

Burgerparticipatie binnen de gastransitie

Comparatieve case study naar de meerwaarde van burgerparticipatie binnen de gastransitie en de mogelijkheid tot inzet van participatietools



Illustratie 'Wijk van de Toekomst', bron (Gelders Energieakkoord, n.d.)

Thijs Verdonk

Master's Thesis Spatial Planning

Nijmegen School of Management

Radboud University

January 2019

Burgerparticipatie binnen de gastransitie

Comparatieve case study naar de meerwaarde van burgerparticipatie binnen de gastransitie en de mogelijkheid tot inzet van participatietools

Auteur: Thijs Verdonk
Studentnummer: 4328736
Datum: Januari 2019
Instelling: Radboud Universiteit Nijmegen
Faculteit: Faculteit de Managementwetenschappen
Opleiding: Spatial Planning
Specialisatie: Cities, Water and Climate Change
Begeleider: Linda Carton

Radboud Universiteit



Voorwoord

Voor u ligt mijn masterscriptie ter afronding van de masteropleiding Spatial Planning met de specialisatie Cities, Water and Climate Change aan de Radboud Universiteit in Nijmegen. Gedurende mijn onderzoek heb ik me verdiept in de aardgastransitie van drie verschillende wijken in de provincie Gelderland met als doel de rol van burgerparticipatie en participatietools te onderzoeken. Dit onderwerp is naar voren gekomen nadat mijn begeleidster Linda Carton mij introduceerde tot het Gelders Energieakkoord, waarbij het thema 'Wijk van de Toekomst' zich tot mij aansprak. Het afstuderen is een leerzaam proces geweest en heeft, mede door een vier maanden durend studieverblijf in de Verenigde Staten, langer geduurd dan initieel verwacht.

Bij deze wil ik graag iedereen bedanken die mij gesteund en/of geholpen heeft om dit onderzoek te kunnen voltooien. Daarbij wil ik ten eerste in het bijzonder mijn begeleidster Linda Carton bedanken voor alle hulp en het geduld tijdens mijn onderzoek. Met name de hulp bij het vaststellen van het onderzoeksonderwerp en het bijstellen van het onderzoeksobject is zeer belangrijk geweest voor het succesvol afronden van deze scriptie. Verder wil ik ook alle personen die vanuit de onderzochte wijken hebben meegewerkt aan dit onderzoek bedanken voor hun bijdrage. Hierbij wil ik met name Wanka Lelieveld, Vincent van Bruggen, David Willemsen en Sander Veltmaat bedanken voor het bieden van de mogelijkheid om dichterbij in contact met de respectievelijke projecten te kunnen komen en voor de hulp bij het contacteren van andere personen voor dit onderzoek. Daarnaast wil ik de onderzochte projecten heel veel succes wensen met het vervolg van de processen om zoveel mogelijk woningen aardgasvrij te maken. Ten slotte wil ik ook Paul van Pelt van De Twee Snoeken en Shira Hollanders van AllianderDGO bedanken voor de uitleg over de tools.

Ik wens u veel leesplezier.

Thijs Verdonk

Auckland, januari 2019

Samenvatting

De wereldwijde klimaatverandering zorgt ervoor dat er maatregelen moeten worden genomen om de uitstoot van broeikasgassen te reduceren. Voor Nederland betekent dit onder andere dat er afgestapt dient te worden van aardgas voor het verwarmen van onze huizen. 95 procent van de huishoudens in Nederland gebruikt aardgas voor de verwarming, warm water en om te koken. Dit zorgt alles bij elkaar voor 11 procent van de totale uitstoot van broeikasgassen in Nederland (HIER, 2016), waardoor er op dit gebied mogelijkheden zijn voor het reduceren van de totale uitstoot. Dit wordt ook onderkend in de provincie Gelderland, waar in 2015 ruim 100 partijen het Gelders Energieakkoord tekenden waarin onder andere de aardgastransitie op het programma staat. Dit onderzoek richt zich op deze aardgastransitie waarbij de doelstelling is geformuleerd om inzicht te verkrijgen in de meerwaarde die burgerparticipatie kan leveren in de gastransitie van Gelderland en welke rol het inzetten van participatietools hierin kan spelen. Daarbij wordt er gebruik gemaakt van de volgende vraagstelling:

Wat is, in het streven naar CO2-neutrale wijken in de gebouwde omgeving van Gelderland, de waarde van burgerparticipatie binnen het (participatief) ontwerpproces van transitieopties en wat is het potentieel van de inzet van participatietools in dat proces?

Deze vraag is getracht te beantwoorden met behulp van de volgende deelvragen:

- *Hoe wordt burgerparticipatie op wijkniveau georganiseerd ter voorbereiding van het gastransitieproces in verschillende casestudies?*
- *Wat is de potentie van de inzet van participatietools binnen gastransitieprojecten?*
- *In hoeverre is er sprake van een meerwaarde bij het gebruik maken van burgerparticipatie binnen de gastransitieprojecten?*

Om deze vragen te beantwoorden is er kwalitatief onderzoek uitgevoerd in de vorm van een comparatieve casestudy. Hierbij zijn gastransitieprojecten in de Benedenbuurt in Wageningen en Arnhem West in Arnhem, alsmede de participatietools WoonConnect en Evie onderzocht. De benodigde informatie voor het onderzoek is daarbij verkregen door middel van beleidsdocumenten, interviews en observaties. Er is een framework ontwikkeld om de meerwaarde van burgerparticipatie en het inzetten van participatietools in het proces te kunnen beoordelen. Dit framework is vervolgens gebruikt om een multicriteria beoordeling op de bovengenoemde participatietools en gastransitieprojecten uit te voeren.

Aangezien de participatietools nog niet in de praktijk zijn ingezet, is het niet mogelijk een beoordeling op basis van ervaringen van de gebruikers te geven. In plaats daarvan is in dit onderzoek experimenteel met de participatietools gewerkt door de onderzoeker. Door middel van analyse van de participatietools in een zogenoemde “droogzwem-oefening” zijn de tools op hun potentiële functionaliteit geëvalueerd. Hierbij is naar voren gekomen dat beide tools eenvoudig in gebruik zijn. Ze kunnen de gebruiker een duidelijk overzicht van alle mogelijke maatregelen geven. Daarbij kan de gebruiker ook experimenteren met verschillende fysieke maatregelen. Ook hebben beide tools het vermogen een positieve bijdrage te leveren aan het groepsproces. Daarbij zal het effect waarschijnlijk een stuk groter zijn wanneer de tools in combinatie met wijkbijeenkomsten worden ingezet. De tools kunnen het daarbij gemakkelijker maken om over maatregelen te praten, aangezien de visualisaties de discussies minder abstract maken. Daarnaast hebben beide tools ook het doel om het proces te versnellen door alle maatregelen direct inzichtelijk en bediscussieerbaar te maken.

De gastransitieprojecten in de Benedenbuurt en Arnhem West zijn in grote mate geschikt voor het inzetten van burgerparticipatie. Beide projecten zijn ontstaan vanuit een burgerinitiatief, waarbij de initiatiefnemers midden in de wijk staan en als aanspreekpunt voor andere bewoners fungeren. Daarnaast hebben beide wijken al eerdere positieve ervaringen opgedaan met samenwerkingsprojecten in de wijk. Een groot verschil tussen beide wijken is de rol van de gemeente binnen het proces. In de Benedenbuurt is duidelijk meer (financiële) steun aanwezig, wat er mede voor zorgt dat het proces zich blijft ontwikkelen. Men heeft daarbij in de Benedenbuurt een duidelijk doel voor ogen om de warmtevoorziening in de wijk te verduurzamen. Het participatieve proces moet in Arnhem West nog van start gaan, waardoor hier nog niet veel over te zeggen valt. In de Benedenbuurt zijn al wel de eerste stappen gezet. Hier blijken de ingestelde werkgroepen erg belangrijk om de bewoners in het proces te betrekken. Qua informatieoverdracht heeft men in beide wijken een goede diversiteit aan manieren ontwikkeld om informatie over te brengen. Daarbij zijn de rollen van de initiatiefnemers als contactpersonen binnen de wijk van groot belang voor de communicatie naar de bewoners. Beide wijken kennen echter wel problemen met de complexiteit van de transitie-opgave. Dit uit zich in een grote hoeveelheid gedetailleerde, complexe informatie. Het blijkt daarbij lastig om voldoende informatie te leveren aan de bewoners, maar tegelijkertijd de hoeveelheid informatie overzichtelijk en begrijpelijk te houden.

Al met al is het gebruik maken van burgerparticipatie op dit moment een goede manier om voldoende draagvlak te creëren om gastransitieprojecten doorgang te laten vinden. Daarbij heeft het participatieproces ook een positieve invloed op de sociale cohesie in de wijk, aangezien er nieuwe contacten en samenwerkingen ontstaan waarvan de wijk op andere vlakken kan profiteren. Participatietools zijn (nog) niet ingezet binnen de projecten, maar er zit wel potentie in het gebruik van deze tools. De onderzochte participatietools zijn eenvoudig in gebruik en geven de gebruikers snel en overzichtelijk een inzicht in mogelijke maatregelen voor hun woning en wijk. Daarbij hebben de tools ook het potentieel om het proces te versnellen en zo tijd en kosten te besparen.

Dit onderzoek leidt tot de volgende aanbevelingen voor huidige gastransitieprojecten: schenk veel aandacht aan de communicatie met bewoners en stel een ambassadeur binnen de wijk aan die als aanspreekpunt kan dienen; aan gemeenten wordt aanbevolen om een actievere rol binnen de gastransitie op te pakken. Voor projecten die zijn ontstaan uit burgerinitiatieven is vooral financiële steun belangrijk om het proces in beweging te houden en voldoende vooruitgang te boeken. Daarnaast zullen gemeenten ook zelf initiatieven tot gastransitieprojecten moeten nemen zodat een significante bijdrage aan de CO₂-reductie binnen Nederland kan worden behaald.

Inhoudsopgave

Voorwoord	IV
Samenvatting.....	V
1. Inleiding	1
1.1 Inleiding	1
1.2 Doel- en vraagstelling	3
1.3 Relevantie.....	5
2. Theorie.....	7
2.1 Theoretisch kader.....	7
2.2 Conceptueel model	22
3. Methodologie	30
3.1 Onderzoeksstrategie	30
3.2 Onderzoeksmateriaal	32
3.3 Casestudies.....	33
3.4 Validiteit en betrouwbaarheid	36
4. Participatietools	38
4.1 WoonConnect.....	38
4.2 Evie	43
4.3 Conclusie	48
5. Case: Benedenbuurt, Wageningen.....	50
5.1 Organisatie	50
5.2 Participatief proces.....	51
5.3 Informatieoverdracht	53
5.4 Bijeenkomsten.....	54
5.5 Meerwaarde participatie.....	57
5.6 Participatietools	58
5.7 Bewonersperspectief Benedenbuurt	58
6. Case: Arnhem West.....	63
6.1 Organisatie	63
6.2 Participatief proces.....	64
6.3 Informatieoverdracht	68
6.4 Bijeenkomsten.....	69
6.5 Meerwaarde participatie.....	70
6.6 Participatietools	71
6.7 Bewonersperspectief Arnhem West	71

7.	Diagnoses	75
7.1	Diagnose participatietools.....	75
7.2	Diagnose Benedenbuurt, Wageningen	78
7.3	Diagnose Arnhem West.....	80
7.4	Cross-case diagnose	83
8.	Conclusie en aanbevelingen.....	88
8.1	Conclusie	88
8.2	Aanbevelingen.....	92
9.	Reflectie.....	94
10.	Referentielijst	98
	Bijlagen	101
	Bijlage 1: Overzicht interviews	101
	Bijlage 2: Interviewgide initiator vanuit de wijk.....	102
	Bijlage 3: Interviewgide gemeente.....	105
	Bijlage 4: Interviewgide participanten	108
	Bijlage 5: Interviewgide Tools	111

1. Inleiding

1.1 Inleiding

De wereldwijde klimaatverandering, of beter gezegd de versterkende invloed van de mens hierop, vormt al tijden een onderwerp van discussie op zowel maatschappelijk als wetenschappelijk gebied. Het bekendste probleem dat bij de opwarming van de aarde komt kijken is waarschijnlijk de stijgende zeewaterspiegel. Dit is ook voor Nederland een van de grootste risicofactoren, maar er moet daarnaast ook rekening worden gehouden met onder andere binnenlandse overstromingen en extremer weer in zowel de winter als de zomer. Om deze gevaren te bestrijden bestaan er globaal gezien twee manieren van aanpak. Ten eerste kan men besluiten om zich aan te passen aan de (gevolgen van) klimaatverandering. Dit wordt klimaatadaptatie genoemd en is voornamelijk gericht op de korte tot middellange termijn. Ten tweede kan men proberen om de klimaatverandering zelf zoveel mogelijk te beperken. Dit wordt klimaatmitigatie genoemd en richt zich op de lange termijn. Voorbeelden hiervan zijn het terugdringen van het energieverbruik en het overstappen van fossiele energie op hernieuwbare, CO₂-neutrale vormen van energie om daarmee ook de uitstoot van broeikasgassen terug te dringen. In Nederland is warmtevoorziening verantwoordelijk voor bijna 40% van het energiegebruik, waardoor er op dit gebied mogelijkheden liggen (SenterNovem, 2009).

Op 17 maart 2015 tekenden ruim 100 partijen, waaronder 35 gemeenten, 3 waterschappen, 7 omgevingsdiensten, de provincie Gelderland, netwerkbedrijf Alliander en vele anderen partijen het Gelders Energieakkoord. Daarmee bevestigen en versterken zij de afspraken die zijn gemaakt in het SER Energieakkoord en is er een basis gelegd voor een gezamenlijke en krachtige invulling daarvan voor de provincie Gelderland (van der Ploeg, Vintges, Visschers, & de la Court, 2015, p. 2). De voornaamste doelen van deze overeenkomst zijn het creëren van structurele werkgelegenheid, het versterken van de Gelderse economie en het faciliteren van onderwijs. Daarbij is veel aandacht voor innovatie en worden aan de hand van het SER Energieakkoord tientallen acties ondernomen, waarbij samenhang en samenwerking zeer belangrijk zijn. De investeringen van het Gelders energieakkoord moeten de komende jaren 11.000 arbeidsjaren en 1800 voltijdbanen opleveren, waaraan een omzet van 270 miljoen euro per jaar gekoppeld is. Het doel is om in 2020 minstens 100.000 Gelderse huishoudens voor een substantieel deel te voorzien van lokaal opgewekte duurzame energie (van der Ploeg, Vintges, Visschers, & de la Court, 2015, p. 2).

Investering in verduurzaming levert rendement op voor de lokale bedrijven, in de zin van zowel economische omzet als werkgelegenheid. Daarnaast zorgt het ook voor een gezond fundament van de regionale economie in de transitie naar een duurzame samenleving, waar de provincie Gelderland klimaatneutraal wil zijn in uiterlijk 2050 (van der Ploeg, Vintges, Visschers, & de la Court, 2015, p. 2).

In alle programma's van het Gelders Energieakkoord gaat het om het behalen van resultaat door samenwerking. Gemeenten krijgen hierin vooral een regisserende rol. Dit betekent partijen bij elkaar brengen, prioriteiten stellen en randvoorwaarden creëren. Samenwerking tussen bedrijfsleven, gemeenten, maatschappelijke organisaties en onderwijsinstellingen wordt gezien als een voorwaarde voor succes.

Het Gelders Energieakkoord kent 23 verschillende thema's. Een van deze thema's is 'Wijk van de Toekomst', ofwel gastransitie. Dit programma richt zich op de stapsgewijze afkoppeling van het aardgas van de Gelderse wijken en de opbouw van een nieuwe basis voor warmtevoorziening (Gelders Energieakkoord, 2017). Bij deze nieuwe warmtevoorziening kan er gebruik worden gemaakt van verschillende alternatieven waarvan warmtenetten, elektrische warmtevoorziening op basis van duurzamere manieren van energieopwekking zoals zonne- en windenergie, en biogas als belangrijkste worden gezien (HIER, 2016). Uitgangspunt bij deze gastransitie is dat de bewoners en hun belangen startpunt en fundament zijn. Daarbij is ook ruimte voor enkele partijen om de regie bij bepaalde processen te nemen, zoals de gemeente die met enkele partijen de plannen uitwerkt. Maar aangezien de gastransitie diep in de persoonlijke levenssfeer grijpt pleit het Gelders Energieakkoord sterk voor een gezamenlijke regie met bewoners(organisaties) en zorgvuldige processen gericht op collectieve besluitvorming (Gelders Energieakkoord, 2017). Het onderzoek zal zich op deze gastransitie richten, waarbij nadrukkelijk de rol die burgerparticipatie hierin kan spelen wordt bekeken.

1.2 Doel- en vraagstelling

Dit onderzoek heeft als doel om inzicht te verkrijgen in de meerwaarde die burgerparticipatie kan leveren in de gastransitie van Gelderland en welke rol het inzetten van participatietools hierin kan spelen.

Het onderzoek is gericht op gastransitieprojecten op wijkniveau, waarbij wordt gekeken naar het (participatief) ontwerpproces en de potentiële inzet van modellen en tools om het proces te ondersteunen. Het onderzoek zal worden uitgevoerd in de vorm van een comparatieve case study, waarvan de cases in de provincie Gelderland gelegen zullen zijn. Op deze manier wordt niet alleen de meerwaarde op wijkniveau bekeken, maar biedt het ook de mogelijkheid om bij te dragen aan de transitie richting een klimaatneutraal Gelderland.

