossingen kopen.

Vervolgprojecten waarin de BuurtWarmteWijzer verder wordt ontwikkeld



- Aligning citizens and systems - Combining digital citizen engagement and personalised behavioural interventions to enable system-optimal clean energy investments at scale (ALIGN4energy) (NWA project). Dit project is geselecteerd en krijgt subsidie. TNO en TheEarlybirds zijn partner in dit project. De software modules die in het project worden ontwikkeld worden opgenomen in de BuurtWarmteWijzer.
[ALIGN4Energy supports decarbonisation of residential homes - Vrije Universiteit Amsterdam \(vu.nl\)](#)
- LT-BB Lage Temperatuur verwarming in de Bestaande Bouw met P2H-flexibiliteit (MOOI projectvoorstel): Penvoerder van dit project is Deltares. TNO en TheEarlybirds zijn partners. De implementatie van LT-verwarming in de bestaande bouw kan een substantiële bijdrage leveren aan de noodzakelijke versnelling van de energietransitie. Aan het einde van het LT-BB project zijn de participatieaanpak en de rekenregels voor LT-warmteoplossingen in bestaande woningen en wijken (woningen en utiliteitsgebouwen) verbeterd, gevalideerd, transparant en openbaar beschikbaar. Ze zijn bovendien in drie reeds bestaande platformen – waaronder de BuurtWarmteWijzer - opgenomen en gedemonstreerd. Van dit project moeten we nog horen of het wordt gegund.

4.6 Kennisverspreiding en publiciteit

Afspraken met geïnteresseerde gemeenten en adviesbureaus

Er zijn afspraken gepland (en voor een deel ook al gehouden) met geïnteresseerde gemeenten (onder meer Woerden, Amersfoort, Haarlem, Groningen, Emmen, Middelburg, Heerlen, Gouda, Leeuwarden, Súdwest-Fryslan, Breda, Ommen, Heerenveen) en adviesbureaus (zoals CE Delft, W+B en E-kwadraat).

Presentaties

- Presentatie op het congres “De mens centraal in de energietransitie” (Maastricht, 16 juni 2022)
- Presentatie op De Friese Energiedagen | Warmtetransitie (Oosterwolde, 29 september, 2022). [Friese Energiedagen | Fryslan](#)
- Werkgroep Monitoring Energieteam Fryslan (Leeuwarden, 28 oktober 2021)

Website

- Website over de BuurtWarmteWijzer: www.buurtwarmtewijzer.nl

Social media

- LinkedIn posts over de start van het WE-ME project, over de resultaten van de *Communities of Practice* (CoP), en over de lancering van de BWW.
- Lancering BuurtWarmteWijzer op LinkedIn:
<https://www.linkedin.com/feed/update/urn:li:activity:6972904052003115009>

Rapport

- Rapport en informatie op: Energy.nl

4.7 Externe ontwikkelingen

Aandacht voor bewoners en gedrag

Er is veel aandacht voor het belang van goede participatieprocessen om te komen tot aardgasvrije wijken. Vonc Communicatie ervaart een toename in de vraag van onze opdrachtgevers naar de begeleiding en invulling van participatietrajecten

- Oorzaak, verklaring: Uit het onderzoek naar bewonerstevredenheid in zeven proeftuinen (2021) blijkt dat een goed participatieproces essentieel is voor tevredenheid. [Onderzoek bewonerstevredenheid in proeftuinen - Programma Aardgasvrije Wijken](#)
- Gevolgen: De behoefte aan ondersteuning bij participatie in de vorm van tools en aanpakken groeit. Gemeenten en intermediairs geven in gesprekken met de projectpartners aan behoefte te hebben aan WE-ME aanpak en het online platform (hernoemd in “BuurtWarmteWijzer”). Vonc Communicatie richt zich steeds sterker op de combinatie participatie en communicatie.

Veel aandacht voor de potentiële rol van bewoners en hun gedrag.

- Oorzaak: Gedragsverandering kan volgens onderzoekers van het VN-klimaatpanel een grote bijdrage leveren aan het tegengaan van klimaatverandering: zo'n veertig tot wel zeventig procent minder uitstoot van broeikasgassen in 2050 (‘Climate Change 2022: Mitigation of Climate Change’, IPCC, 2022). Gedragsverandering, zoals energiebesparing, het gebruik van duurzame energie en duurzaam vervoer, en vermindering van vlees- en zuivelconsumptie in rijke landen kunnen op korte en langere termijn een grote bijdrage aan de uitstootvermindering leveren (40-70 procent in 2050) en tegelijkertijd bijdragen aan het welzijn en gezondheid ([IPCC: Onmiddellijke versnelling mondiale klimaatactie nodig om doel 1,5 graden nog te kunnen halen | PBL Planbureau voor de Leefomgeving](#)).
- Gevolgen: Gemeenten hebben behoefte aan een aanpak waarmee ze bewoners kunnen stimuleren en faciliteren om te verduurzamen.