Uit de doelstelling komt de volgende vraagstelling naar voren:

Wat is, in het streven naar CO2-neutrale wijken in de gebouwde omgeving van Gelderland, de waarde van burgerparticipatie binnen het (participatief) ontwerpproces van transitieopties en wat is het potentieel van de inzet van participatietools in dat proces?

Dit wordt onderzocht met behulp van verschillende casestudies in Gelderse woonwijken, daarbij zijn de volgende deelvragen opgesteld:

- *Hoe wordt burgerparticipatie op wijkniveau georganiseerd ter voorbereiding van het gastransitieproces in verschillende casestudies?*
 - o *In hoeverre is burgerparticipatie een onderdeel van het gemeentelijk besluitvormingsproces?*
 - o *Hoe worden de betrokken stakeholders in kaart gebracht en benaderd?*
 - o *Wat zijn verschillen en overeenkomsten tussen verschillende casestudies inzake het betrekken van burgers op wijkniveau?*
- *Wat is de potentie van de inzet van participatietools binnen gastransitieprojecten?*
 - o *Wat kunnen participatietools inzichtelijk maken?*
 - o *Waarom worden participatietools (nog) niet ingezet?*
 - o *Wat is ervoor nodig om participatietools wél in te zetten?*
- *In hoeverre is er sprake van een meerwaarde bij het gebruik maken van burgerparticipatie binnen de gastransitieprojecten?*
 - o *In hoeverre voldoen de projecten aan de voorwaarden voor het gebruik maken van burgerparticipatie?*
 - o *In hoeverre voldoen de projecten aan de voorwaarden van een goed participatief proces?*
 - o *In hoeverre voldoen de projecten aan de voorwaarden van een goede informatieoverdracht?*

De eerste deelvraag gaat in op in hoeverre het gebruik maken van burgerparticipatie is ingebed binnen het gemeentelijk besluitvormingsproces. Met andere woorden wordt er een standaard beleid gevoerd ten aanzien van burgerparticipatie met betrekking tot ruimtelijke projecten, en zo ja, welke richtlijnen zijn hier dan voor opgesteld. Ook gaat de deelvraag in op hoe de burgerparticipatie precies wordt georganiseerd ter voorbereiding van het proces. Denk hierbij bijvoorbeeld aan hoe de betrokken stakeholders in kaart worden gebracht, hoe deze worden benaderd, en hoe er uiteindelijk voor kan worden gezorgd dat een zo groot mogelijk aantal van deze mensen aanwezig is tijdens bijeenkomsten. Daarnaast is het hierbij ook de vraag wie waarvoor verantwoordelijk is, wie welke taken uitvoert en hoe er wordt bepaald op welke manier de stakeholders precies worden betrokken en welke vorm van participatie wordt toegepast.

De tweede deelvraag gaat in op het potentieel van het inzetten van participatietools binnen de gastransitieprojecten. Tijdens het onderzoek is gebleken dat het inzetten van deze tools op het moment van onderzoek nog niet aan de orde is waardoor er op het potentieel wordt gefocust. Daarbij zal in eerste instantie worden gekeken naar wat bestaande participatietools inzichtelijk kunnen maken. Vervolgens zal er worden gekeken naar waarom er op het moment van onderzoek (nog) geen gebruik van participatietools wordt gemaakt door de gastransitieprojecten, terwijl deze wel beschikbaar zijn. Daaropvolgend zal er worden geprobeerd een overzicht te krijgen van maatregelen die nodig zijn om participatietools wel inzetbaar te maken binnen gastransitieprojecten.

De derde deelvraag richt zich meer op de uitvoering van de burgerparticipatie zelf. Er wordt aan de hand van een voor dit onderzoek ontworpen framework (zie hoofdstuk 2.2) beoordeeld of het inzetten van burgerparticipatie ook daadwerkelijk van toegevoegde is binnen gastransitieprojecten. Hierbij wordt ten eerste bekeken of de projecten voldoen aan de voorwaarden voor het gebruik maken van burgerparticipatie. Vervolgens zal er onderzocht worden in hoeverre de participatieve processen van de onderzochte projecten zelf aan de voorwaarden voor een succesvol participatieproces voldoen. Ten slotte zal er worden beoordeeld in hoeverre de onderzochte casestudies voldoen aan voorwaarden van een goede informatieoverdracht om het participatieproces een grotere kans op succes te geven.

1.3 Relevantie

Maatschappelijke relevantie

De maatschappelijke relevantie van het onderzoek ligt voornamelijk op het gebied van klimaatmitigatie. Het onderzoek kan een bijdrage leveren aan de transitie naar een klimaat neutrale samenleving en welke methoden hiervoor kunnen worden gebruikt. Dit onderzoek richt zich hierbij vooral op de rol die de burgers in dit proces kunnen spelen. Het onderzoek is van belang voor de samenleving door naar betere methoden te zoeken voor de transitie naar een klimaat neutrale samenleving. Deze transitie is nodig aangezien in het Klimaatakkoord van Parijs in 2015 is afgesproken dat ieder land, en dus ook Nederland, minder broeikasgassen moet gaan uitstoten. CO₂ is met 56 procent het belangrijkste broeikasgas dat wordt uitgestoten in Nederland (Rijksoverheid, n.d.). Daarbij verzorgt het gebruik van aardgas voor de verwarming, warm water en het koken in huishoudens voor een zeer groot aandeel van de uitstoot. Vandaar dat het belangrijk is om de gastransitie op gang te helpen, zodat zowel Gelderland als Nederland haar doelstellingen kan halen en zo bij te dragen aan het terugdringen van de temperatuurstijging op aarde. Daarnaast is het ook in het belang van de (participerende) burgers om methoden te vinden die zoveel mogelijk tegemoetkomen aan hun wensen en zo min mogelijk ongemak veroorzaken. Daarmee kan dit onderzoek ook bijdragen aan een prettige transitie voor de burgers die betrokken zijn in het proces.

Wetenschappelijke relevantie

Dit onderzoek brengt een bijdrage aan de kennis die bestaat over de implementatie van klimaatmitigatie in de ruimtelijke ordening, waarbij de aandacht voornamelijk uit gaat naar de transitie richting een energie neutrale samenleving. Daarbij zal voornamelijk kennis worden geleverd op het gebied van burgerparticipatieprocessen en welke rol dit kan spelen in klimaatmitigatie.

Op het moment is er nagenoeg geen literatuur beschikbaar ten aanzien van gasloze wijken en de gastransitie. Dit komt waarschijnlijk doordat er slechts pilotstudies worden uitgevoerd en veel projecten nog in de kinderschoenen staan. Dit onderzoek kan daarom helpen om dit gat in de literatuur op te vullen. Over burgerparticipatie is wel meer bekend in de literatuur, zo schetsen Loyens & Van de Walle (2006) voorwaarden om een participatief proces te doen laten slagen. Er zijn ook al meerdere participatieladders ontwikkeld op basis van de impact van burgerparticipatie. In dit onderzoek zal daarvoor die van Edelenbos en Monnikhof (2001 in: Leyenaar, 2009) worden besproken. Daarnaast geven Innes & Booher (1999) evaluatie criteria om een participatief proces te evalueren. Deze literatuur is echter nog niet eerder gekoppeld aan het onderwerp gastransitie, waar dit onderzoek wel voor zal gaan zorgen. Verder zal het onderzoek zich ook richten op het gebruik van tools in het participatieve besluitvormingsproces. In de vorm van Planning support systems (PSS) is er redelijk veel literatuur beschikbaar (Geertman & Stillwell, 2004, p. 294; Pelzer & Geertman, 2014, p. 539; Pelzer, Arciniegas, Geertman, & Lenferink, 2015, p. 173). Er wordt hierbij echter meermaals op gewezen dat er nog meer onderzoek nodig is op dit gebied.

Zo wordt er gesteld dat de planningsgemeenschap als geheel weinig idee heeft van waar te kijken bij het zoeken in de academische of planningsliteratuur voor goede voorbeelden van het gebruik van PSS in de praktijk, details van nieuwe instrumenten of advies en ondersteuning voor PSS (Geertman & Stillwell, 2004, p. 294). En dat toekomstig onderzoek met verschillende soorten PSS en in andere

contexten zeer waardevol zou zijn. Daarbij wordt verondersteld dat comparatieve casestudies een behulpzame manier is om dit te onderzoeken. Het helpt om het instrument toegepast te zien worden in zijn respectievelijke context en het voorkomt dat er te veel wordt gefocust op de instrumentele eigenschappen (Pelzer, Arciniegas, Geertman, & Lenferink, 2015, p. 173).

2. Theorie

2.1 Theoretisch kader

In dit hoofdstuk wordt het theoretisch kader van dit onderzoek gepresenteerd. Hierbij wordt in eerste instantie dieper ingegaan op de meer praktijkgerichte achtergrond van dit onderzoek in de vorm van de gastransitie en alternatieven voor aardgas. Daarna wordt er een theoretische achtergrond betreft planning support systems gegeven, gevolgd door voorbeelden van tools die al in de praktijk aanwezig zijn. Ten slotte wordt er aandacht besteed aan theorie over burgerparticipatie in planprocessen en consensus building. Hierbij is voornamelijk gebruik gemaakt van het werk van Loyens & Van de Walle (2006), Leyenaar (2009) en Innes & Booher (1999). Er is voor deze theorieën gekozen aangezien deze zeer volledig en overzichtelijk de benodigde theoretische achtergrond voor dit onderzoek weergeven. Met name de volledigheid is belangrijk geweest voor de keuze van de gebruikte theorieën boven vergelijkbare kandidaat-theorieën die vaak overlap vertoonden, maar in mindere mate volledig en bruikbaar zijn bevonden voor het beantwoorden van de onderzoeksvraag.

Gastransitie

12 december 2015 is er in Parijs een wereldwijd klimaatverdrag getekend, waarin afspraken staan om de uitstoot van broeikasgassen terug te dringen en zo de temperatuurstijging op aarde onder twee graden Celsius te houden. Dit akkoord luidt het einde van het tijdperk van fossiele brandstoffen zoals kolen, olie en gas in (HIER, 2015). Voor Nederland betekent dit onder andere dat er afgestapt moet worden van het verbruik van aardgas voor de verwarming van onze huizen. Maar liefst 95 procent van de huishoudens in Nederland gebruikt aardgas voor de verwarming, warm water en om te koken. Dit zorgt alles bij elkaar voor 11 procent van de totale uitstoot van broeikasgassen in Nederland (HIER, 2016). Hieronder worden daarom de belangrijkste alternatieven voor aardgas in het huishoudelijk gebruik weergegeven.

Alternatieven aardgas

Er bestaan verschillende alternatieven voor aardgas ten behoeve van de warmte vraag in de Nederlandse gebouwde omgeving. De Rijksdienst voor Ondernemend Nederland (RVO) onderscheidt de volgende duurzame oplossingen: bio-energie, omgevingswarmte van lucht of water, zonnewarmte, bodemenergie/aardwarmte, warmtenetten, restwarmte, warmteopslag, en het gebruik van stroom (RVO, n.d.). Omdat een aantal oplossingen zoals genoemd door het RVO overlap hebben, wordt er verdere toelichting gegeven op de drie belangrijkste alternatieven voor het gebruik van aardgas zoals benoemd door Stichting HIER (2016). Hieronder worden deze drie alternatieven voor het gebruik van aardgas weergegeven.

Ten eerste bestaat de mogelijkheid om gebruik te maken van warmtenetten. Hierbij wordt verwarmd water in goed geïsoleerde buizen getransporteerd naar woningen, die dan worden verwarmd via vloer- of wandverwarming of radiatoren. Dit water kan afkomstig van drie verschillende bronnen zijn. De warmte wordt vaak verzorgd door restwarmte van elektriciteits- of afvalverwerkingscentrales. Daarnaast bestaat ook de mogelijkheid om warmte uit reservoirs diep in de grond (vaak meer dan een kilometer diep) te halen, wat aardwarmte of geothermie wordt genoemd. Verder kan er gebruik worden gemaakt van een warmte- koude opslag (WKO). Ook hier wordt gebruik gemaakt van

reservoirs onder de grond die warmte opslaan in de zomer, en warmte afgeven in de winter. Verwarmen door middel van WKO is vooral toepasbaar in heel goed geïsoleerde woningen, omdat de temperatuur van het verwarmingswater niet zo hoog is.

Ten tweede kan er gebruik worden gemaakt van elektrische oplossingen als alternatief voor aardgas. Het is daarbij mogelijk om je huis volledig op elektriciteit te verwarmen (een all-electric woning). In bijna alle gevallen wordt er dan gebruik gemaakt van een warmtepomp voor de verwarming. Deze warmtepomp dient als vervanger van de cv-ketel. Een warmtepomp onttrekt warme lucht uit de buitenlucht en gebruikt die warmte om je huis te verwarmen. Omdat het warme water op deze manier een lagere temperatuur heeft dan met gas, wordt dit ook wel lage temperatuur verwarming genoemd. Via heel veel kleine leidingen wordt de warmte door het huis verspreid, bijvoorbeeld in de vloer of de wanden. Er is ook de mogelijkheid tot een hybride oplossing, waarbij de warmtepomp wordt gecombineerd met een andere brandstof om het huis ook op de koudste dagen goed warm te houden.

De derde mogelijkheid is om aardgas te vervangen door biogas, wat wordt gemaakt door mest, groente-, fruit- en tuinafval en organisch afval te vergisten. Bij het vergistingsproces komt methaan vrij, wat ook wel biogas wordt genoemd. Nadat het opgewaardeerd is tot dezelfde kwaliteit als dat van aardgas wordt het groen gas genoemd, en kan het toegevoegd worden aan het bestaande gasnet. Biogas werkt in huis precies hetzelfde als aardgas, alleen is het duurzaam opgewekt. Dit duurzame gas wordt in Nederland nog nauwelijks aan consumenten verkocht omdat er nog weinig locaties zijn waar biogas wordt geproduceerd.

Van deze drie oplossingen lijken warmtenetten en all-electric woningen het eenvoudigst toepasbaar op de Wijken van de Toekomst. Een belangrijke voorwaarde om op deze oplossingen over te kunnen gaan is dat de betreffende woningen waarschijnlijk maatregelen moeten treffen om de isolatie te verbeteren. Veel van de bestaande woonwijken die op termijn van het gas af zullen moeten gaan bestaan namelijk uit woningen die niet dezelfde isolatiewaarde hebben als nieuwbouwwoningen. Ideaal hierbij zou zijn om in eerste instantie een hoge temperatuur oplossing in de wijk te vinden die in een later stadium kan worden opgewaardeerd naar een lage temperatuur systeem. Op deze manier kunnen woningen gefaseerd aangepast worden totdat deze een lage temperatuurbestendige isolatiewaarde kennen. Een lage temperatuur verwarming heeft hierbij de voorkeur omdat deze milieuvriendelijker is en lagere verbruikskosten kent.

Planning support systems

Collaboratieve workshops zijn gebruikelijk in de ruimtelijke ordening. Het betrekken van stakeholders is daarbij alleen maar toegenomen de afgelopen jaren. In de beginjaren lag de nadruk hierbij op communicatie. Dit verschoof later richting participatie waarbij actieve betrokkenheid van de stakeholders benodigd was (Sieber, 2006 in: Arciniegas & Janssen, 2012, p. 332). Tegenwoordig ligt de focus op collaboratie, waarbij stakeholders actief samenwerken om tot een zo goed mogelijk compromis te komen. De planning tools hebben zich met deze transitie mee ontwikkeld (Arciniegas & Janssen, 2012, p. 332).

De meeste conventionele geo-informatie tools passen niet goed binnen de veranderende behoeften wat betreft planning. Mede door de mismatch tussen de vraag van de gebruikers en het aanbod van methoden en technieken is er een nieuwe generatie van nieuwe of herontwikkelde tools ontstaan

die de 'nieuwe' planning praktijk moet faciliteren. Deze zogeheten planning support systems (PSS) bevatten instrumenten gerelateerd aan geo-informatie technologie die primair zijn ontwikkeld om de verschillende aspecten van het planningsproces te ondersteunen. Hierin bevinden zich onder andere probleemvaststellingen, datacollectie, ruimtelijke en temporale analyses, data modellering, visualisatie en weergave, scenario-building en projectie, plan formulering en evaluatie, rapport voorbereiding, verbeterde participatie en gezamenlijke besluitvorming (Geertman & Stillwell, 2004, pp. 291,292).

PSS bestaan uit een grote diversiteit aan geo-informatie tools die toegewijd zijn aan het ondersteunen van (gedeeltelijke) publieke of private planningsprocessen op elke ruimtelijke schaal en binnen een bepaalde planning context. PSS worden over het algemeen beschouwt als systemen waarin technologieën, bestemd voor het planningsvakgebied, samen worden gebracht. Harris en Batty (1993 in: Geertman & Stillwell, 2004, p. 293) verklaren dat een enkel PSS een framework vormt waarin drie sets van componenten worden gecombineerd: de specificatie van planningstaken en problemen; de systeem modellen en methoden die het planningsproces informeren door middel van analyses, voorspellingen en voorschriften; en het transformeren van basis data naar informatie die voor de driving force voor modellering en design zorgt.

Over het algemeen besteden PSS in het bijzonder aandacht aan lange termijn- en strategische problemen, en kunnen ze expliciet worden ontworpen om groep interactie en discussie te faciliteren (Geertman & Stillwell, 2004, p. 293). PSS kennen een grote diversiteit aan doeleinden. Sommigen hiervan zijn toegewijd aan het faciliteren en/of verbeteren van participatie door burgers en/of andere stakeholders in het planningsproces (Geertman & Stillwell, 2004, p. 295). Sommige PSS zijn alleenstaande programma's terwijl anderen enkel zijn ontwikkeld voor het gebruik via intranet of internet (Geertman & Stillwell, 2004, p. 303).

De belangrijkste doelen van PSS zijn verkenning, selectie en onderhandeling. Verkenning betreft hierbij het genereren van een reeks ideeën, uitdagingen of alternatieven. Selectie betreft het kiezen van (een set) aannames, indicatoren, etc. Onderhandeling is daarbij het doel waarbij actoren proberen een akkoord te bereiken via een iteratief proces met elementen van onderhandelingen en compromissen (Pelzer, Arciniegas, Geertman, & Lenferink, 2015, p. 158). Daarmee kunnen PSS op twee verschillende manieren bijdragen aan het planningsproces: communicatie ondersteuning en analytische ondersteuning. Communicatie ondersteuning betreft technologie dat streeft naar het verbeteren van de informatieoverdracht tussen stakeholders. Analytische ondersteuning betreft enige vorm van berekeningen, die resulteren in informatie die het planningsproces kan ondersteunen. (Pelzer, Arciniegas, Geertman, & Lenferink, 2015, pp. 158,159)

Te Brömmelstroet (2013, pp. 301,302) presenteert daarbij een framework om de uitvoering van PSS te evalueren. Hierbij wordt onderscheid gemaakt tussen criteria betreffende het planningsproces en criteria betreffende planningsuitkomsten (zie tabel 1).

De criteria waar gedurende het planningsproces rekening mee moet worden gehouden zijn hierbij op te delen in individuele- en groepsprestaties: (Te Brömmelstroet, 2013, pp. 301,302):

- Individuele prestaties kennen de dimensies:
 - Reactie;
Hiermee wordt een verbetering van het werkklimaat, enthousiasme, tevredenheid en geloofwaardigheid bedoeld.
 - Inzicht;
Is onder te verdelen in inzicht in het probleem en inzicht in elkaars aannames.
 - Verbondenheid;
Is de verbondenheid met de eindresultaten, wat zich vertaalt in het steunen van de uitkomsten en het communiceren van deze uitkomsten met mensen van buiten de groep.
 - Gedragsverandering;
Focust zich op hoe de sessies en hun uitkomsten dagelijkse routines hebben beïnvloed.
- Groepsprestaties kennen de dimensies:
 - Communicatie;
Gaat om in hoeverre de perspectieven van deelnemers in de groep worden gedeeld.
 - Gedeelde taal;
Gaat in op in hoeverre participanten van verschillende organisaties hun verschillen in taal(gebruik) weten te overbruggen.
 - Consensus;
In hoeverre worden de denkbeelden van de participanten op elkaar afgestemd wat betreft het definiëren van het probleem, de algemene doelen en de passende strategieën.
 - Cohesie;
Is het gevoel dat participanten hebben bij het onderdeel van de groep zijn en de mate waarin zij zich tot andere participanten kunnen relateren.
 - Effectiviteit;
Als normale taken sneller uitgevoerd kunnen worden, of als er in dezelfde tijd meer kan worden gedaan of dezelfde hoeveelheid met minder inspanning.

De uitkomsten van het planningsproces kunnen worden geëvalueerd worden aan de hand van de volgende criteria (Te Brömmelstroet, 2013, p. 302):

- Nieuwigheid;
Geeft aan hoe zeldzaam, ongebruikelijk of ongewoon de voortgebrachte ideeën zijn. Daarbij kan de originaliteit van een idee worden vastgesteld door te kijken hoe ingenieus, verrassend en fantasierijk het is. Paradigma verwantschap wordt weergegeven door de mate waarin een idee betrekking heeft op het huidige heersende paradigma.
- Werkbaarheid;
Valt onder te verdelen in twee aspecten: implementeerbaarheid en aanvaardbaarheid. Implementeerbaarheid betekent hierin de mate waarin het idee gemakkelijk in praktijk kan worden toegepast. Aanvaardbaarheid is hierbij de mate waarin het idee sociaal, juridisch en politiek aanvaardbaar is.

- Relevantie;
Valt onder te verdelen in twee aspecten: toepasbaarheid en effectiviteit. Toepasbaarheid kan worden gedefinieerd als de mate waarin het idee duidelijk van toepassing is op het bepaalde probleem. Effectiviteit is de mate waarin het idee het probleem zal oplossen.
- Specificiteit;
Valt onder te verdelen in drie aspecten: volledigheid, implicationele duidelijkheid en helderheid. Volledigheid kan worden gemeten aan het aantal onafhankelijke subonderdelen waarin een idee kan worden ontleed, en de breedte van de dekking met betrekking tot wie, wat, waar, wanneer, waarom en hoe. Implicationele duidelijkheid is de mate waarin er een duidelijke relatie tussen een aanbevolen actie en de verwachte uitkomst is. Helderheid is de mate waarin een idee duidelijk gecommuniceerd wordt met betrekking tot grammatica en woordkeuze.

Tabel 1 Multidimensionaal framework voor PSS prestaties, bron (Te Brömmelstroet, 2013)

Planning outcomes	Planning process
Novelty	Reaction
Original	Enthusiasm
Paradigm relatedness	Satisfaction
Workability	Credibility
Implementability	Insight
Acceptability	Insight in problem
Relevance	Insight in assumptions
Applicability	Commitment
Effectiveness	Behavior
Specificity	Communication
Completeness	Development of shared language
Implicational explicitness	Consensus
Clarity	Consensus on problem
	Consensus on goals
	Consensus on strategies
	Cohesion
	Efficiency gains

Participatietools voor het participatief ontwerpen en evalueren van opties voor de gastransitie

Er zijn verschillende tools beschikbaar die het proces van de burgerparticipatie kunnen bevorderen en begeleiden of ervoor kunnen zorgen dat de kans op burgerparticipatie toeneemt. Hieronder worden een aantal van deze tools uitgelicht om een overzicht van de mogelijke hulpmiddelen te verkrijgen.

De landelijke overheid stelt onder de naam van de Rijksdienst voor Ondernemend Nederland (RVO) het Afwegingskader Locaties ter beschikking. Met het Afwegingskader Locaties van het Nationaal Expertisecentrum Warmte (NEW) wordt gezamenlijk met alle betrokken partijen bij een bouwlocatie

een eerste keuze tussen warmte- en koude opties gemaakt, zowel op gebouwniveau als collectieve en duurzame opties. Eerst dienen er vragen te worden beantwoord betreft de kenmerken van de locatie en de wensen van de partijen. Vervolgens toont het Afwegingskader Locaties de 5 meest kansrijke mogelijkheden. Hierbij wegen de aspecten fysieke haalbaarheid, CO₂-reductie en kosten mee (RVO, n.d.). De tool is geschikt voor nieuwbouw, bestaande bouw, woningen en utiliteitsbouw. De tool is geschikt voor de beginfase van het ontwikkelingsproces en na toepassing zijn de betrokken partijen beter voorbereid voor het doorlopen van het vervolgtraject (Agentschap NL, 2011).

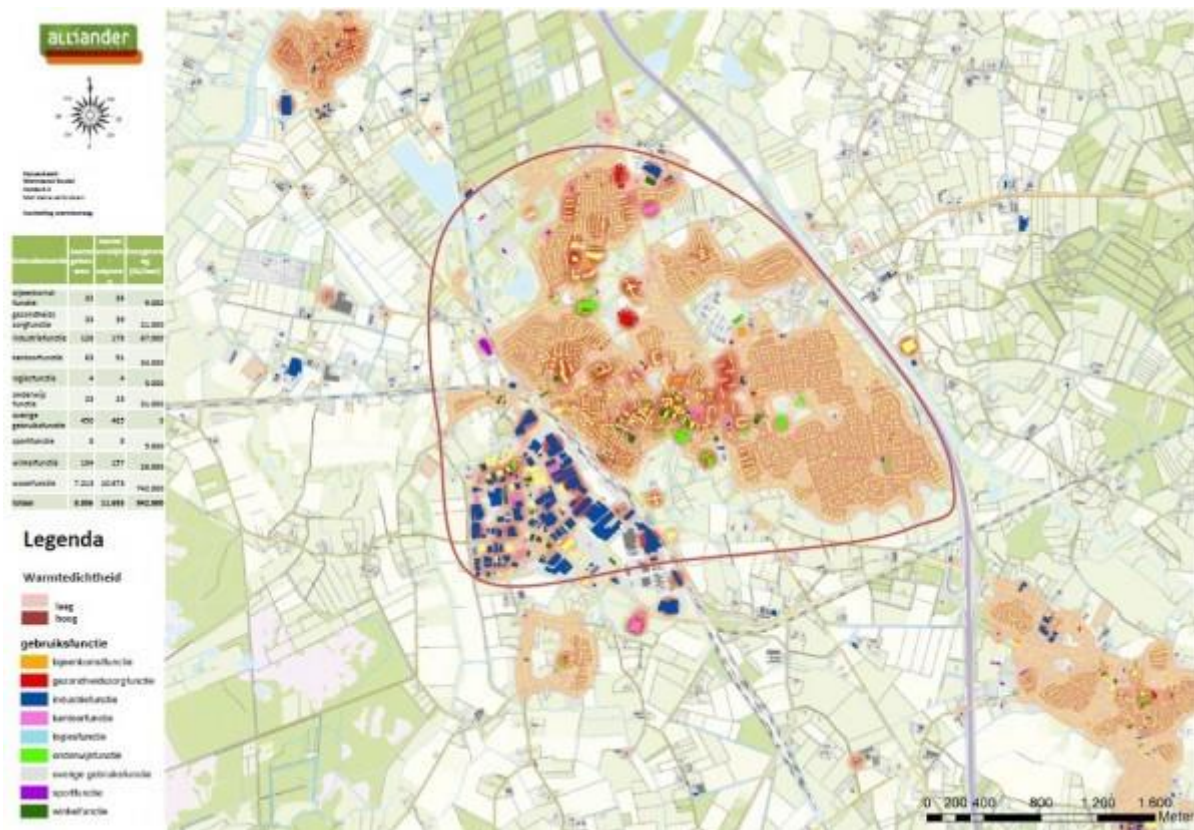
Daarnaast biedt de Rijksoverheid ook de WKO Tool Nederland aan. Deze webapplicatie is bedoeld om op quickscan-niveau een indruk te krijgen van de kansen voor de toepassing van open en gesloten bodemenergiesystemen, al dan niet in combinatie met een warmtepomp, op een bepaalde locatie. De tool geeft in één oogopslag weer wat de mogelijkheden zijn voor de toepassing van open- en gesloten bodemenergiesystemen op iedere willekeurige locatie binnen Nederland. De mogelijkheid om bodemenergie toe te passen hangt af van een aantal aspecten. Allereerst moet de bodem geschikt zijn. De applicatie geeft weer wat de geschiktheid is van de bodem voor de toepassing van bodemenergiesystemen. Verder moet rekening worden gehouden met omgevingsbelangen, zoals grondwaterbeschermingsgebieden, natuurgebieden en archeologie, die juridisch gezien een restrictie of aandachtspunt kunnen vormen. In de applicatie wordt voor alle omgevingsbelangen aangegeven of deze aanwezig zijn en wat de consequenties van deze belangen zijn voor bodemenergiesystemen. Daarnaast wordt getoond wat de geschatte investeringskosten, energiebesparing en CO₂-emissiereductie en terugverdientijd is van een bodemenergiesysteem op een zelfgekozen locatie.

Dit alles levert een compleet advies over de toepassingsmogelijkheden voor een bodemenergiesysteem op quickscan-niveau. Aan de hand van dit advies kan een besluit worden genomen om aanvullend onderzoek te doen, zoals de uitvoering van een haalbaarheidsonderzoek. De WKO Tool Nederland is echter niet bedoeld als vervanging van een haalbaarheidsonderzoek. Hiervoor zijn de gegevens niet toereikend genoeg. Maar juist het creëren van een eerste inzicht in de kans voor een bodemenergiesysteem is een extra stimulans om al dan niet deze duurzame energietechniek toe te passen. De tool is bedoeld voor iedereen die benieuwd is naar de mogelijkheden voor bodemenergiesystemen in zijn/haar regio: gemeenten, bedrijven, woningbouwcorporaties, burgers, verenigingen van eigenaren, adviseurs, etc. (Rijksoverheid, n.d.).

Alliander Duurzame Gebiedsontwikkeling (DGO) maakt gebruik een tweetal tools die bijdragen aan een betere samenwerking tussen alle betrokken partijen, waarmee dus ook de participatie van burgers wordt bevorderd. Er wordt gebruik gemaakt van de warmtekansenkaart en het simulatieprogramma HEAT.

Voor de warmtekansenkaart verzameld Alliander DGO allerlei informatie, zoals welke warmteaanbieders en –bronnen er in het gebied aanwezig zijn, wie de energie vragers zijn en wat de omvang van de vraag is. Deze gegevens worden vervolgens gevisualiseerd op een geografische kaart van het gebied, waarbij gekleurde vlakken de kansen aanduiden. Dit wordt als uitgangspunt gebruikt om met allerlei partijen de kansen in het gebied verder te verkennen. Met behulp van de warmtekansenkaart wordt getracht om waardevolle gesprekken tussen overheden, (potentiële) aanbieders en (potentiële) gebruikers te laten ontstaan en tot een gezamenlijk inzicht te komen. De

warmtekansenkaart faciliteert in de gesprekken over vraag en aanbod, mogelijke verbindingen, synergie en levert vaak ideeën en onverwachte energiebronnen op. Vaak blijken er mogelijkheden om een open warmtenet te realiseren, waarbij meerdere aanbieders en afnemers uit de buurt op hetzelfde netwerk zijn aangesloten. De warmtekansenkaart is een startpunt voor duurzame gebiedsontwikkeling en daarmee ook een eerste toetsing van de haalbaarheid van een warmteproject (Alliander DGO, n.d.).



Figuur 1: Voorbeeld warmtekansenkaart; bron (Alliander DGO, n.d.)

Een vervolgstap na de warmtekansenkaart is het gebruik maken van HEAT. Dit is een programma dat Alliander DGO in samenwerking met Tygron heeft ontwikkeld om het proces van duurzame gebiedsontwikkeling te versnellen en de slagingskans te vergroten. Heat wordt ingezet om met betrokken partijen versneld tot een gezamenlijke gebiedsvisie te komen, rekening houdend met ieders individuele belangen en een rendabele business case (Alliander DGO, n.d.). Met behulp van Heat stappen de stakeholders in hun eigen, virtuele 3D-wereld waarin zij kunnen ontdekken u hoe zij op basis van echte data snel een warmtenet kunnen ontwerpen en ontwikkelen. Op transparante en inzichtelijke wijze kan men kosteloos alle mogelijke scenario's uitproberen, direct laten doorrekenen en zodoende tot een oplossing komen die voor alle betrokkenen interessant is (Alliander DGO, n.d.).

HEAT koppelt de technologische en economische kennis van Alliander aan het online urban planning platform van Tygron. De tool maakt gebruik van echte data en technische en financiële rekenmodellen die continu de consequenties van iedere actie, zoals het aan- en afsluiten van woningen, of het aanpassen van tarieven, voor alle deelnemers doorrekenen. HEAT berekent de CO₂-reductie op projectniveau, woningniveau, of als percentage van de duurzaamheidsdoelstellingen van

een partij. Op basis van de uitgebreide feedback van HEAT kunnen de deelnemende partijen lange termijn afspraken maken. HEAT zorgt daarmee voor transparantie, vertrouwen, draagvlak en effectieve interactie tussen alle stakeholders, waardoor het hele proces soepeler, sneller en professioneel verloopt. HEAT vergroot daarmee de kans op realisatie van een warmtenet (Alliander DGO, n.d.).

HEAT is nog altijd in ontwikkeling en er wordt nog altijd gewerkt aan verdere innovatie van de tool (Alliander DGO, n.d.). Daarbij behoort het ook tot de mogelijkheden om de tool in de toekomst behalve op warmtenetten ook op bijvoorbeeld biogasnetten en CO₂-netten toe te passen (Kleijne, 2016).

Het Nationaal Expertisecentrum Warmte (NEW) biedt met de WarmteAtlas Nederland een digitale, geografische kaart met daarop aangegeven warmteaanbod en –vraag in Nederland. Aan de aanbodkant zijn (potentiële) geschikte locaties van diepe geothermie, WKO, biomassa en restwarmte te vinden. Aan de vraagkant geeft de kaart een overzicht van de warmtevraag van huishoudens, industrie, glastuinbouw en utiliteitsbouw. Het doel van het instrument is om een bijdrage leveren aan de verduurzaming van de Nederlandse warmtehuishouding. Dit wil het doen door middel van de volgende voordelen: het is een inspiratiebron voor nieuwe warmteprojecten; het is bruikbaar binnen alle ruimtelijke sectoren; het stimuleert de synergie tussen ruimtelijke planning en energie op provinciaal en gemeentelijk niveau; het geeft snel inzicht in de lokale warmtevraag en in de aanwezigheid en kwaliteit van duurzame restwarmtebronnen; het groeit door het weergeven van gerealiseerde duurzame warmtebenuttingsprojecten; en het streeft naar een actueel beeld van alle warmtevraag en –aanbod. Daarmee is de WarmteAtlas Nederland bestemd voor iedereen die duurzame warmteprojecten wil starten, zoals: gemeenten, projectontwikkelaars, ingenieursbureaus, universiteiten, nationale en regionale overheden, brancheverenigingen en andere geïnteresseerden (Agentschap NL, 2011).