Positievare houding ten aanzien van de energietransitie

- Oorzaak: Markt- en geopolitieke ontwikkelingen. De oorlog in Oekraïne (begonnen in februari 2022) heeft ertoe geleid dat de Europese commissie van het Russisch gas af wil. Ook de Nederlandse regering is aan de slag met het nemen van maatregelen. Er is tevens urgentie ontstaan om huishoudens en bedrijven in sneller tempo te verduurzamen.
- Gevolgen: Uit opinieonderzoek door Motivaction, in opdracht van de Nederlandse Vereniging Duurzame Energie (NVDE), komt naar voren dat dertig procent van de Nederlanders sinds de oorlog in Oekraïne positiever is geworden over de energietransitie. Ruim een derde van de mensen wil ook meer windmolens en zonneparken in de eigen gemeente (bron: [Opinie-onderzoek: burgers positiever over energietransitie door oorlog Oekraïne - NVDE - Nederlandse Vereniging Duurzame Energie](#))

Opstellen van Wijk Uitvoeringsplannen door gemeenten en (te) beperkte capaciteit

- Oorzaak: Gemeenten zijn volgens het ontwerp Klimaatakkoord de regisseurs van de warmtetransitie voor de gebouwde omgeving. Eind 2021 moesten gemeenten een Transitievisie Warmte klaar hebben. Daarna volgt het Wijk Uitvoeringsplan (WUP). Het wijkuitvoeringsplan wordt samen met de bewoners en gebouw eigenaren uit de wijk bepaald.

- Gevolgen: Gemeenten staan voor de uitdaging om de Wijk Uitvoeringsplannen (WUP) op te stellen. Daarbij beschikken ze vaak over (te) beperkte capaciteit. De projectpartners merken dat diverse gemeenten geïnteresseerd zijn in de BWW-aanpak om te bepalen of deze hen kan helpen bij het opstellen van een WUP.

Beleidsontwikkeling

Er is nationaal en internationaal beleid opgesteld om klimaatverandering tegen te gaan (Fitfor55, Green Deal, Klimaatfonds). Er is een minister voor Klimaat en Energie. In bijvoorbeeld de Green Deal is veel aandacht voor het belang van sociale innovatie om de energietransitie te realiseren.

- Oorzaak, verklaring: Versnelde en extra actie is nodig om de beoogde klimaatdoelen te behalen.
- Gevolgen: Participatie van diverse doelgroepen (waaronder woningeigenaren) wordt als cruciaal gezien om de klimaatdoelen te bereiken. De behoefte aan ondersteuning bij participatie in de vorm van tools en aanpakken groeit.

5. Discussie

Tijdens de ontwikkeling van de BuurtWarmteWijzer zijn een paar aandachtspunten naar voren gekomen waarvoor binnen het WE-ME project geen oplossingen meer konden worden geïmplementeerd. Deze zullen daarom worden opgepakt in de doorontwikkeling van de BuurtWarmteWijzer en mogelijk nog in een demonstratieproject. Dit betreft de volgende aandachtspunten:

- **Huurders en VvE's.** Huurders hebben minder zeggenschap over aanpassingen in en aan hun woning dan woningeigenaren. Bij VvE's zijn de leden afhankelijk van de wensen van de andere leden van de VvE; er is sprake van een collectief besluitvormingsproces. Huurders en VvE's kunnen wel gebruik maken van de BuurtWarmteWijzer maar de BWW biedt geen specifieke ondersteuning voor deze doelgroepen (zoals handvatten voor participatie en communicatie en adviezen waar huurders en VvE's mee aan de slag kunnen binnen hun mogelijkheden).
- **Moeilijk bereikbare en kwetsbare doelgroepen zoals laagopgeleiden, sociaal zwakkeren, ouderen en bewoners van kwetsbare buurten.** Uit de toets-sessies kwam naar voren dat de deelnemers participatie in kwetsbare buurten laag inschatten. De bewoners hebben veel andere zaken aan hun hoofd (zoals zorgen over inkomen) en beschikken vaak over onvoldoende middelen om te investeren in hun woning. Het BWW handboek kan nog worden uitgebreid met adviezen over hoe moeilijk bereikbare doelgroepen en doelgroepen in kwetsbare buurten te bereiken en te zorgen voor voldoende participatie.
- **Aandacht voor niet energietransitie-gerelateerde vraagstukken die leven bij bewoners.** Uit de toets-sessies met stakeholders bleek dat inwoners verschillende vraagstukken voorleggen aan de gemeente-medewerkers en energie-ambassadeurs die de wijk ingaan ten behoeve van aardgasvrije wijken. Dit betreft problemen en vraagstukken die weinig met de energietransitie te maken hebben maar wel gerelateerd zijn aan de buurt. Bewoners delen met medewerkers en ambassadeurs bijvoorbeeld overlast van poep of werkzaamheden en losse tegels. Voordat de gemeente aardgasvrije wijken / de BuurtWarmteWijzer onder de aandacht brengt, is het daarom waardevol om de algehele problematiek in de wijk in kaart te brengen en de verschillende vraagstukken bij de juiste afdelingen neer te leggen. Dit is een basisstap die bijdraagt aan het winnen van vertrouwen van bewoners, het wegnemen van zorgen en legt een voedingsbodem van waaruit kan worden verder gewerkt aan de energietransitie. Dit kan zo ook bijdragen aan een meer gebiedsgerichte, integrale wijze van werken binnen de gemeente.