Er zijn dus meerdere tools beschikbaar die als hulpmiddel kunnen worden ingezet om het proces van de burgerparticipatie kunnen bevorderen en begeleiden of ervoor kunnen zorgen dat de kans op burgerparticipatie toeneemt. Echter zijn de eerdergenoemde tools niet in zijn geheel passend voor het gebruik in burgerparticipatieprojecten. Ze zijn niet allemaal afgestemd op het gebruik door bewoners, werken niet op de juiste schaal of zijn vooral bestemd voor gebruik in de verkenningsfase. Tijdens het onderzoek zijn twee tools naar voren gekomen die (in potentie) wel passend zijn voor gebruik door burgers en kunnen bijdragen aan een participatief proces in de ontwikkeling van alternatieven in de aardgastransitie. Deze tools zijn WoonConnect ontwikkeld door De Twee Snoeken en Evie ontwikkeld door AllianderDGO. Op deze twee tools zal uitgebreid worden ingegaan in hoofdstuk 4.

Burgerparticipatie in planprocessen

Burgerparticipatie wordt door André (2012) gedefinieerd als een proces waarin gewone mensen deelnemen met als doel om invloed te hebben op een beslissing die een significante invloed heeft op hun gemeenschap. De participatie kan zowel op vrijwillige als verplichte basis plaats vinden en zowel alleen als onderdeel van een groep. Participatie kan zowel binnen als buiten een institutioneel kader plaatsvinden, en het kan georganiseerd zijn door zowel burgers als besluitvormers.

Burgerparticipatie kan een belangrijke meerwaarde bieden. Zowel de kwaliteit, het publiek draagvlak en de legitimiteit van het overheidsbeleid kunnen erdoor gestimuleerd worden. Om op een succesvolle manier aan burgerparticipatie te doen, is het belangrijk om rekening te houden met een aantal randvoorwaarden. Aan deze voorwaarden moet worden voldaan voordat de participatie in overweging kan worden genomen. Daarom geven Loyens & Van de Walle (2006, pp.6-13) een overzicht van de belangrijkste principes om aan te voldoen en factoren die een barrière kunnen vormen voor het gebruik maken van burgerparticipatie.

Loyens & Van de Walle (2006, pp. 6-9) hebben een lijst van 20 principes opgesteld waaraan moet worden voldaan om het participatieproces te laten slagen. Deze lijst kent echter ook principes die elkaar gedeeltelijk overlappen. Voor dit onderzoek zijn daarom enkele principes samengevoegd waarop er 8 verschillende principes overblijven.

Ten eerste is burgerparticipatie alleen interessant als het ook echt een meerwaarde kan opleveren voor het beleid. Dit kan zijn door nieuwe kennis of praktijkervaring bij te dragen, maar ook door het draagvlak te verhogen.

Ten tweede moet vooraf de vraag gesteld worden of het op te lossen probleem wel geschikt is om de bevolking erbij te betrekken. Zo moet het probleem genoeg interesse wekken onder de participanten en moet er genoeg ruimte zijn voor inbreng uit de bevolking. Daarbij moet worden erkent dat de tijd, aandacht en ideeën die burgers inbrengen bij een participatieproject kostbaar zijn. De beschikbare financiële en personele capaciteit moet dan ook toereikend zijn om alle doelstellingen te kunnen realiseren.

Ten derde is het belangrijk om een wederzijds vertrouwen te hebben tussen overheid en burger. Het vertrouwen van de burger kan vergroot worden door de participatie in een vroeg stadium van de beleidsontwikkeling toe te passen, transparant te zijn in informatieverstrekking, feedback en verantwoording van de uiteindelijke beleidsbeslissing. Het moet voor alle partijen duidelijk zijn wat de opzet en doelstellingen van het participatieproces zijn en in welke mate de burger invloed heeft. Daarnaast moeten er realistische verwachtingen worden gecreëerd bij de deelnemers over waar het participatieproces om draait. Hierbij is heldere communicatie over de ideeën en motieven die de basis voor het participatieproces vormen belangrijk. Als dit duidelijk is, krijgt de deelnemer een duidelijker beeld van het initiatief en is de kans kleiner op teleurstelling. Ook moeten de initiatiefnemers duidelijk toewijding of 'commitment' tonen om geloofwaardig over te komen. Door onder andere voldoende hulpmiddelen ter beschikking te stellen, feedback te geven en de inbreng van de burgers serieus te nemen kan dit bereikt worden.

Ten vierde moet bij aanvang van een participatie-initiatief duidelijk bepaald worden welke prioritaire doelstellingen en doelgroepen men op het oog heeft. Om zo gericht mogelijk te werken, moet dit helder en concreet geformuleerd zijn.

Ten vijfde vereist burgerparticipatie maatwerk. Dit houdt in dat enerzijds de gekozen techniek moet worden afgestemd op de doelgroep en doelstellingen, maar dat dit anderzijds slechts als een inspiratiebron moet dienen waarvan kan worden afgeweken.

Ten zesde is het belangrijk om niet op één participatietechniek te blijven hangen, maar dat er gebruik dient worden gemaakt van een mix aan verschillende participatietechnieken om zo de ideale benadering voor de situatie te krijgen.

Ten zevende moet er als men besluit om burgers te laten participeren enige ruimte worden gelaten voor het beïnvloeden van het beleid. Men moet bij het bepalen van de beleidsruimte rekening houden met politieke, juridische en maatschappelijke factoren. Er dient zo nauwkeurig mogelijk worden bepaald welke impact de inbreng van de burger zal hebben op de uiteindelijke beleidsbeslissing. Daarnaast moet er ook rekening mee worden gehouden welke aspecten juist niet beïnvloed kunnen worden door de participanten. Het is belangrijk om het geschikte moment in de beleidscyclus te kiezen om de burger te betrekken. Dit is de taak van de beleidsmakers en hangt onder meer af van de doelstellingen, doelgroepen, beschikbaar budget, wettelijk kader en beoogde impact van de resultaten op de eindbeslissing.

Ten achtste dient er goed gecommuniceerd te worden. De communicatie naar de deelnemers en brede samenleving eerlijk, betrouwbaar, 'to-the-point', relevant en tijdig te zijn. Daarbij is het belangrijk om de burger in voldoende en begrijpelijke informatie te voorzien, zodat men op een adequate manier kan participeren aan het beleidsproces. Burgers zullen meer geneigd zijn om te participeren aan het beleid als er een duidelijke vertaalslag is gemaakt naar hun leefwereld. Om deelname voor hen aantrekkelijk, relevant en interessant te maken is het belangrijk om steeds te vertrekken vanuit het perspectief van de burger in plaats van die van de overheid. Daarnaast is feedback aan de participanten tijdens en na afloop van het participatieproces zeer belangrijk. Terugkoppeling zorgt ervoor dat de deelnemende burgers zich erkend voelen, omdat hun inbreng gehoor krijgt. Het is aan te raden om op voorhand te bepalen op welke manier, wanneer en volgens welke criteria het participatieproces geëvalueerd zal worden.

Daarnaast volgt uit Loyens & Van de Walle (2006, pp. 12-13) dat de volgende factoren een belemmering kunnen vormen voor het participatieproces:

Ten eerste kan participatie mislukken doordat er voor een verkeerde methode wordt gekozen. Daarbij kiest men vaak te impulsief voor een bepaalde methode kiest zonder dat er vooraf goed is nagedacht over wat men precies wil bereiken. Daarnaast is er vaak een gebrek aan creativiteit wanneer men de burger wil betrekken bij het beleid, waardoor er regelmatig wordt teruggegrepen op traditionele methoden die vooral bedoeld zijn om de burger te informeren, maar weinig of geen actieve participatie toelaten.

Ten tweede is burgerparticipatie niet altijd goed en geschikt in elke situatie. Voordat men overgaat op burgerparticipatie moet er dus worden nagegaan of het onderwerp zich hiertoe leent en welke meerwaarde een interactieve aanpak kan of zal hebben. Een vaak voorkomend probleem daarbij is een gebrek aan tijd voor de burger om te participeren aan het beleid, waardoor de participatie geen grote meerwaarde kan leveren. Ook kan er participatiemoedigheid ontstaan wanneer burgers te vaak

worden gevraagd om te participeren. Participatie moet daarom dus selectief worden ingezet en alleen als er sprake is van een meerwaarde.

Ten derde komt het probleem voor dat de relatie tussen bestuur en participanten onvoldoende constructief is. Teleurstellingen die burgers in het verleden hebben opgelopen in contact met de overheid zorgen ervoor dat het opbouwen van een vertrouwensrelatie niet eenvoudig is. Men moet zich afvragen of beide partijen in staat en bereid zijn om opbouwend samen te werken. Daarbij komt dat burgerparticipatie bij zeer technische en complexe thema's niet eenvoudig is. Samenwerking met experts en degelijke informatieverstrekking kan ervoor zorgen dat in deze situaties samenwerking met burgers wel degelijk mogelijk is.

Ten vierde kunnen er problemen ontstaan betreft de motivatie van burgers. Burgers hebben vaak de indruk dat hun inbreng geen impact zal hebben op de uiteindelijke beleidsbeslissing en dat participatie dan ook geen zin heeft. Ook kan een lange periode tussen het participatieproces en de definitieve besluitvorming ervoor zorgen dat veel burgers gedemotiveerd of teleurgesteld raken. Daarnaast moet de burger niet de indruk worden gegeven dat zijn inbreng nog impact kan hebben op de beleidsbeslissing, terwijl hier in werkelijkheid zo goed als geen ruimte meer voor is. In dit geval is louter informeren een meer geschikte optie.

Ten slotte zorgen de participatie- en digitale kloof ervoor dat gelijke participatie van alle groepen in de samenleving een utopie blijft.

Op basis van de impact van burgerparticipatie op de besluitvorming hebben Edelenbos en Monnikhof (2001 in: Leyenaar, 2009, p. 9) de zogenaamde participatieladder ontwikkeld. Een soortgelijke ladder werd al eerder gepresenteerd door Arnstein (1969), welke uit 8 treden bestaat. In de ladder van Edelenbos en Monnikhof worden vier treden onderscheiden met voor elke trede een andere rol voor de betrokkenen. Deze vier treden zijn raadplegen, adviseren, coproduceren en meebeslissen. De rol die verschillende betrokkenen daarin hebben zijn samengevat in tabel 2. In de praktijk blijkt echter dat er van meebeslissen vrijwel nooit sprake is. Ook van coproductie is zelden sprake. Raadplegen en adviseren komen daarentegen veel vaker voor (Leyenaar, 2009, p. 9). Bijvoorbeeld Kerssemakers (2016, p.103) geeft hierbij aan dat dit niet altijd aan het overheidsorgaan of onderneming ligt, maar dat dit ook vanuit de burgers zelf als prettiger kan worden ervaren.

Tabel 2: Burgerparticipatie naar actor en impact; bron: (Leyenaar, 2009)

	Raadplegen	Adviseren	Coproduceren	Meebeslissen
Politiek bestuur	bepaalt in hoge mate de politieke agenda voor besluitvorming	stelt de politieke agenda vast	politiek bestuur en burgers komen gezamenlijk een probleemagenda overeen, waarna	politiek bestuur en burgers komen gezamenlijk tot een besluit
Burgers	gesprekspartners bij het ontwikkelen van beleid	dragen problemen aan en formuleren oplossingen	gezamenlijk naar oplossingen wordt gezocht	
Commitment van de politiek	politiek bestuur verbindt zich niet aan de uitkomst van de gesprekken. Vaak is er wel sprake van een belofte om burgers op de hoogte te houden en het geven van feedback over op welke wijze er bij de besluitvorming rekening met de uitkomst werd gehouden	politiek bestuur verbindt zich niet aan de uitkomst van de gesprekken. Wel is er soms de belofte om zoveel mogelijk van de opvattingen van de burgers in de besluitvorming mee te nemen en wordt feedback gegeven over de wijze waarop er bij de besluitvorming rekening met de uitkomst werd gehouden	politiek bestuur zal zoveel mogelijk van de opvattingen van burgers in de besluitvorming meenemen, maar kan beargumenteerd afwijken van de inbreng van de burgers	politiek bestuur verbindt zich aan het genomen besluit
Impact	(zeer) laag	wisselend	substantieel	groot

Om iets te zeggen over de kwaliteit van de participatie zijn drie factoren van belang: het informatieniveau waarop de participatie is gebaseerd, de representativiteit van de deelnemende burgers en de intensiteit waarmee burgers participeren (Leyenaar, 2009, p. 10).

Het informatieniveau betekent dat er zo volledig mogelijk informatie beschikbaar moet zijn, zodat voor- en nadelen goed afgewogen kunnen worden en er een discussie kan plaats vinden waarin verschillende deelnemers elkaars argumenten serieus moeten nemen. Ook dient daarbij voldoende tijd ter beschikking te staan om deze informatie te kunnen verwerken.

De representativiteit houdt niet in dat letterlijk iedereen aanwezig moet zijn. Het is dan ook nagenoeg onmogelijk om een volledige representatie van de bevolking te krijgen. Wel is het belangrijk om een zo goed mogelijke afspiegeling van de bevolking te betrekken, om zo de verschillende opvattingen en hoe breed die worden gedragen te vertegenwoordigen.

De intensiteit van de participatie houdt in dat iedereen naar elkaars voorkeuren en argumenten luistert en die uiteindelijk ook in de eigen afweging opneemt. Het is daarbij ook belangrijk dat iedereen goed in de discussie wordt betrokken.

Consensus building

Innes & Booher (1999) refereren naar consensus building tussen stakeholders als een steeds vaker voorkomende manier om tot haalbare strategieën te komen om om te gaan met onzekere, complexe en controversiële plannings- en beleidstaken. Hierbij wordt liever naar consensus gezocht dan dat er een meerderheidsbesluit wordt genomen, en worden methoden gebruikt om ervoor te zorgen dat iedereen gehoord en gerespecteerd wordt en dat discussies zijn gebaseerd op de belangen van de stakeholders en niet alleen op argumenten over vooraf bepaalde posities (Innes & Booher, 1999, p. 412). Om het potentieel van consensus building als een vorm van planning te begrijpen, evenals om te herkennen wanneer het slecht is uitgevoerd, moet een nieuwe mindset worden toegepast. Conventionele manieren van denken over de doelstellingen, prestaties en gebreken van planning blijken niet erg nuttig te zijn in het beoordelen van consensus building, aangezien het anders in zijn werk gaat en in andere soorten effecten resulteert dan minder samenwerkende benaderingen. Consensus building kent namelijk naast tastbare resultaten, zoals implementeerbare overeenkomsten, ook misschien nog wel belangrijker minder tastbare resultaten. De processen van consensus building kunnen verandering brengen in de actoren en hun acties. Zij kunnen hierbij nieuwe relaties, nieuwe methoden, en nieuwe ideeën ontwikkelen. Ze kunnen zelfs nog jaren nadat het proces voorbij is tweede en derde orde effecten opleveren. Consensus building kan zelfs effectief blijken te zijn zelfs als het niet de oorspronkelijke doelstellingen haalt (Innes & Booher, 1999, p. 413). Consensus building kan ervoor zorgen dat overeenkomsten worden gesloten door stakeholders die anders niet met elkaar in gesprek zouden komen. Deze overeenkomsten kunnen daardoor van hogere kwaliteit zijn. Ze kunnen duurzamer en beter implementeerbaar zijn omdat, gezien er rekening wordt gehouden met meer belangen, ze minder kans hebben om ongelukkige stakeholders te creëren die eventueel de implementatie kunnen saboteren. Zulke overeenkomsten hebben niet alleen een grotere kans om eerlijk te zijn, maar ook om eerlijk te worden bevonden. De kwaliteit van deze overeenkomsten kan ook hoog zijn doordat er rekening wordt gehouden met de unieke kennis afkomstig van elke stakeholder. Ten slotte is bij consensus building, door het gebruik van dynamische groepsdiscussies, de kans groter dat er innovatieve ideeën worden geproduceerd (Innes & Booher, 1999, pp. 413,414).

Consensus building daagt het typische denken over succes en mislukking uit. Conventionele ideeën over evaluatie en besluitvorming slagen er niet alleen niet in om de unieke waarden van consensus building vast te leggen, maar kunnen er zelfs toe leiden dat er mislukking wordt gezien bij succes en andersom. De meest gangbare criteria voor de evaluatie van een consensus proces is om te kijken of er wel of niet tot een overeenkomst is gekomen. Maar een overeenkomst is niet veel waard als deze te oppervlakkig is en conflict snel weer voorkomt. Een andere gangbare vraag om te stellen is of de doelstelling behaald is. In consensus building heeft deze criteria niet veel waarde, aangezien er vaak geen sprake is van één gezamenlijke doelstelling onder alle participanten. Verder wordt het wel of niet implementeren van de overeenkomsten gezien als een criteria. Maar een gebrek aan implementatie is niet noodzakelijk een bewijs voor het mislukken van het consensusproces. Zelfs een proces zonder een overeenkomst kan als succesvol worden bestempeld als de participanten hebben geleerd over het probleem, over elkaars belangen, en over wat er mogelijk kan zijn (Innes & Booher, 1999, p. 415).

Processen en uitkomsten kunnen niet zomaar los van elkaar worden gezien in consensus building omdat het proces op zich belangrijk is, en omdat de kans groot is dat het proces en de uitkomst met elkaar in verbinding staan. In tegenstelling tot conventionele besluitvormingsmethoden is consensus

building niet gegrond in het gezag van de wet en traditie. Consensus building staat of valt daarentegen met de acceptatie van het proces. Het moet goede antwoorden produceren door middel van een goed proces. Daardoor is het mogelijk dat zelfs stakeholders die niet hun persoonlijke doelstellingen behalen toch de overeenkomst steunen omdat ze geloven dat hun stem is gehoord en hun belangen zo veel mogelijk zijn opgenomen in het besluit. Het proces is daarnaast ook belangrijk omdat veel van wat door consensus building wordt bereikt, zoals nieuwe niveaus van vertrouwen, gedeelde kennis, allianties, persoonlijke netwerken, en werkrelaties, afhangt van samenwerking en een wederzijds respectvol proces (Innes & Booher, 1999, pp. 415,416).