- **Follow-up na doorlopen van een BWW traject.** De BuurtWarmteWijzer ondersteunt tot en met het bepalen van de voorkeuren voor de best passende warmteoplossingen voor een buurt en de bewoners van deze buurt. Uiteindelijk zullen er een of meerdere aanbiedingen door aanbieders moeten worden gedaan richting bewoners, in lijn met de gekozen oplossing. Een marktplaats kan deze functionaliteit bieden.

6. Conclusie en aanbevelingen

6.1 Conclusie

De BuurtWarmteWijzer biedt een integrale aanpak

Dit project heeft geresulteerd in de BuurtWarmteWijzer aanpak. In de BuurtWarmteWijzer worden meerdere perspectieven gecombineerd; het economische perspectief, technische perspectief en participatie en communicatie waarbij de bewoner centraal wordt gezet. Met de BuurtWarmteWijzer worden collectieve kansen voor de buurt in kaart gebracht en krijgen bewoners individueel advies op maat. De BuurtWarmteWijzer is een aanpak die kan worden ingezet door gemeenten, lokale initiatieven en adviseurs in de warmtetransitie en bestaat uit drie fasen en negen stappen. De tools die in deze aanpak worden ingezet zijn:

- Een handboek waarin de aanpak wordt beschreven en die de gebruikers van de aanpak begeleidt in het proces met beschrijvingen, praktische informatie, tips, tools en templates.
- De BWW app waar bewoners hun gegevens kunnen invullen en hun favoriete warmteadviezen kunnen aangeven om tot een individuele en collectieve keuze voor een warmte oplossing te komen.
- In de BWW app geïntegreerde rekentool (COLONY) die met publieke en persoonlijke data de buurt in kaart brengt. Voor de toekomst rekent COLONY per adres de optimale combinatie van isolatieniveau en warmtetechniek uit en brengt het in beeld wat dat betekent voor collectieve voorzieningen zoals een warmtenet of het elektriciteitsnet.

De BuurtWarmteWijzer voorziet in een behoefte van gemeenten en lokale initiatieven

Tijdens de ontwikkeling van de BuurtWarmteWijzer is deze op meerdere momenten voorgelegd aan en getoetst bij de beoogde doelgroep. Conceptversies zijn geëvalueerd tijdens twee CoP's en drie toets sessies. De geïmplementeerde versie is getoetst in gemeente Zoeterwoude. Deelnemers aan de CoP's en toets sessies reageerden positief op de BuurtWarmteWijzer en gaven aan dat de aanpak hen houvast biedt en ervoor zorgt dat je geen stappen overslaat of zaken over het hoofd ziet. De combinatie van participatie-communicatie met COLONY als rekentool wordt door gemeenten en lokale initiatieven gewaardeerd. Ook het samenbrengen van individueel en collectief spreekt aan. Vooral gemeenten vinden het fijn om aan bewoners te kunnen laten zien waarom bepaalde oplossingen wel of juist niet kunnen en zo transparantie te bieden.

Uit de toets-sessies zijn ook een aantal aandachtspunten en ideeën voor doorontwikkeling naar voren gekomen. Uit de eerste ervaringen van bewoners met de BWW app tijdens de toets in Zoeterwoude kwamen een aantal verbeterpunten naar voren. In paragraaf 3.5 zijn deze verbeterpunten beschreven. Deze punten worden meegenomen in de verdere ontwikkeling van de BWW aanpak.

Op dit moment is er interesse uit de markt. Vonc Communicatie en TheEarlybirds voeren gesprekken met meerdere gemeenten, wijkinitiatieven en een aantal adviesbureaus om de aanpak in verschillende gemeenten in te gaan zetten.