Om tot een evaluatie van consensus building te komen hebben Innes & Booher (1999) een framework uitgelegd gebaseerd op eerder onderzoek betreft consensus building, de ideeën van complexity science van Waldrop (1992 in: Innes & Booher, 1999, p. 413) en het concept van communicative rationality van Habermas (1981 in: Innes & Booher, 1999, p. 413). Dit framework kan worden vertaald in criteria voor de evaluatie van consensus building. Daarbij moet consensus building een gemeenschap helpen om te leren en creatief te zijn. Om dit te doen moet geaccepteerde kennis worden uitgedaagd. Verder moet er worden geëxperimenteerd, risico's worden genomen, en fouten worden gemaakt om van te leren. Daarnaast moet iedereen met belangen en relevante kennis worden betrokken en bevoegdheden worden gegeven. Er moet worden verzekerd dat de informatie door iedereen wordt gedeeld en vertrouwd. Zo moet vertrouwen en begrip voor de gedeelde context worden gebouwd (Innes & Booher, 1999, p. 418).

De evaluatie criteria voor de evaluatie van consensus building kan worden onderverdeeld in twee verschillende criteria: proces criteria en uitkomst criteria.

Een goed consensus building proces moet voldoen aan de volgende criteria (Innes & Booher, 1999, p. 419):

- Omvat vertegenwoordigers van alle relevante en significant verschillende belangen.
- Is aangedreven door een doel en taak die echt, praktisch, en gedeeld door de groep zijn.
- Is zelforganiserend, waardoor deelnemers de beslissingen over grondregels, doelstellingen, taken, werkgroepen en discussieonderwerpen kunnen nemen.
- Betreft participanten, waardoor ze aan tafel, geïnteresseerd, en lerend door diepgaande discussie, drama, humor, en informele interactie blijven.
- Moedigt aan om de status-quo uit te dagen en bevordert creatief denken.
- Incorporeert hoogwaardige informatie van veel verschillende soorten en verzekert een overeenstemming over de betekenis ervan.
- Zoekt alleen consensus nadat de discussies de issues en belangen volledig hebben onderzocht en nadat er aanzienlijke inspanningen zijn gedaan om creatieve reacties op verschillen te vinden.

Daarnaast moet de uitkomst van een consensus building proces voldoen aan deze criteria (Innes & Booher, 1999, p. 419):

- Produceert een overeenkomst van hoge kwaliteit.
- Eindigt in een status-quo.
- Is gunstig in vergelijking met andere planningsmethoden wat betreft kosten en baten.
- Produceert creatieve ideeën.

- Resulteert in leren en verandering in en buiten de groep.
- Creëert sociaal en politiek kapitaal.
- Produceert informatie die stakeholders kunnen begrijpen en accepteren.
- Zet een waterval van veranderingen in houdingen, gedragingen en acties, spin-off partnerships, en nieuwe praktijken en instituties in beweging.
- Resulteert in instituties en praktijken die flexibel en genetwerkt zijn, waardoor de gemeenschap creatiever kan reageren op veranderingen en conflicten.

Sommige van deze uitkomsten zullen directe effecten zijn die onmiddellijk identificeerbaar zijn aan het eind van het project. Zoals te zien valt in figuur 2, zullen tweede orde effecten zichtbaar worden terwijl het project nog bezig is maar deze buiten de grenzen van het project plaatsvinden of zelfs nadat het project voltooid is. Andere uitkomsten zijn derde orde effecten die pas aan het licht komen enige tijd nadat het project is afgelopen. Het is niet noodzakelijk dat elke uitkomst criterium wordt behaald om een succesvol proces te hebben. Een proces dat meer van de gewenste uitkomsten produceert is waarschijnlijk beter dan een die er minder bereikt, maar in elke individuele case kan een of meerdere uitkomsten van bijzonder belang zijn.

Eerste orde effecten	Tweede orde effecten	Derde orde effecten
<ul style="list-style-type: none"> • Sociaal kapitaal: vertrouwen, relaties • Intellectueel kapitaal: wederzijds begrip, gedeelde probleemframes, overeengekomen data • Politiek kapitaal: vermogen om samen te werken voor afgesproken doeleinden • Hoogwaardige overeenkomsten • Innovatieve strategieën 	<ul style="list-style-type: none"> • Nieuwe partnerschappen • Coördinatie en gezamenlijke actie • Gezamenlijk leren strekt zich uit tot de gemeenschap • Implementatie van overeenkomsten • Veranderingen in praktijken • Veranderingen in percepties 	<ul style="list-style-type: none"> • Nieuwe samenwerkingen • Meer co-evolutie, minder destructief conflict • Resultaten in de praktijk: adaptatie van steden, regio's, middelen, diensten • Nieuwe instituties • Nieuwe normen en heuristiek • Nieuwe discoursen

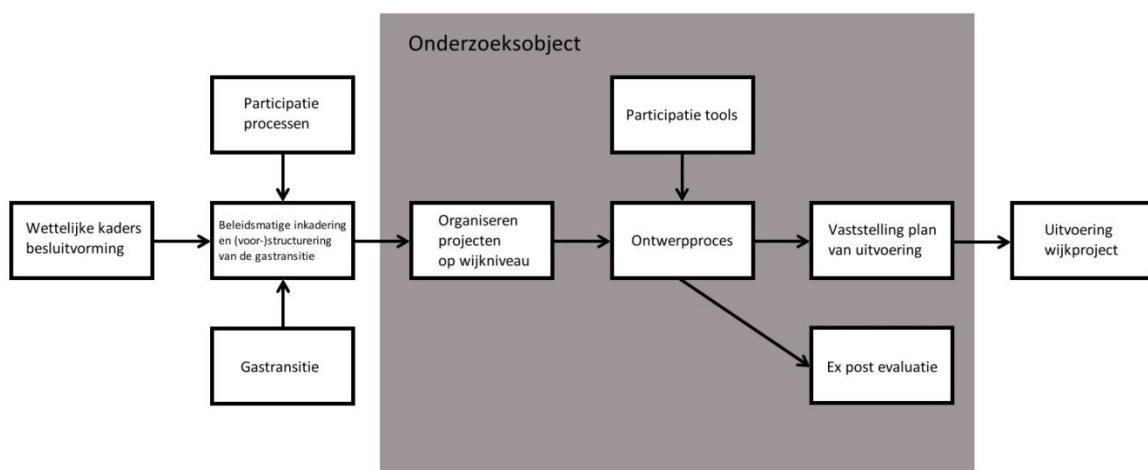
Figuur 2: Potentiële uitkomsten van consensus building; bron (Innes & Booher, 1999, p. 419)

Vervolgens wordt er door Innes & Booher (1999) een link gelegd tussen de proces criteria en uitkomst criteria. Zij stellen dat er vele redenen zijn om te geloven dat wanneer consensus building voldoet aan de proces criteria, het ook waarschijnlijk is dat deze aan de uitkomst criteria voldoet. Een proces dat inclusief is, goed geïnformeerd is, en dicht bij consensus komt heeft een grotere kans om een implementeerbaar voorstel te produceren dan een proces waarbij deze kwaliteiten ontbreken. Verder is het waarschijnlijker dat er vertrouwen wordt opgebouwd, nieuwe relaties worden bevorderd, en er samen wordt geleerd. Daarnaast zal een proces waarbij alle stakeholders worden betrokken waarschijnlijk een rechtvaardige uitkomst leveren. Ook is het waarschijnlijk dat de uitkomsten het algemeen belang dienen en de gemeenschap in zijn geheel hiervan profiteert. De oplossingen die voortkomen uit consensus building zijn ook waarschijnlijk duurzaam, omdat aan zowel milieu- als economische belangen moet worden voldaan (Innes & Booher, 1999, p. 420).

In dit onderzoek wordt verondersteld dat een goed proces, waarin is gewerkt richting consensus building, een goede uitkomst zal hebben. Omdat de gastransitie pas aan het begin staat, en in dit onderzoek geen casestudies beschikbaar zijn van reeds afgeronde planprocessen in wijken, wordt in dit onderzoek het ‘lopende proces’ geëvalueerd. De planprocessen in de onderzochte casestudies gaan nog door na het onderzoek, er kunnen dus geen uitkomsten worden vastgesteld. Er wordt ervan uitgegaan dat een goed proces, dat aan veel procescriteria voldoet uit de theorievorming, ook een goede uitkomst zal hebben met overwegend positieve eerste, tweede en derde orde effecten. De procescriteria die in dit onderzoek gehanteerd worden, zijn afkomstig van Arnstein (1969), Innes en Booher (1999), Edelenbos en Monnikhof (2001), Loyens en Van de Walle (2006), Leyenaar (2009), André (2012) en Kerssemakers (2016). De theorie van deze auteurs is in deze paragraaf kort samengevat. Vanuit deze theorie worden randvoorwaarden en procescriteria afgeleid waaraan een goed participatief planproces moet voldoen.

2.2 Conceptueel model

Om de aanwezige theorie te operationaliseren is er een tweetal modellen ontwikkeld. Ten eerste wordt het totale planproces van de gastransitie op wijkniveau weergegeven (zie figuur 3), vervolgens wordt het conceptueel model van het daadwerkelijke onderzoeksobject verder toegelicht in figuur 4.

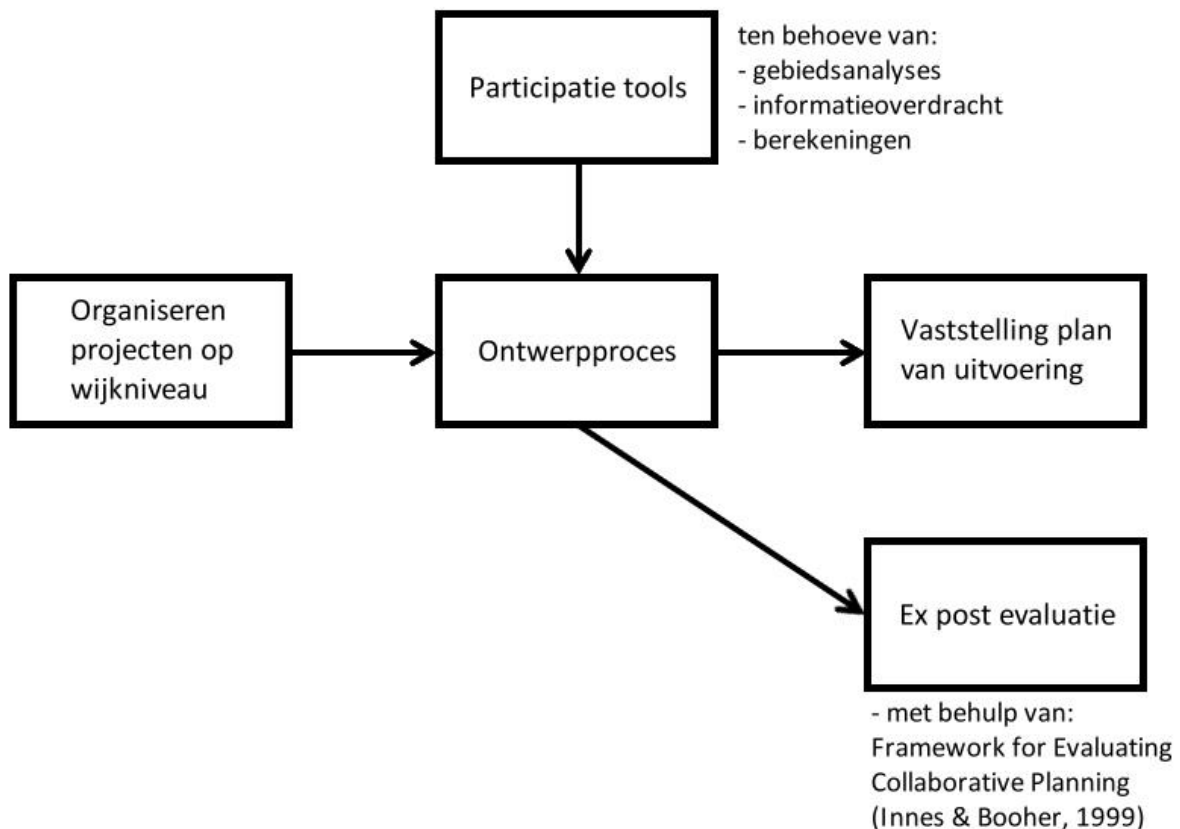


Figuur 3: Planproces gastransitie op wijkniveau

De wettelijke kaders besluitvorming refereert aan alle wetgeving waar rekening mee dient te worden gehouden tijdens het ontwerpen en ondergaan van de gastransitie in een wijk. Op landelijk niveau kun je hierbij denken aan bijvoorbeeld de Wet ruimtelijke ordening, die in 2019 vervangen gaat worden door de Omgevingswet, en andere relevante wetgeving. Verder kan er worden gedacht aan structuurvisies vanuit de provincie en/of gemeente en bestemmingsplannen.

De beleidsmatige inkadering laat zien in hoeverre er in gemeentelijke beleidsdocumenten voorstructurering voor de gastransitie aanwezig is. Dit betreft zowel de aanwezigheid van de gastransitie zelf als de eventuele aanwezigheid van richtlijnen voor participatie.

De concepten binnen het onderzoeksobject zullen aan de hand van figuur 4 verder worden toegelicht. De uitvoering van het wijkproject betreft de daadwerkelijke fysieke uitvoering van de gastransitie nadat het plan voor uitvoering is vastgesteld en goedgekeurd.



Figuur 4: Onderzoeksobject gastransitie op wijkniveau

Het organiseren van projecten op wijkniveau refereert aan de voorbereidingsfase op het participatieve proces. Hierbij moet onder andere een probleemdefinitie en doelstelling worden geformuleerd voor de transitie in de wijk. Vervolgens moeten er allerlei mogelijke alternatieven worden geïnventariseerd. Dit zijn zowel alternatieven betreft vorm van burgerparticipatie en mogelijke tools als mogelijke vormen van gastransitie. In deze fase dienen er condities worden geschept en duidelijke kaders worden gecreëerd voor het ontwerpproces. In het ontwerpproces dient eerst een ex ante evaluatie van de in kaart gebrachte opties te worden uitgevoerd. Vervolgens kan men het participatieve proces ingaan met als doel tot een definitief plan te komen. Tijdens dit proces zal er worden gekeken naar de informatieoverdracht, gebiedsanalyses, en het ontwerpen, doorrekenen en evalueren van transitieopties. Daarbij zal er worden gekeken welke invloed participatietools hierin hebben. Het ontwerpproces leidt als het goed is uiteindelijk tot een vaststelling van een plan van uitvoering, waarna er ook een ex post evaluatie van het ontwerpproces kan worden uitgevoerd.

Gedurende het onderzoek is gebleken dat niet het gehele onderzoeksobject geschikt is voor onderzoek. Dit is veroorzaakt door de fase van het proces waarin de onderzochte wijken zich bevinden. De meest vooruitlopende wijken in Gelderland komen net uit de fase van projectorganisatie en zijn nog verwickeld in het ontwerpproces. Daarbij heeft men gedurende het dit onderzoek nog niet de fase bereikt waarin participatietools effectief kunnen worden toegepast. De

tools kunnen dan ook niet in de context van de betreffende wijken worden onderzocht. Daarom is ervoor gekozen om het onderzoek meer op het organiseren van de gastransitieprojecten en de initiële fase van het ontwerpproces te focussen. Daarbij is ervoor gekozen om de tools zelf te bestuderen om toch een inzicht in de werking van deze tools te verkrijgen.

Framework

Om de meerwaarde van burgerparticipatie en het daarbij gebruik maken van tools binnen de verschillende gastransitieprojecten te kunnen beoordelen, is het onderstaande framework ontworpen (zie tabel 3). Dit framework is tot stand gekomen op basis van bestaande literatuur van Loyens & Van de Walle (2006), Leyenaar (2009), Innes & Booher (1999) en Te Brömmelstroet (2013). Het framework maakt onderscheidt tussen twee verschillende fases van het project. Ten eerste wordt er gekeken naar wat er tijdens het proces gebeurt, en ten tweede wordt er gekeken naar de uitkomsten na afronding van het proces.

De beoordeling tijdens het proces valt op te delen in vier categorieën: voorwaarden voor organisatie burgerparticipatie, de informatieoverdracht, het participatief proces, en het gebruik maken van modellen en tools.

Er wordt gekeken naar drie voorwaarden voor de organisatie van burgerparticipatie. Ten eerste moet het probleem daadwerkelijk geschikt zijn voor burgerparticipatie. Hiermee wordt bedoeld dat om de bevolking erbij te betrekken het probleem genoeg interesse moet wekken onder de participanten en er genoeg ruimte moet zijn voor inbreng uit de bevolking. Daarbij moeten de beschikbare financiële en personele capaciteit toereikend zijn om alle doelstellingen te kunnen realiseren (Loyens & Van de Walle, 2006). Ten tweede moet burgerparticipatie daadwerkelijk een meerwaarde hebben in het proces. Dit kan zijn door nieuwe kennis of praktijkervaring te leveren, maar ook door het vergroten van het draagvlak onder de bewoners (Loyens & Van de Walle, 2006). Ten derde dient het proces aangedreven te worden door een doel en taak, die praktisch en gedeeld zijn door de gehele groep (Innes & Booher, 1999). Daarbij is het belangrijk dat bij aanvang duidelijk is wat de belangrijkste doelstellingen en doelgroepen zijn. Dit moet helder en concreet geformuleerd zijn om zo gericht mogelijk te kunnen werken (Loyens & Van de Walle, 2006).