6.2 Aanbevelingen

Voer aanvullende toets trajecten uit in de praktijk

Voor de ontwikkeling van de BuurtWarmteWijzer is een aantal gemeenten, bewoners en andere stakeholders bevroegd. Er is één toets in de praktijk geweest. Andere gemeenten hebben wellicht aanvullende behoeften waarin de BWW nog niet voorziet. Daarom zijn er meer toets trajecten in de praktijk nodig.

Zorg voor doorontwikkeling van de BWW aanpak

Voeg de volgende elementen toe:

- Een basisstap: Voordat de gemeente aardgasvrije wijken / de BuurtWarmteWijzer onder de aandacht brengt, is het waardevol om de algehele problematiek in de wijk in kaart te brengen (naast energietransitie ook zaken als leefbaarheid en veiligheid) en de verschillende vraagstukken bij de juiste afdelingen neer te leggen. Dit draagt bij aan het winnen van vertrouwen van bewoners, het wegnemen van zorgen en legt een voedingsbodem van waaruit verder kan worden gewerkt aan de energietransitie.
- Marktplaats: Bewoners kunnen hier individueel en als collectief warmte-oplossingen vinden en offertes aanvragen. Daarbij kan er collectiviteitskorting worden geboden aan groepen bewoners die gezamenlijk oplossingen kopen (zie ook paragraaf 4.5 Vervolgactiviteiten).
- Voeg de volgende elementen toe: financieringsmogelijkheden, nieuwe technologische oplossingen in de BWW app, geleerde lessen ten aanzien van het betrekken van bewoners in het handboek en uitbreiding van COLONY naar aanleiding van vragen uit de markt.
- Vul het handboek aan met handvatten voor (formats en voorbeelden):
 - Participatie van huurders en VvE's
 - Adviezen over hoe moeilijk bereikbare en kwetsbare doelgroepen te bereiken en te zorgen voor voldoende participatie.
- Breid COLONY uit met oplossingen voor koeling.



Referenties

Klösters, M., Koning, N. de, Dreijerink, L., Tigchelaar, C., Bijvoet, J. en Kooger, R., Samenwerken in de wijkaanpak: ervaringen met bewonersparticipatie in acht proeftuinen aardgasvrije wijken, TNO 2020 P12094. [Samenwerken in de wijkaanpak: ervaringen met bewonersparticipatie in acht proeftuinen aardgasvrije wijken - Energy.nl](#)

Klösters, M., Koning, N. de, Kort, J., Kooger, R. (2020). De kracht van het collectief, TNO 2020 P12079. [De kracht van het collectief - Energy.nl](#)

Koning, N. de, Kooger, R., Hermans, L., en Tigchelaar, C. Aardgasvrij wonen: drijfveren en barrières van bewoners, TNO 2019 P1200. [Aardgasvrij wonen: drijfveren en barrières van bewoners - Energy.nl](#)



Bijlage A: Interviewprotocollen

Introductie

1. Zeer blij met medewerking aan dit interview
 2. Korte introductie (achtergrond) interviewer en geïnterviewde
 3. Toelichting project
- Herhaling/samenvatting “informatie voor deelnemers”
 - U heeft “informatie voor deelnemers” ontvangen. Check deelnemer Informed consent heeft ingevuld/per mail heeft aangegeven akkoord te gaan.
 - Kort herhalen:
 1. Gegevens anoniem verwerkt. Niet herleidbaar tot personen.
 2. Deelname is vrijwillig.
 3. U hoeft vragen niet te beantwoorden.
 4. Er is geen goed of fout, het gaat om uw ervaringen en mening.
- Ik maak een beknopt verslag van het gesprek. U krijgt dit voorgelegd.
4. Wilt u op de hoogte gehouden worden van de ontwikkelingen van het WE-ME platform? Zo ja > emailadres.

Bewoners

Achtergrond (o.a. vaststellen positie in de klantreis)

1. Hoe lang woon je al in je huidige woning?
2. Hoe ervaar je het wonen in je wijk?
3. In hoeverre ben je bezig met het onderwerp energie? Kun je dit toelichten?
4. Heb je al maatregelen genomen in je eigen woning om:
 - a. energie te besparen?
 - b. duurzame energie te gebruiken in plaats van fossiele brandstoffen (zoals olie en gas)?
5. Hoe heb je bepaald welke maatregelen voor je woning geschikt waren?
6. Welke tools heb je hierbij gebruikt?
7. Wat ging daarbij goed?
8. Wat kan er beter?

Plannen voor de wijk (o.a. vaststellen positie in de klantreis)

In 2050 moet Nederland aardgasvrij zijn.

1. Heb je hier al over gehoord?
2. En zo ja, wat weet je hier nog meer over?
3. Weet je wat de plannen zijn voor jouw wijk?
4. En zo ja, hoe heb je hierover gehoord?
5. Wat vind je van deze plannen?

Participeren

In dit onderzoek ontwikkelen we een onder meer een digitaal platform dat het voor bewoners makkelijker moet maken om zich te informeren over aardgasvrije wijken en om ook keuzes te maken voor oplossingen voor hun eigen woning.

Informeren

1. Hoe tevreden ben je op het moment over de wijze waarop je bent geïnformeerd over de plannen voor jouw wijk om aardgasvrij te worden?
 - a. Wat gaat goed?
 - b. Wat kan er beter?
2. Op welke manier wil je geïnformeerd worden?
3. Naar welke informatie ben je met name op zoek?
4. Wie zou deze informatie moeten verstrekken?
5. Heeft de gemeente al eerder digitale middelen ingezet om bewoners te informeren over aardgasvrij als thema? Welke middelen?
 - a. Wat ging goed?
 - b. Wat kan er beter?

Meedenken

1. Zou je zelf ook willen meedenken over de plannen voor jouw wijk om aardgasvrij te worden?
 - a. Waarover zou je precies willen meedenken?
 - b. Op welke manier zou je dit willen doen?
2. Ben je weleens naar een bewonersavond geweest die door de gemeente werd georganiseerd?
3. Wat vind je van bewonersavonden als middel om bewoners te laten meedenken?
4. Heeft de gemeente al eerder digitale middelen ingezet om bewoners mee te laten denken over aardgasvrij als thema? Welke middelen?



- a. Wat ging goed?
- b. Wat kan er beter?
5. Stel je zou via een digitale oplossing kunnen meedenken: wat vind je daarvan?
6. Kun je beschrijven hoe zo'n oplossing eruit moet zien?

Lokale initiatieven

1. Zijn er in jouw wijk ook lokale initiatieven op het gebied van energie?
2. Zo ja, welke?
3. Ben je hier lid van? Kun je toelichten waarom wel/niet?

Stel er komt een digitaal platform dat je kunt gebruiken om je te informeren en om mee te denken en te beslissen over aardgasvrije wijken.

4. Zouden ook lokale initiatieven hiervan gebruik moeten kunnen maken? En zo ja, wat zouden zij moeten doen op dit platform?

Gemeenten

Nb. De vragen sluiten aan bij gemeenten die al aan de slag zijn met wijkuitvoeringsplannen. Voor gemeenten die nog niet aan de slag zijn, moeten de vragen nog net iets anders worden geformuleerd. Voorbeeld: "Ben je van plan om..." ipv "Heb je...."

Algemeen en functie/rol

1. Wat is je rol in de warmtetransitie?
2. Waar staan jullie momenteel in het warmtetransitie proces?
3. Wanneer verwachten jullie de Transitievisie Warmte te hebben afgerond?

Wijkuitvoeringsplannen

1. Is jouw gemeente al aan de slag met Wijkuitvoeringsplannen (WUP)?
Ik toon je [via scherm] een fasering voor de wijkuitvoeringsplannen.

1. Technische analyse
2. Sociale analyse
3. Voorlopige keuze
4. Opzetten participatie-/communicatietraject
5. Financiering
6. Ontwerp definitieve keuze
7. Uitvoeringsplan
8. Uitvoering werkzaamheden

2. In hoeverre herken je deze fasen?
3. Mis je bepaalde fasen?
4. In welke fase bevinden welke wijken in de gemeente zich momenteel?

Participatie bewoners

Participatieplan

1. Hebben jullie voorafgaand aan de start van het WUP een participatieplan opgesteld? (stap 4)

2. Kunnen jullie op hoofdlijnen aangeven wat de inhoud is? / Welke uitgangspunten jullie hanteren?
3. Hebben jullie ook de wensen van bewoners in kaart gebracht ten aanzien van participatie?

Inzicht in wat er leeft in brede zin (leefbaarheid, energie, mobiliteit, veiligheid, etc)

1. Hebben jullie in kaart gebracht wat er leeft onder bewoners in de wijk? (stap 2) Op welke manier?
2. Wat leeft er in de wijk?
3. Hebben jullie daarbij ook lokale initiatieven/werkgroepen betrokken? En, op welke wijze?
4. Hebben jullie bij het in kaart brengen van wat er leeft barrières ervaren? Zo ja, welke?
5. Hebben jullie bij het betrekken van lokale initiatieven barrières ervaren? Zo ja, welke?