Tijdens de beoordeling van het participatief proces wordt er naar een groter aantal factoren gekeken. Om te beginnen dient er tijdens het proces sprake te zijn van wederzijds vertrouwen tussen de betrokken partijen. Dit vertrouwen kan vergroot worden door de participatie in een vroeg stadium van het proces toe te passen, transparant te zijn in informatieverstrekking, feedback te geven en de uiteindelijke beleidsbeslissing te verantwoorden. Het moet voor alle partijen duidelijk zijn wat de opzet en doelstellingen van het participatieproces zijn en in welke mate de burger invloed heeft. Daarnaast moeten er realistische verwachtingen worden gecreëerd bij de deelnemers over waar het participatieproces om draait. Als dit duidelijk is, krijgt de deelnemer een duidelijker beeld van het initiatief en is de kans kleiner op teleurstelling (Loyens & Van de Walle, 2006). Verder is het belangrijk om voldoende ruimte voor beïnvloeding van burgers te creëren. Hiervoor dient vooraf zo ver mogelijk te worden bepaald waar de burgers wel of niet aan mee mogen beslissen (Loyens & Van de Walle, 2006). Hieruit volgt dat deelnemers aan de participatie ook de mogelijkheid moeten hebben om zelf beslissingen te kunnen nemen over doelstellingen, taken, werkgroepen en discussieonderwerpen (Innes & Booher, 1999). Het is ook belangrijk om een zo volledig mogelijke

representatie van de bevolking te hebben. Het is nagenoeg onmogelijk om een volledige afspiegeling van de bevolking te krijgen, maar men dient wel een zo goed mogelijke afspiegeling van de bevolking te betrekken. Op deze manier kunnen alle significante en relevante belangen en opvattingen worden vertegenwoordigd (Leyenaar, 2009; Innes & Booher, 1999). Dit dient te gebeuren door intensieve discussies te voeren waarin iedereen wordt betrokken en ieders belangen worden meegenomen (Leyenaar, 2009). Zo moet ervoor worden gezorgd dat de participanten geïnteresseerd en bij het proces betrokken blijven. Dit kan dus via diepgaande discussies, maar ook via humor en informele interactie (Innes & Booher, 1999). Daarnaast is het belangrijk om participanten te stimuleren om creatief te denken om zo tot creatieve oplossingen te komen (Innes & Booher, 1999). Ten slotte is het van belang om alleen naar consensus te zoeken nadat alle belangen zijn onderzocht en er inspanningen zijn gedaan om tot creatieve oplossingen te komen (Innes & Booher, 1999).

Bij de beoordeling van de informatieoverdracht wordt er gekeken naar drie verschillende factoren. Zo dient er gebruik te worden gemaakt van zo volledig mogelijke, hoogwaardige en begrijpelijke informatie. Dit is belangrijk om participanten zo goed mogelijk te informeren waardoor zij voor- en nadelen zo goed mogelijk kunnen afwegen (Leyenaar, 2009). Het is dan ook belangrijk dat er overeenstemming bestaat over de betekenis van de geleverde informatie, zodat er geen misverstanden ontstaan (Innes & Booher, 1999). Gedurende het gehele proces is het ook van belang dat er goede communicatie bestaat tussen alle verschillende partijen. De communicatie naar de deelnemers aan het proces moet eerlijk, betrouwbaar, to-the-point, relevant en tijdig zijn. Om de participatie van burgers te bevorderen is het ook belangrijk om steeds vanuit het perspectief van de burger in plaats van de overheid te vertrekken. Daarnaast zorgt terugkoppeling en feedback naar de participanten ervoor dat deelnemende burgers zich erkend voelen, waardoor ze dichter bij het proces betrokken blijven (Loyens & Van de Walle, 2006).

In de beoordeling van het gebruik van modellen en tools wordt onderscheid gemaakt tussen proces en uitkomst, en qua proces van toolgebruik wordt onderscheid gemaakt tussen individuele prestaties en prestaties op groepsniveau. Op individueel niveau is het van belang dat het gebruik van modellen en/of tools ertoe leidt dat er een toename in enthousiasme, tevredenheid en geloofwaardigheid ten opzichte van het project plaatsvindt (Te Brömmelstroet, 2013). Daarnaast dient het ook te leiden tot een toename in inzicht. Dit is onder te verdelen in inzicht in het probleem en inzicht in elkaars aannames (Te Brömmelstroet, 2013). Verder moet het ervoor zorgen dat er een toename van verbondenheid met de eindresultaten valt te herkennen. Dit vertaalt zich in het steunen van de uitkomsten en het communiceren van deze uitkomsten met mensen van buiten de groep (Te Brömmelstroet, 2013). Ook kan het gebruik van modellen en/of tools leiden tot gedragsverandering. Dit focust zich op hoe de sessies en hun uitkomsten dagelijkse routines van de deelnemers hebben beïnvloed (Te Brömmelstroet, 2013).

In groepsverband dient er te worden gekeken naar de onderlinge communicatie en in hoeverre deelnemers perspectieven met elkaar delen. Daarnaast wordt er ook naar gekeken of er sprake is van een gedeelde taal, dat wil zeggen in hoeverre participanten van verschillende organisaties hun verschillen in taalgebruik weten te overbruggen. Ook is het van belang dat er uiteindelijk een consensus wordt bereikt of dat deze in ieder geval zo dicht mogelijk wordt benaderd. Dit betreft in hoeverre de denkbeelden van participanten op elkaar worden afgestemd wat betreft het definiëren van het probleem, de algemene doelen en de passende strategieën. Verder is het ontstaan van een goede of betere groepscohesie een van de beoordelingscriteria. Dit houdt in dat participanten het gevoel hebben onderdeel van de groep te zijn en de mate waarin zij zich met de andere participanten

kunnen relateren. Tot slot is het van belang dat het gebruik maken van de modellen en/of tools leidt tot een toename in effectiviteit. Hiermee wordt bedoeld dat normale taken sneller kunnen worden uitgevoerd, of als er meer in dezelfde tijd kan worden gedaan met minder inspanning (Te Brömmelstroet, 2013).

Qua uitkomsten van toolgebruik wordt er onderscheid gemaakt tussen verschillende criteria aangaande de maatregelen die worden ontworpen met behulp van de tool. De tools hebben tot doel om nieuwe, relevante werkbare en aanvaardbare concepten en maatregelen voor de energietransitie te genereren, te analyseren en (in het model) toe te passen. Zodoende dient de tool bij te dragen om tot een optimaal ontwerp te komen van een of meerdere maatregelenpakketten. Qua uitkomst is het daarbij belangrijk dat de tool bijdraagt aan de creatie van nieuwe ideeën, ofwel ideeën die zeldzaam, ongebruikelijk of ongewoon zijn. Daarnaast dienen de voortgebrachte ideeën werkbaar te zijn. Dit valt onder te verdelen in implementeerbaarheid en aanvaardbaarheid. Implementeerbaarheid betekent hierbij de mate waarin het idee gemakkelijk in praktijk kan worden toegepast. Aanvaardbaarheid betekent hier de mate waarin het idee sociaal, juridisch en politiek aanvaardbaar is. Verder dienen de gecreëerde ideeën relevant te zijn, wat valt te verdelen in de aspecten toepasbaarheid en effectiviteit. Toepasbaarheid kan worden gedefinieerd als de mate waarin het idee duidelijk van toepassing is op het bepaalde probleem. Effectiviteit is de mate waarin het idee het probleem zal oplossen. Tot slot dienen er complete, uitgedachte ideeën te worden gecreëerd. Hierbij is het belangrijk dat de ideeën een brede dekking hebben met betrekking tot wie, wat, wanneer, waarom en hoe. Ook moet er een duidelijke relatie zijn tussen een aanbevolen actie en de verwacht uitkomst, en moet het idee duidelijk gecommuniceerd worden met betrekking tot grammatica en woordkeuze.

Tabel 3: Beoordelingsschema meerwaarde burgerparticipatie

<p>Proces: in het proces is sprake van</p>
<p>Voorwaarden organisatie burgerparticipatie</p> <ul style="list-style-type: none"> - Een geschikt probleem voor burgerparticipatie - Daadwerkelijke meerwaarde van burgerparticipatie in het proces - Een proces dat wordt aangedreven door een doel en taak, die praktisch en gedeeld zijn door de groep
<p>Participatief proces</p> <ul style="list-style-type: none"> - Wederzijds vertrouwen - Ruimte voor beïnvloeding van de burgers - Deelnemers die de mogelijkheid hebben om zelf beslissingen te nemen - Een zo volledig mogelijke representatie van de bevolking - Intensieve discussies waarin ieders belangen worden meegenomen - Ervoor zorgen dat de participanten betrokken blijven bij het proces - Stimuleren van creatief denken - Alleen naar consensus zoeken nadat alle belangen zijn onderzocht en er inspanningen zijn gedaan om tot creatieve oplossingen te komen
<p>Informatieoverdracht</p> <ul style="list-style-type: none"> - Het gebruik maken van zo volledig mogelijke, hoogwaardige, begrijpelijke informatie - Overeenstemming over de betekenis van de geleverde informatie - Goede communicatie tussen de verschillende partijen
<p>Gebruik modellen en tools</p> <ul style="list-style-type: none"> - Proces toolgebruik individueel: - Een toename in enthousiasme, tevredenheid en geloofwaardigheid ten opzichte van het project - Een toename van inzicht in het probleem en elkaars aannames - Een toename van verbondenheid met de eindresultaten - Gedragsverandering naar aanleiding van de sessies - Proces toolgebruik in groepsverband: - Een goede onderlinge communicatie - Een gedeelde taal - Het uiteindelijk bereiken van een consensus - Ontstaan van (goede) groepscohesie - Een toename in Effectiviteit - Uitkomsten door gebruik van tool: - Creatie van nieuwe ideeën - Creatie van werkbare ideeën - Creatie van relevante ideeën - Creatie van complete, uitgedachte ideeën

Operationalisatie en meten van concepten uit conceptueel kader

Oorspronkelijk was het de bedoeling om de planprocessen in casestudies te evalueren met behulp van de 27 concepten, verdeeld over vier categorieën (voorwaarden, participatief proces, informatieoverdracht en gebruik modellen en tools), zoals weergegeven in tabel 3. Dit bleek echter vanwege meerdere redenen te hoog gegrepen. Ten eerste waren de planprocessen in de praktijk nog in de oriëntatiefase, waardoor er nog geen sprake was van een echte 'plan-' vorming. Ten tweede bleek de wijze van onderzoek (interviews en observatie) zodanige kwalitatieve data op te leveren, dat er geen goede procesevaluatie kon worden opgemaakt. Ten derde bleken de participatietools

nog niet gebruikt te worden in een daadwerkelijk planproces. Ten vierde bleek de onervarenheid van de onderzoeker met evaluatieonderzoek parten te spelen in de operationalisatie en het 'meetbaar maken' van abstracte concepten.

Daarop is besloten om het onderzoek een meer exploratieve insteek te geven. De casestudies betreffen zeer nieuwe beleidsuitdagingen, waarin zowel inhoudelijk als qua procesaanpak veel geïnnoveerd wordt. Dit levert interessante observaties en interviews op, hoe een dergelijk beleidsvormingsproces überhaupt verloopt, en wat de meerwaarde van burgerparticipatie in zo'n proces *zou kunnen zijn*. Er is besloten om apart onderzoek te doen naar de processen in de casestudies en het (potentieel) gebruik van modellen en tools. De reden hiervoor is dat er nog geen daadwerkelijk gebruik is gemaakt van modellen en tools in de onderzochte casestudies, waardoor onderzoek op basis van praktijkervaring niet mogelijk is gebleken.

Het conceptueel kader is in tweede instantie ingezet als een categoriale structuur voor het verzamelen van data, observaties en interviews ten aanzien van het nieuwe vraagstuk van de gastransitie op wijkniveau. De categorieën van het conceptueel kader zijn daarin gebruikt als leidende principes om de planprocessen en de participatietools te analyseren op hun uitgangssituatie, procesgang (voor zover onderzoekbaar) en potentie (voor zover onderzoekbaar). De categorieën die de structuur vormen van deze exploratieve analyse zijn daarom de volgende:

1. Voorwaarden organisatie burgerparticipatie
2. Participatief proces
3. Informatieoverdracht
4. Gebruik modellen en tools:
 - a. Proces toolgebruik individueel
 - b. Proces toolgebruik in groepsverband
 - c. Uitkomsten door gebruik van tool

In twee casestudies zal worden onderzocht hoe de participatieve processen voor de gastransitie op wijkniveau worden ingevuld ten aanzien van de eerste drie categorieën. Aangezien in de praktijk bleek dat er ten tijde van dit onderzoek geen tools zouden worden toegepast in de casestudies, bleek de vierde categorie empirisch nauwelijks onderzoekbaar. Daarom is ervoor gekozen om een apart onderzoeksdeel uit te voeren waarin twee participatietools door middel van een "droogzwem-oefening" door de onderzoeker zelf zijn geanalyseerd. Daarbij zijn de dertien genoemde aspecten, onder de categorie gebruik modellen en tools (zie tabel 3), gehanteerd als 'sensitizing concepts'. Zij dienen als richtinggevende aspecten om op te letten in het gebruik van de tools, om op rudimentaire, kwalitatieve en exploratieve wijze (enigszins) een inschatting te kunnen maken van hun potentie en meerwaarde als zij *zouden* zijn ingezet in de processen van de onderzochte casestudies. (zie verder paragraaf 3.3)

De overige aspecten uit tabel 3, in de categorieën (1) voorwaarden, (2) participatief proces en (3) informatieoverdracht, zijn eveneens als 'sensitizing concepts' gebruikt. Er wordt geprobeerd te herkennen in hoeverre deze aspecten voorkomen in de onderzochte casestudies. Daarnaast wordt ook gepoogd om van deze 14 aspecten, op een ordinale schaal, een kwalitatieve beoordeling te geven van in hoeverre er in de cases wordt voldaan aan de voorwaarden van het organiseren van burgerparticipatie, de kwaliteitsaspecten voor een goed participatief proces, en aan de

kwaliteitsaspecten voor informatieoverdracht in dit participatief proces. Zo wordt gepoogd om op ieder van de genoemde aspecten te evalueren in hoeverre in de onderzochte casus wordt voldaan aan kwaliteitsaspecten die vanuit de theorie worden gesteld aan burgerparticipatieprocessen. Door de casestudies op deze kwaliteitsaspecten van burgerparticipatieprocessen te beoordelen, wordt getracht een beeld te krijgen in hoeverre en hoe burgerparticipatie een waarde heeft in het ontwerpproces van transitieopties voor de gastransitie in de praktijk. Daarbij wordt ervan uitgegaan dat 'voldoen aan meer aspecten' van een goed participatief proces, leidt tot een beter participatief proces als geheel. De categorie 'participatief proces' is daarbij het meest complex om te analyseren, met 8 variërende kwaliteitscriteria ofwel kwaliteitsaspecten. Met behulp van interviews, observaties en data-verzameling is getracht om in de casestudies aannemelijk te maken in hoeverre er aan het betreffende kwaliteitsaspect in de casus is voldaan. Van daaruit worden conclusies getrokken over beide casestudies en worden de twee onderzochte casestudies onderling met elkaar vergeleken. (zie verder paragraaf 3.3)

3. Methodologie

3.1 Onderzoeksstrategie

Om de onderzoeksvragen te kunnen beantwoorden, dient er een onderzoeksstrategie te worden gekozen. Om tot deze onderzoeksstrategie te komen zullen eerst de mogelijke opties worden besproken om vervolgens dieper in te gaan op de strategie die gebruikt zal gaan worden voor de thesis. Voor het verkennen van mogelijke opties wordt gebruik gemaakt van een selectie van vijf onderzoeksstrategieën door Verschuren & Doorewaard (2007, p. 161). Deze strategieën zijn een surveyonderzoek, experiment, casestudy, gefundeerde theoriebenadering, en bureauonderzoek.

Met behulp van een surveyonderzoek wordt een breed overzicht van het onderzoeksonderwerp gecreëerd. Dit is een empirisch onderzoek waarbij breedte en generaliseerbaarheid centraal staat in plaats van diepte en specificiteit. Deze vorm van onderzoek doen omvat een groot aantal onderzoekseenheden wat veel materiaal oplevert. Daarom ligt een kwantitatieve verwerking en analyse van de gegevens voor de hand (Verschuren & Doorewaard, 2007, p. 162).

Deze onderzoeksmethode is in mindere mate geschikt voor het beantwoorden van de onderzoeksvraag. Met deze methode zal de vergaarde informatie waarschijnlijk niet specifiek genoeg zijn om de onderzoeksvraag volledig te kunnen beantwoorden. Wel zou deze onderzoeksmethode gebruikt kunnen worden om informatie over de burgers en hun inzichten uit het onderzoeksgebied te verkrijgen. In dit geval zal de onderzoeksmethode dus bijdragen aan het onderzoek door achtergrondinformatie in te winnen om zo beter de strategie te bepalen. De onderzoeksmethode is daarom niet helemaal geschikt voor dit onderzoek, maar zou eventueel wel toegepast kunnen worden.

“Een experiment is een onderzoek waarmee je ervaringen kunt opdoen met nieuwe te creëren situaties of processen en waarmee na kan worden gegaan wat de effecten van deze veranderingen zijn. Deze effecten komen in beeld door (minimaal) twee zo gelijk mogelijk samengestelde groepen te creëren waarbij de ene groep een behandeling (interventie) ondergaat en de andere geen of een andere behandeling krijgt. Daarna kijkt u in hoeverre de beide groepen van elkaar verschillen” (Verschuren & Doorewaard, 2007, p. 174-175).