Informereren

1. Hoe informeren jullie bewoners en vanaf welk moment?
2. Waarover? (sociale analyse/informatie, technische analyse/informatie, beleidsmaatregelen, etc)?
3. Welke middelen zetten jullie hiervoor in? Online/offline?
4. Op welke manier brengen jullie technische informatie over? In hoeverre lukt het om deze informatie voor bewoners duidelijk te maken?
5. Op welke manier brengen jullie financiële informatie over? In hoeverre lukt het om deze informatie voor bewoners duidelijk te maken?
6. In hoeverre werken deze middelen/de informatieoverdracht zoals je had verwacht/wilt? Heb je jouw doel hiermee bereikt?
7. Ervaar je barrières in het informeren van bewoners? Welke?
8. Wat zou jullie helpen? Wat zou je hieraan kunnen doen?

Meedenken

1. In hoeverre kunnen bewoners meedenken?
2. Waarover? In welke fase?
3. In hoeverre kunnen bewoners meedenken over een voorkeursoplossing (stap 1)?
4. Welke middelen zetten jullie hiervoor in? Online/offline?
5. In hoeverre werken deze middelen zoals je had verwacht/wilt?
6. Ervaar je barrières in het laten meedenken van bewoners? Welke?
7. Wat zou jullie helpen? Wat zou je hieraan kunnen doen?

Meebeslissen

1. Kunnen bewoners ook meebeslissen? Waarover? In welke fase?
2. Op welke manier kunnen ze meebeslissen?
3. Welke middelen zetten jullie hiervoor in? Online/offline?
4. In hoeverre werken deze middelen zoals je had verwacht/wilt?
5. Ervaar je barrières in het laten meebeslissen van bewoners? Welke?
6. Wat zou jullie helpen? Wat zou je hieraan kunnen doen?

Enthousiasmeren door bewoners

1. In hoeverre proberen jullie bewoners te enthousiasmeren vanuit 'wat er leeft in de wijk'? (integraal beleid)?
2. Welke rol zie je voor het enthousiasmeren van bewoners door andere bewoners (initiatief)?

3. Welke middelen zet je hiervoor in? Online/offline
4. In hoeverre werken deze middelen?
5. Ervaar je barrières in het enthousiasmeren van bewoners door andere bewoners (initiatief)? Welke?
6. Wat zou jullie helpen? Wat zou je hieraan kunnen doen?

Bewoners/doelgroepen

1. Ervaar je barrières voor specifieke doelgroepen? Zo ja, welke barrières voor welke doelgroepen?
2. Wat voor sentiment en draagvlak tref je aan bij bewoners in wijken waar je met de uitvoeringsplannen bezig bent?
3. Zitten er grote verschillen in de wijken en zo ja, kun je aangeven waar dat aan kan liggen?

Lokale initiatieven: bewonerswerkgroepen en energiecoöperaties

1. Is er in de wijk sprake van bewonerswerkgroepen? *Deze bewonerswerkgroepen houden zich vaak (ook) met andere onderwerpen bezig (zoals leefbaarheid en veiligheid).*
2. En van energiecoöperaties?
3. Welke functie hebben ze in de wijk?
4. Welke rol spelen bewonerswerkgroepen?
5. Hebben jullie afspraken met hen gemaakt? Welke?
6. Krijgen ze bepaalde verantwoordelijkheden, beslissingsmogelijkheden, budget om zelfstandig zaken te regelen, etc.? Welke?
7. Welke plannen heeft u voor het organiseren van bewonerswerkgroepen? Op welke manier moedigt de gemeente dat aan?
8. Welke rol spelen energiecoöperaties?
9. Hebben jullie afspraken met hen gemaakt? Welke?
10. Krijgen ze bepaalde verantwoordelijkheden, beslissingsmogelijkheden, budget om zelfstandig zaken te regelen, etc.? Welke?
11. Welke plannen heeft de gemeente voor het organiseren van energiecoöperaties? Op welke manier moedigt de gemeente dat aan?

Technologisch-economisch

1. Heb je al ideeën over en tooling voor hoe je de veelheid aan warmte-oplossingen technisch-economisch gaat verkennen? Welke ideeën? En in samenwerking met wie/welke partijen?
2. Heb je al ideeën over en tooling voor hoe je alle warmte-oplossingen technisch en financieel op haalbaarheid gaat toetsen? Welke ideeën? En in samenwerking met wie/welke partijen?
3. Hoe ervaar jij de samenwerking met andere partijen op deze gebieden en zou je daar graag iets in willen veranderen om er meer uit te halen?

Digitaal platform (optioneel)

1. Zou het handig zijn om één digitaal platform tot jullie beschikking te hebben waarbij aandacht is voor doestellingen van alle betrokken partijen?
 - En wat zou dit platform moeten leveren qua inzichten? Wat zou je graag terugzien, welke onderdelen zouden onderdeel moeten zijn van het platform? (participatie, technisch economisch, wat leeft er in de wijk, etc.)?

Collectieven

NB. Dit kunnen ook collectieven zijn die zich niet op energie richten maar op andere thema's; zoals leefbaarheid in de wijk.