Het is mogelijk om een experiment op te zetten waarbij burgerparticipatie op verschillende manieren wordt toegepast om zo tot de beste methode van participatie te komen voor de gekozen casus. Het is dus mogelijk om, in ieder geval mede, door middel van een experiment tot een antwoord op de onderzoeksvraag te komen.

De casestudy is ten opzichte van het surveyonderzoek een stuk gedetailleerder. Het onderzoek gaat niet zo zeer in de breedte maar in de diepte. Er worden enkele specifieke onderzoekseenheden onderzocht, waarbij er een diepgaand inzicht dient te worden verkregen in de processen die in praktijk plaatsvinden. De verwerking en analyse van de verzamelde gegevens zal op basis van kwalitatieve methoden gebeuren (Verschuren & Doorewaard, 2007, p. 163).

Deze onderzoeksmethode is toepasbaar op het onderzoek. De onderzoeksvraag is gericht op een diepgaand onderzoek met betrekking tot participatieprocessen op wijkniveau. Daar sluit deze onderzoeksmethode goed op aan, wat het dus ook toepasbaar maakt voor het beantwoorden van de onderzoeksvraag.

De gefundeerde theoriebenadering is een kwalitatieve benadering en heeft een aantal raakvlakken met de casestudy. Het is een zuiver theoriegericht project. Kenmerkend hiervoor is dat je zaken die je in de werkelijkheid waarneemt, met elkaar en met theoretische uitgangspunten vergelijkt, om te zien vanuit welke gedachte de overeenkomsten en verschillen zijn te duiden of te verklaren (Verschuren & Doorewaard, 2007, p. 163).

Voor deze methode geldt eigenlijk hetzelfde als voor de casestudy met als verschil dat deze manier van onderzoek doen meer theoriestudie vraagt en als doel theorievorming heeft. Dit laatste sluit niet aan bij de onderzoeksvraag, waardoor deze onderzoeksmethode niet geschikt is voor dit onderzoek.

In tegenstelling tot de andere methoden wordt bij het bureau onderzoek geen primair empirisch onderzoek verricht. Dit type onderzoek speelt zich hoofdzakelijk af achter het bureau, in de bibliotheek en/of in archieven. Het onderzoek is volledig gebaseerd op bestaande literatuur en/of door anderen bijeengebracht, vaak empirisch, materiaal. Je vergelijkt verschillende standpunten van auteurs en probeert die eventueel te duiden vanuit bestaande belangengroepen. Daarnaast is het ook mogelijk om databestanden te analyseren en zo inzicht te krijgen in de empirie (Verschuren & Doorewaard, 2007, p. 164).

Voor het beantwoorden van de onderzoeksvraag is er onvoldoende materiaal beschikbaar in de vorm van literatuur en beleidsdocumenten. Om de onderzoeksvraag te kunnen beantwoorden is dus meer dan alleen bureau onderzoek nodig om de benodigde informatie te verzamelen. Daarom sluit de methode niet geheel aan bij dit onderzoek en valt deze dus af.

Het onderzoek naar burgerparticipatie is complex en om de meerwaarde die het kan leveren in de gastransitie te onderzoeken is diepgaand onderzoek vereist. Daarom geniet de casestudy de voorkeur voor dit onderzoek vanwege het feit dat deze methode empirisch te werk gaat, kwalitatief van aard is, en voor diepgang in het onderzoek zorgt. Voornamelijk de diepgang in het onderzoek maakt dat de casestudy de voorkeur geniet boven de survey, waarin dit veel minder aanwezig is.

3.2 Onderzoeksmateriaal

Het onderzoek betreft een kwalitatief onderzoek in de vorm van een casestudy. Daarvoor is eerst een literatuurstudie uitgevoerd om een beeld te krijgen van de informatie die al bestaat met betrekking tot de ideeën en doelstellingen betreft het Gelders Energieakkoord, burgerparticipatie, gastransitie en participatietools. De benodigde informatie voor dit onderzoek is verkregen door middel van beleidsdocumenten, interviews en observaties. De dataverzameling voor dit onderzoek heeft daarbij plaatsgevonden tussen 2 augustus 2017 en 9 januari 2018.

De interviews zijn semigestructureerd uitgevoerd en zijn gedaan met vertegenwoordigers van partijen die dicht betrokken zijn bij de 'Wijk van de Toekomst'. Denk hierbij in eerste instantie aan vertegenwoordigers van de betreffende gemeente, initiatiefnemers van de betreffende projecten en burgers die actief betrokken dan wel goed geïnformeerd zijn over het lopende project in het onderzoeksgebied. Ook zijn er interviews uitgevoerd met vertegenwoordigers van de onderzochte participatietools. Hiervoor is gekozen om een beeld van het project te krijgen vanuit verschillende invalshoeken om zo de verschillende belangen in beeld te krijgen en af te kunnen wegen. Een volledig overzicht van de uitgevoerde interviews is terug te vinden in bijlage 1. Voor iedere invalshoek is daarbij een aparte interviewgide samengesteld, welke terug zijn te vinden in bijlage 2 tot en met 5.

De observaties zijn uitgevoerd tijdens bijeenkomsten van de onderzochte wijken. Dit betreft zowel algehele wijkbijeenkomsten als bijeenkomsten op kleinere schaal waarbij er actieve participatie plaatsvond. Daarnaast is er ook geobserveerd en geëxperimenteerd met twee participatietools om zo een goed beeld te krijgen van de werking en mogelijkheden die de tools bezitten.

De verkregen data uit de interviews en observaties zijn verwerkt met behulp van een kwalitatieve analyse. Dit houdt onder andere in dat de afgenomen interviews op papier zijn uitgewerkt om deze vervolgens te kunnen analyseren. De verkregen informatie uit de verschillende invalshoeken wordt door middel van een assessment, geïnspireerd op de multicriteria-analyse, vergeleken om een antwoord te kunnen formuleren op de onderzoeksvraag (zie paragraaf 3.3 voor verdere uitleg). Aan de hand van deze analyse is er gezocht naar antwoorden op de hoofd- en deelvragen en nieuwe vragen die door dit onderzoek aan het licht zijn gekomen.

3.3 Casestudies

In voorbereiding op dit onderzoek zijn verschillende mogelijke casestudies in kaart gebracht en beoordeeld op hun toepasbaarheid voor dit onderzoek. Hierbij zijn de volgende criteria gehanteerd:

- De case zich moet afspelen in een woonwijk in Gelderland,
- Er is een gastransitieproject aanwezig of in voorbereiding,
- Een vorm van burgerparticipatie is onderdeel van het transitieproces.

Hieruit volgend zijn drie casestudies naar voren gekomen die bij aanvang van het onderzoek aan deze criteria voldeden en het verst gevorderd waren in hun proces. Deze wijken zijn de Benedenbuurt in Wageningen, Arnhem West in Arnhem en de Wolfskuil in Nijmegen.

In de Benedenbuurt in Wageningen is het project ontstaan nadat een bewoner de gemeente heeft gecontacteerd met de vraag of er een collectieve warmtevoorziening kan worden aangelegd in zijn wijk. Dit moment kwam goed samen met de feiten dat de gemeente Wageningen opzoek was naar wijken om de aardgastransitie te starten, de riolering vervangen moet worden en ook het aardgasnet in de wijk verouderd is. Vervolgens is een projectgroep met daarin de bewoner, de gemeente en ook de Woningstichting opgericht, die het transitieproces samen hebben opgestart met als doel op termijn zoveel mogelijk over te dragen aan de bewoners van de buurt. Men is daarbij de mogelijkheid aan het onderzoeken om een warmtenet in de wijk te plaatsen, maar welke vorm is nog niet geheel duidelijk. De Benedenbuurt is met dit participatieproject ook aangesloten bij het programma Wijk van de Toekomst van het Gelders Energieakkoord en heeft de ambitie uitgesproken om in 2023 aardgasvrij te zijn.

In Arnhem West is het project Wijk van de Toekomst Arnhem West opgericht door twee wijkbewoners die al met hun eigen bedrijf op gebied van leefbaarheid en duurzaamheid actief waren in de wijk. Uiteindelijk zijn beide partijen bij elkaar gekomen en heeft men de ambitie uitgesproken om de hele wijk in 25 tot 30 jaar nul op de meter te krijgen. Dit wil men bereiken door per woning de best passende maatregelen te vinden om uiteindelijk nul op de meter te worden. Groot belang wordt hierbij gehecht aan het voorkomen van kortetermijnmaatregelen die uiteindelijk op de lange termijn niet geschikt zullen zijn. Aanvankelijk was de gemeente Arnhem hier niet intensief bij betrokken, maar nadat verduurzaming van de woningvoorraad ook hier op de agenda is komen te staan heeft men toenadering gezocht tot dit project. De gemeente Arnhem heeft het project vervolgens ook aangedragen bij het Gelders Energieakkoord, waarna Arnhem West onderdeel is geworden van het programma Wijk van de Toekomst.

Het project in de Wolfskuil in Nijmegen is opgezet door twee zakenpartners die met hun bedrijf actief zijn in duurzame warmte. Zij hebben beiden een persoonlijke band met de wijk en hebben toenadering gezocht tot wijkontmoetingsplek Wijkfabriek Wolfskuil. Het doel van het project is om duurzame warmte aan de wijk te leveren door een warmtenet aan te leggen, waarvan de warmtebron nog onbekend is. Hierbij wil men klein beginnen, maar heeft men wel de ambitie om als een olievlek uit te breiden en uiteindelijk de hele Wolfskuil op het warmtenet aan te sluiten. Ten tijde van de dataverzameling van dit onderzoek heeft men wel partners gevonden die het project qua informatie kunnen bijstaan, maar was men nog opzoek naar partijen die ook financieel een verantwoordelijkheid kunnen en willen pakken. Een gebrek aan financiën heeft tot stagnatie van het proces geleid, waardoor het participatieproces nog niet van de grond is gekomen en geïnterviewde

bewoners meer dan 4 maanden niks meer over het project hebben vernomen. Daarop is besloten om dit project buiten de scope van dit onderzoek te houden.

Analyse participatietools

In een zogenoemde “droogzwem-oefening” zijn twee potentieel geschikte tools voor ondersteuning van de gastransitie op wijkniveau door de onderzoeker zelf geanalyseerd. Er zijn in de tijdspanne van dit onderzoek twee potentieel geschikte ondersteunende tools gevonden: WoonConnect en Evie. De tools zijn beschreven uit het oogpunt van de ontwikkelaars, en er wordt door de onderzoeker geprobeerd een beeld vanuit het perspectief van de gebruiker te geven. De onderzoeker verplaatst zich hierbij (fictief) in de situatie van een bewoner. Bij wijze van een gedachtenexperiment gaat de onderzoeker vervolgens de virtuele woonwereld beschrijven, en daarbij verschillende opties en mogelijke maatregelen die de tool aangeeft “uittesten” ofwel toepassen in het model. De onderzoeker kijkt welke informatie het model vervolgens teruggeeft, en in wat voor vorm. Hierbij vormt de onderzoeker zich een beeld hoe de tool werkt indien die daadwerkelijk door een wijkbewoner gebruikt zou worden. Dit is vergelijkbaar met een scenariostudie, waarbij een onderzoeker een ‘what if’-situatie doordent.

In dit geval wordt er gesproken van een “droogzwem-oefening” omdat er geen daadwerkelijke woning en woonsituatie wordt gemodelleerd in de onderzochte tools. Er is slechts experimenteel ‘gespeeld’ met de tools, waarvan er een zich nog in de ontwikkelingsfase bevindt. Er is daarbij gekeken naar aspecten die genoemd zijn in het conceptueel kader onder de categorie “gebruik modellen en tools” (zie tabel 3, hoofdstuk 2). In het gedachtenexperiment wordt gepoogd om de tools te analyseren op hun potentiële werking bij individueel gebruik door wijkbewoners, en bij het gebruik in groepsverband op wijkniveau. Om de observaties van de ze “droogzwem-oefening” te kunnen interpreteren en rapporteren, is gebruik gemaakt van het principe van multicriteria assessment. De tools worden daarbij vergeleken op een set van beoordelingscriteria. De aspecten uit het conceptueel kader (tabel 3, hoofdstuk 2) dienen daarbij als beoordelingskader. In figuur 5 wordt een overzicht gegeven van de structuur van deze multicriteria beoordeling.

Proces: in het proces is sprake van	WoonConnect	Evie
Individueel:		
- Een toename in enthousiasme, tevredenheid en geloofwaardigheid ten opzichte van het project		
- Een toename van inzicht in het probleem en elkaars aannames		
- Een toename van verbondenheid met de eindresultaten		
- Gedragsverandering naar aanleiding van de sessies		
In groepsverband:		
- Een goede onderlinge communicatie		
- Een gedeelde taal		
- Het uiteindelijk bereiken van een consensus		
- Ontstaan van (goede) groepscohesie		
- Een toename in Effectiviteit		
Uitkomst: na afronding van het gebruik van de tool is er sprake van		
- Creatie van nieuwe ideeën		
- Creatie van werkbare ideeën		
- Creatie van relevante ideeën		
- Creatie van complete, uitgedachte ideeën		

Figuur 5: Scorekaart multicriteria beoordeling participatietools

Tijdens de analyse is waar mogelijk op ordinale schaal een kwalitatieve score gegeven aan de mate waarin de participatietools aan de voorwaarden voor een succesvolle inpassing binnen een participatieproces voldoen. Hierbij zijn vijf verschillende beoordelingsmogelijkheden gehanteerd, waar ook een numerieke waarde aan is gegeven om gemiddelde scores weer te kunnen geven. De gehanteerde beoordelingsmogelijkheden zien er als volgt uit:

--	=	0 (voldoet geheel niet)
-	=	0,25 (voldoet nauwelijks)
0	=	0,5 (voldoet gedeeltelijk)
+	=	0,75 (voldoet grotendeels)
++	=	1 (voldoet volledig)

Deze manier van vergelijken is geïnspireerd op de multicriteria-analyse, maar verschilt in het feit dat er binnen dit onderzoek geen beleidsalternatieven met elkaar worden vergeleken. In plaats daarvan worden in dit geval de twee participatietools WoonConnect en Evie vergeleken. De scores hiervoor worden door de onderzoeker zelf toegekend. Dit gebeurt op basis van de gedachtenexperimenten die zijn uitgevoerd met de tool. In hoofdstuk 4 worden de tools WoonConnect en Evie beschreven, en in hoofdstuk 7 wordt een diagnose gesteld over de potentiële meerwaarde van de tools in participatieve processen.

Analyse casestudies

In de cases zal met behulp van een kwalitatieve analyse gepoogd worden om een ordinaal oordeel te geven over in hoeverre er binnen de casestudies wordt voldaan aan de kwaliteitsaspecten van een burgerparticipatieproces. Dit zal worden gedaan op basis van het conceptueel kader uit hoofdstuk 2 in tabel 2. De 14 individuele kwaliteitsaspecten zoals die in tabel 2 staan opgesomd zijn hierbij leidend (Zie figuur 6).

In de analyse van de casestudies wordt dezelfde methode als voor de participatietools gehanteerd, met als verschil dat ditmaal de cases met elkaar worden vergeleken. De gehanteerde beoordelingsmogelijkheden (voldoet geheel niet tot en met voldoet volledig) zijn daarbij ook gelijk aan de werkwijze voor participatietools. De kwalitatieve beoordelingen per kwaliteitscriterium worden hierbij, op basis van het verzamelde materiaal en interviews, door de onderzoeker opgesteld. Door op deze wijze een case-analyse uit te voeren wordt gepoogd tot een oordeel te komen over in hoeverre de onderzochte casestudies voldoen aan de kwaliteitsaspecten die vanuit de theorie aan een goed burgerparticipatieproces gesteld worden. Vervolgens wordt een oordeel gevormd welke casus meer voldoet aan deze theoretische kwaliteitsaspecten. In het onderzoek wordt de redenering gehanteerd dat *hoe meer een proces voldoet aan de theoretische kwaliteitsaspecten, hoe meer waarde dit burgerparticipatieproces waarschijnlijk zal hebben*.

Op basis van een analyse van de verschillen en overeenkomsten tussen de casestudies wordt vervolgens een conclusie getrokken in hoeverre (en op welke manier) burgerparticipatie waarschijnlijk een meerwaarde heeft in het ontwerpproces van transitieopties voor gasvrije wijken in Gelderland. In hoofdstuk 5 en 6 zullen de cases nader worden beschreven, en in hoofdstuk 7 worden diagnoses gesteld voor de cases afzonderlijk, hoe deze tot elkaar verhouden en welke waarde de burgerparticipatieprocessen binnen de projecten hebben.

Proces: in het proces is sprake van	Benedenbuurt	Arnhem West
Voorwaarden organisatie burgerparticipatie		
- Een geschikt probleem voor burgerparticipatie		
- Daadwerkelijke meerwaarde van burgerparticipatie in het proces		
- Een proces dat wordt aangedreven door een doel en taak, die praktisch en gedeeld zijn door de groep		
Participatief proces		
- Wederzijds vertrouwen		
- Ruimte voor beïnvloeding van de burgers		
- Deelnemers die de mogelijkheid hebben om zelf beslissingen te nemen		
- Een zo volledig mogelijke representatie van de bevolking		
- Intensieve discussies waarin ieders belangen worden meegenomen		
- Ervoor zorgen dat de participanten betrokken blijven bij het proces		
- Stimuleren van creatief denken		
- Alleen naar consensus zoeken nadat alle belangen zijn onderzocht en er inspanningen zijn gedaan om tot creatieve oplossingen te komen		
Informatieoverdracht		
- Het gebruik maken van zo volledig mogelijke, hoogwaardige, begrijpelijke informatie		
- Overeenstemming over de betekenis van de geleverde informatie		
- Goede communicatie tussen de verschillende partijen		
Totaal		

Figuur 6: Scorekaart multicriteria beoordeling Benedenbuurt en Arnhem West, tijdens het proces

3.4 Validiteit en betrouwbaarheid

Validiteit

De validiteit van het onderzoek valt onder te verdelen in de interne en externe validiteit.