Functie/rol en achtergrond collectief

1. Wat is je rol in het collectief?
2. Wat is jullie doelstelling, wat willen jullie bereiken?
3. Welke organisatievorm hebben jullie nu?
4. Beschikken jullie over budget om zelfstandig zaken te regelen?

Samenwerking met gemeente - ervaringen

1. Welke rol heeft de gemeente? En welke rol zouden ze volgens jullie moeten hebben?
2. Op welke manier hebben jullie contact of werken jullie samen met de gemeente?
3. Hoe is dat contact/die samenwerking ontstaan? (Heeft de gemeente jullie benaderd of zijn jullie naar de gemeente gegaan?)
4. Hebben jullie met de gemeente gesproken over jullie rol, verantwoordelijkheden en beslissingsmogelijkheden?
5. Wat gaat goed? Wat gaat minder goed?
6. Welke barrières ervaren jullie in de samenwerking met de gemeente?
7. Hoe gaan jullie om met die barrières?
8. Aan welke oplossingen voor de barrières hebben jullie behoefte?
9. Wat hebben jullie nodig om efficiënter/effectiever je doel te bereiken?

Rol in participatie

1. Op welke manier is jullie initiatief betrokken bij de participatie in de wijk?
2. In welke mate zouden jullie bewoners willen betrekken bij (eventueel aanvullende doelstellingen zoals) de warmtetransitie? *Opm.: voor niet alle collectieven is de warmtetransitie de (primaire) doelstelling.*
3. Werken jullie samen met een warmtetransitie gerelateerde groep?
4. Is er een warmtetransitie concreet in gang gezet in jouw wijk? Zo ja, door wie? Wat voor sentiment en draagvlak treffen jullie aan in jullie wijk waar de warmtetransitie concreet in gang is gezet? Zitten er grote verschillen tussen jouw en andere wijken en zo ja, kun je aangeven waar dat aan kan liggen?
5. Zijn er technische en/of economische onderdelen die je zelf lastig vindt en die je (extra) lastig vindt om aan bewoners uit te leggen?

Middelen

1. Welke middelen zetten jullie in voor het betrekken van bewoners bij de warmtetransitie?
Online/offline
2. In hoeverre werken deze middelen zoals je had verwacht/wilt?
3. Ervaar je barrières in het informeren van en het samenwerken met bewoners? Welke?
4. Wat zou jullie helpen?

Stel er komt zo'n digitaal platform dat je kunt gebruiken om bewoners te informeren en te laten meedenken en beslissen over aardgasvrije wijken.

1. Zouden ook lokale initiatieven hiervan gebruik moeten kunnen maken? En zo ja, wat zouden zij moeten kunnen doen op dit platform?
2. Welke functionaliteiten zou dit platform jullie moeten bieden?
3. Zou het handig zijn om één digitaal platform tot jullie beschikking te hebben?



- Welke functionaliteiten zou jij hierin als essentieel beschouwen? (technisch-economisch onderzoek, participatie, informatie, samenwerking tussen partijen, etc.)?
- Welke functionaliteiten zou je voor jouw eigen initiatief willen zien in het platform (ook ter ondersteuning van de samenwerking met andere stakeholders)?

Bijlage B: Drijfveren en barrières van bewoners

A. Stap van de klantreis	B. Voorbeelden van drijfveren en barrières	C. Geclusterde drijfveer/barrière	D. Wijkelement	E. Behoefte
1. Bewust worden van aardgasvrij als thema	Uiteindelijk moeten we toch verplicht van het gas af (D), solidariteit met Groningen (D), aardgas is schone brandstof (B)	(On)voldoende begrip hebben over waarom we (als Nederland) aardgasvrij moeten gaan.	Noodzaak/aanleiding van aardgasvrij	Koppeling van motivatie aardgasvrij aan milieuproblematiek en voordelen aardgasvrij ten opzichte van andere oplossingen
2. Tam-Tam-fase	Alternatief moet minstens even goed zijn (D), negatieve ervaringen met warmtenetten uit het verleden (B), "men" kiest voor de verkeerde oplossingen (B)	(Geen/weinig) vertrouwen in de technische oplossingen	Perceptie van de oplossingen	Duidelijk informatievoorziening over alternatieven aardgasvrij vanuit verschillende bronnen (i.e. social media)
	Geen vertrouwen dat warmtenetten rendabel kunnen worden (B), Onvoldoende financiële middelen (B)	(Geen) vertrouwen in de financiële haalbaarheid	Financiële haalbaarheid van het project	
	Zich voor de gek gehouden voelen (B), klungelige aanpak Aardgasvrij (aan de start van het project (B)	(Geen) vertrouwen in de organisatie van aardgasvrij	Sterkte van het organiserende projectteam	
3. Bewust worden van persoonlijke situatie	Eerlijke communicatie (D), persoonlijke benadering (D), er is geen echte inspraak mogelijk (B)	(Geen) betrokkenheid en transparantie vanuit gemeente	Duidelijkheid proces en communicatiemiddelen	Overzicht oplossingen voor persoonlijke situatie.
	Weten wat je te wachten staat (D), onbegrip, beperkte kennis over gekozen alternatief (B), onvoldoende kennis (B)	(On)voldoende informatie om de keuze te kunnen maken	Duidelijkheid proces en communicatiemiddelen	Inschatting van hoeveelheid werk er verwacht wordt
	Meeliften met initiatieven (D), opzien tegen hoeveelheid werk en ongemak (B)	(On)gemak van het aardgasvrij gaan (proces)	Belegging verantwoordelijkheid van de realisatie	Mogelijkheden in de eigen wijk
	Elektrisch koken is suboptimaal (B), nieuwe manier van verwarmen is minder comfortabel (B)	(On)gemak van het resultaat van aardgasvrij gaan (resultaat)	Perceptie van de oplossingen	Duidelijke informatievoorziening gemeente. Met voorkeur voor duidelijk resultaat
4. Oriënteren, afwachten of weerstand	Een luisterend oor vinden (D), leuke en informatieve bewonersavonden (D), het besluit is al genomen (B), gevoel	(Geen) betrokkenheid en transparantie vanuit gemeente	Duidelijkheid proces en communicatiemiddelen	Financiële informatie
			Informatievoorziening over variëteit aan oplossingen	Mogelijkheid om een keuze te maken

A. Stap van de klantreis	B. Voorbeelden van drijfveren en barrières	C. Geclusterde drijfveer/barrière	D. Wijkelement	E. Behoeft
	geen keuze te hebben (B)			
	Tegenvallers financieel kunnen opvangen (D), aantrekkelijke investering (D), geen lening willen afsluiten (B)	Wel/geen financiële aantrekkelijkheid van aardgasvrij wonen	Financiële aantrekkelijkheid	Betrokkenheid & informatie van medestanders
5. Oriënteren	Geen zorgen over een kapotte CV (D), goede voorbeelden van koken op inductie (D)	Perceptie van de oplossingen	Perceptie van de oplossingen	Vertrouwen in technische aanpassingen (CV, inductie etc.)
	Betrouwbare vakmensen betrekken bij het proces (D)	(Geen) vertrouwen in de organisatie van aardgasvrij gaan (zowel proces als resultaat)	Sterkte van het organiserende projectteam Commitment van alle partijen Vakbekwaamheid van de betrokken partners	Kennis over partijen die oplossingen uitvoeren Prognose financiële implicaties Informatie voor inschatting van haalbaarheid
	Opknappen en meer toekomstbestendig maken van woning (D), waardevermeerdering woning (D)	Wel/geen financiële aantrekkelijkheid	Financiële aantrekkelijkheid	Inpassing aardgasvrije activiteiten in eigen toekomstplannen
	Alle kosten vergoed door gemeente (pilotwijk) of waarschijnlijk in hoge mate vergoed door gemeente (proeftuin) (D), salderingsregeling (D)	Wel/geen financiële betaalbaarheid	Betaalbaarheid voor het individu/huishouden	Financiële zekerheid
6. Keuze voor een oplossing	Alle kosten vergoed door gemeente (pilotwijk) of waarschijnlijk in hoge mate vergoed door gemeente (proeftuin) (D), salderingsregeling (D)	Wel/geen financiële betaalbaarheid	Betaalbaarheid voor het individu/huishouden	Financiële zekerheid
7. Wonen in een huis met werkzaamheden	Straat ligt maar één keer open (D), De verbouwing was rumoerig (B), Veel mensen over de vloer (B)	(On)gemak van aardgasvrij gaan (uitvoering)	Belegging verantwoordelijkheid van de realisatie	Overzicht van geplande werkzaamheden
			Werkzaamheden tijdens verbouwing	Minimale impact op persoonlijk situatie
8. Wonen in een (deels) aardgasvrije woning		<i>In het onderzoek (De Koning et al., 2019) zijn er geen drijfveren en barrières gevonden voor deze stap.</i>		Duidelijk informatiepunt waar vragen aardgasvrij proces gesteld kunnen worden
9. Ambassadeur worden	Negatieve ervaring met warmtepomp (B)	Ongemak van het resultaat van aardgasvrij <i>In het onderzoek (De Koning et al., 2019) is er slechts één barrière gevonden voor deze stap.</i>	Functioneren van de oplossingen	Delen van informatie
				Vergroten impact

Tabel 2: Overzicht van stappen van de klantreis en geclusterde drijfveren en barrières