De interne validiteit geeft aan dat je ook echt meet wat je wilt meten. Om deze vorm van validiteit te vergroten is er uitgebreid literatuuronderzoek gedaan om het zo duidelijk mogelijk te maken hoe het onderzoek eruit moet komen te zien. Door gebruik te maken van een duidelijk framework ten behoeve van de evaluatie van de burgerparticipatie wordt er ook getracht om de interne validiteit te verhogen. Daarom zullen er ook twee verschillende cases worden onderzocht waarbij verschillende soorten stakeholders en toolontwikkelaars zullen worden geïnterviewd en observaties worden uitgevoerd, om het zo van verschillende kanten te kunnen bekijken. Deze verscheidenheid aan

actoren en onderzoeksmethoden maakt het onderzoek meer valide. Daarnaast moet er tijdens de interviews rekening mee worden gehouden dat er geen suggestieve vragen worden gesteld en de respondenten niet van buitenaf worden beïnvloed, want dit zou de validiteit van de antwoorden verkleinen.

Externe validiteit betreft de generaliseerbaarheid van het onderzoek. Er is door verschillende cases te onderzoeken getracht om de generaliseerbaarheid te verhogen. Echter is een gastransitieproces en de inzet van burgerparticipatie sterk context afhankelijk. Daardoor hoeven de uitkomsten van dit onderzoek niet per definitie ook toepasbaar te zijn in een andere context, wat dus een lagere externe validiteit betekent.

Betrouwbaarheid

De mate van betrouwbaarheid van het onderzoek houdt in dat er een zo klein mogelijke kans op meetfouten voor kan komen. Om de betrouwbaarheid te vergroten zijn alle interviews volledig uitgewerkt en is analyse zo duidelijk mogelijk beschreven en uitgevoerd. Op deze manier wordt het voor buitenstaanders van het onderzoek duidelijker hoe het onderzoek is uitgevoerd en op basis waarvan uitspraken zijn gedaan.

4. Participatietools

Collaboratieve besluitvorming is een steeds meer gebruikelijke manier van besluitvorming in de ruimtelijke ordening. Zoals eerder benoemd kunnen PSS hier een belangrijke rol in spelen. In de context van gastransitieprojecten is er bij twee van deze tools uitgekomen, die ook op het niveau van bewoners eenvoudig inzetbaar (moeten) zijn. Het gaat hierbij om de tools WoonConnect en Evie. Dit hoofdstuk zal daarom dit tweetal tools uiteenzetten om een duidelijker beeld te geven van wat deze tools inhouden en waarvoor ze gebruikt kunnen worden. Ten eerste zal een algemenere beschrijving van beide tools volgen, waarbij ook de oorsprong van de tool duidelijk wordt. Vervolgens zal preciezer duidelijk worden gemaakt waartoe de tools precies in staat zijn. En ten slotte zal een beeld worden gegeven van hoe de tools interacteren met de gebruikers.

4.1 WoonConnect

WoonConnect is een tool die is ontwikkeld door De Twee Snoeken. De voornaamste doelgroepen van de tool zijn woningcorporaties, huurders, particulieren en vve's. Bij de ontwikkeling van de tool is alleen De Twee Snoeken betrokken geweest. Ze hebben hiervoor zelf de benodigde kennis bij elkaar gebracht. Doordat ze van oorsprong een architectenbureau zijn is er veel bouwkundige kennis aanwezig. Maar ook op het gebied van IT is er de benodigde kennis aanwezig, waardoor ze alles zelf hebben kunnen ontwikkelen. De tool draait om dynamische 3D-woningmodellen, wat woningmodellen zijn die zichzelf kunnen aanpassen op basis van instructies van buitenaf. Daarbij worden van tevoren de mogelijkheden geïmplementeerd, waarna de gebruikers met de tool hierin hun eigen virtuele wereld mee kunnen gaan spelen. De tool kan voor zowel nieuwbouw als bestaande bouw worden ingezet. Daarbij kan er op ieder gewenst schaalniveau gewerkt worden. Vanaf woningniveau tot aan de schaal van heel Nederland als het moet. Voor de bewoners zitten er geen kosten verbonden aan het gebruik maken van de tool. Het platform klaarzetten kost wel geld, maar dit wordt vaak door de woningcorporatie of betreffende gemeente betaald. Het grootste gedeelte wordt hierbij vaak door middel van subsidies bekostigd. De kosten zijn ongeveer 250 euro per adres, maar bij schaalvergroting kan dat bedrag aanmerkelijk omlaaggaan.

Voor nieuwbouwprojecten is het een heel efficiënte manier om woningconcepten, in allerlei variatievormen, in verschillende projecten te realiseren, zonder dat daar veel extra werk door architecten en BIM-modellereurs bij komt kijken. Het modelleren doet de tool zelf. Hij maakt dus het model zelf en doet ook op basis van dat model alle berekeningen, waarbij het model op ieder moment kan worden aangepast. De tool is in principe voor iedereen eenvoudig bedienbaar. Als het dynamisch woningmodel er eenmaal inzit, is er geen opleiding of software voor nodig om via internet in te loggen en met de tool te gaan spelen. Voor bestaande woningen betekent dat dat bewoners zelf kunnen zien wat voor aanpassingen er voor hun woning mogelijk zijn en wat dit financieel zal betekenen. Dit kan zowel voor particuliere woningen als voor corporaties die een hele reeks aan woningen willen aanpassen. Voorafgaand aan het proces maakt WoonConnect een dynamisch model van de bestaande woningen. Daar is de huidige staat van de woning nog niet in meegenomen. Daarvoor men langs moet bij de woning zelf, waar punten waarop de woning afwijkt van het model, bijvoorbeeld door verbouwingen, eenvoudig kunnen worden aangepast.

Mogelijkheden tool

De tool WoonConnect kent erg veel mogelijkheden, maar om de tool begrijpelijk te houden voor de gebruikers zijn deze enigszins ingeperkt. De mogelijkheden verschillen hierbij ook tussen huurwoningen en woningen die in particulier bezit zijn. Wel wordt voor iedere woning een virtuele wereld gecreëerd waarin de eigen woning zowel in 2D als 3D ruimtelijk zichtbaar wordt gemaakt en met aanpassingen kan worden geëxperimenteerd. Tijdens het inscannen van de woning weet men nog niet precies hoe de woning er uit ziet, dus moet dit in de woning zelf nog worden aangepast. Hierbij moeten aanpassingen aan de woning die nog niet in het model staan, zoals dubbel glas, een open keuken of een ander cv-ketel, worden aangegeven. Dit is eenvoudig in de tool zelf op te nemen, waarna de woning automatisch wordt aangepast.

Een particuliere woningeigenaar kan hierna in principe gelijk online met zijn eigen woning aan de slag. Deze krijgt inzicht wat mogelijke aanpassingen in het leef gedrag (bijvoorbeeld hoe vaak er wordt gedoucht, welke apparaten je hebt en hoe hoog de thermostaat staat) of de woning zelf zijn en wat voor consequenties deze hebben op de prestaties van de woning. Hierbij kunnen de gebruikers zelf scenario's samenstellen, waarop de tool berekend wat dit precies betekent. Er wordt duidelijkheid gegeven welke gevolgen dit heeft op energetisch gebied, maar ook wat het uiteindelijk moet kosten om het voor elkaar te krijgen en welke financiering hiervoor mogelijk is. Hierbij doet de tool dus alle berekeningen, maar hij geeft geen advies wat te kiezen. Daarop moet de woningeigenaar dus zelf beslissen welke aanpassingen hij of zij wil uitvoeren. Voor particulieren kan er daarbij maar één scenario tegelijkertijd worden weergegeven, omdat de interface anders te ingewikkeld wordt voor veel mensen.

Voor huurders bij een corporatie is dit anders geregeld. Hier kan eerst de corporatie, ook weer online, voor meerdere woningen met de dynamische modellen gaan experimenteren. Hierbij wordt meteen inzichtelijk gemaakt wat voor consequenties dit zal hebben op de huur, huurpunten, energie-index, meerjarenonderhoudskosten en de kosten van de aanpassingen zelf. Ook zij kunnen dit doen door verschillende scenario's te maken. Corporaties kunnen daarbij zoveel scenario's als ze zelf willen naast elkaar zetten om deze vervolgens met elkaar te vergelijken. Uit die scenario's dient één scenario te worden gekozen die voor de huurders inzichtelijk zal worden gemaakt. In dat scenario kunnen ook weer keuzemogelijkheden voor de huurders worden aangegeven, zodat zij ook nog keuzemogelijkheden hebben. Dit kan allemaal in één middag gebeuren, waardoor de tool ook veel tijd bespaard. Als het uiteindelijke scenario is vastgesteld kunnen de huurders zelf in WoonConnect inloggen en kunnen ze zien wat de corporatie aan hun woning zal gaan veranderen en wat voor bijvoorbeeld hun energierekening betekent. Daarnaast kunnen ze dus ook individueel keuzes maken betreft aanpassingen van het huis. Dit kunnen energetische verbeteringen zijn, maar bijvoorbeeld ook een nieuwe keuken of ander sanitair in de badkamer. Het feit dat de huurders zelf nog iets te kiezen hebben, geeft over het algemeen een extra prikkel om met een dergelijke verbouwing akkoord te gaan. Huurders kunnen ook hun leef gedrag in het systeem invoeren, die daar vervolgens berekeningen op los laat om mogelijke besparingen aan te kaarten. Voorafgaand aan dit proces heeft WoonConnect ook de tools om via enquêtering ieders behoeften te inventariseren. Met deze behoeften kan dan door de corporaties al rekening worden gehouden bij het maken en kiezen van de algemene scenario's. WoonConnect zorgt er dus ook voor dat zowel de corporatie als de huurders meegenomen worden in één proces. Daarbij is de tool erg gebruiksvriendelijk, waardoor iedereen eenvoudig mee kan doen.

Er is ook de mogelijkheid om gastransitie opties in het model te zetten. Dit is nog niet gedaan omdat hier nog geen vraag naar was, maar hier inmiddels al wel een aanvraag voor ontvangen. WoonConnect geeft gebruikers de mogelijkheid om op een transparante manier te zien wat er aan hun woning moet worden veranderd op het moment dat er geen aardgas meer beschikbaar is. Daarbij heeft WoonConnect ook de mogelijkheid om gefaseerde plannen op te stellen, zodat woningen in fasen energiezuiniger worden gemaakt. Dit zou bijvoorbeeld goed toepasbaar zijn als een woning in eerste instantie alleen maar voorbereid hoeft te zijn op een hoge temperatuur warmtenet en in een later stadium pas voor een lage temperatuur warmtenet. Het is niet alleen mogelijk om warmtenetten in het model op te nemen. Ook andere opties zoals all-electric maatregelen kunnen in WoonConnect worden opgenomen. Daarbij is eenvoudig een toepassing in het model te maken zodat mensen die op gasloos overgaan niet langer een gasfornuis kunnen kiezen bijvoorbeeld. De tool zou ook gebruikt kunnen worden om de collectieve businesscase voor een warmtenet inzichtelijk te maken. Doordat iedereen individueel de voorkeuren opslaat, kan er eenvoudig worden gezien hoeveel mensen hiervan voor een warmtenet willen kiezen. Op deze manier kan ook de besluitvorming voor het wel of niet aanleggen van een collectieve warmtevoorziening worden ondersteund.

WoonConnect kan dus eenvoudig inzichten geven die anders waarschijnlijk lastig inzichtelijk te maken zijn. Om bijvoorbeeld tot een ideale oplossing te komen duurt het handmatig erg lang om alle opties door te rekenen, terwijl de tool dit snel kan berekenen. Daarbij komt dat gekozen oplossingen ook meteen implementeerbaar zijn. Ook voor aannemers is dit handig, omdat het meteen duidelijk is wat er in welk huis moet gebeuren. De tool zorgt ook voor een toename in effectiviteit en efficiëntie bij het maken van beslissingen. Voor particulieren moet dit nog worden doorgerekend, maar voor corporaties wordt de doorlooptijd van de besluitvorming sterk versneld (bij een project in Arnhem was dit bijvoorbeeld meer dan 3x zo snel als gebruikelijk). Dit komt doordat er veel minder weerstand en discussies zijn, omdat alles meteen inzichtelijk wordt gemaakt. Door gebruik te maken van de tool kan het proces veel soepeler en sneller verlopen, is de tevredenheid hoger en bespaart het ook een hoop geld.

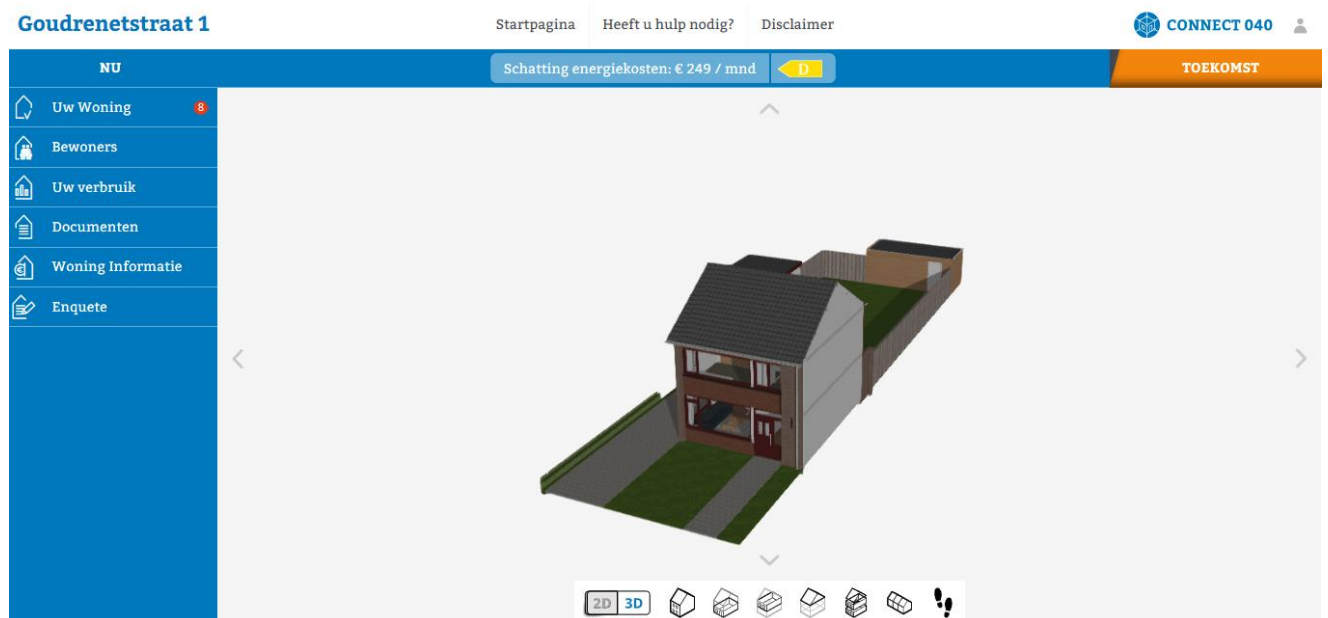
Burgerinteractie

Bewoners kunnen WoonConnect zelf thuis invullen. Als ze daar hulp bij nodig hebben kunnen ze in contact komen met iemand die daarbij kan helpen. Ongeveer de eerste 35 procent van de mensen logt meteen zelf in. Vervolgens wordt er geprobeerd om dit uit te breiden tot 75 of 80 procent door de eerste inloggers als ambassadeurs te gebruiken. De tool werkt ook alleen met volledige buurten, aangezien de sociale ondersteuning vanuit de buurt nodig is om het platform leven in te blazen en er leven in te houden. De meeste bewoners vinden het gebruik maken van de tool erg leuk, die zodoende ook helpt om mensen te enthousiasmeren om met de duurzaamheid van de woning en verbetering van het leef gedrag aan de gang te gaan. De tool bevordert daarbij ook de communicatie tussen bewoners over dit onderwerp. Dat is vooral terug te zien bij het inzetten van de ambassadeurs. Daarbij wordt niet alleen geholpen met het gebruik van de tool, maar komen mensen ook met elkaar in gesprek over de mogelijke opties en hun gedrag. De kan daardoor ook zeker bijdragen aan het groepsgevoel binnen de wijk. Of dit ook voordelen oplevert bij bijvoorbeeld het overgaan tot een collectieve aankoop van producten moet nog worden ervaren.

Het feit dat bewoners vooraf worden betrokken bij het inventariseren van de wensen, maakt het hele proces vaak makkelijker te verteren. Op die manier kan een vervelend langdurig proces worden voorkomen. Privacy is wel een enorm belangrijk aspect bij het gebruik maken van zo'n tool. Daarom moeten mensen eerst toestemming geven tot het delen van hun behoeften en voorkeuren met andere partijen. Ze kunnen er ook voor kiezen om het alleen met de mensen uit de wijk delen.

Connect040


Voor dit onderzoek is inzicht verkregen in de werking van de tool WoonConnect, zoals gebruikt voor particuliere eigenaren in twee wijken in de gemeente Eindhoven. Hier is het project Connect040 uitgerold, waarbij huizen van meerdere postcodes een digitale sleutel van hun digitale huis hebben ontvangen. Als de bewoners in hun huis inloggen komen ze op een overzichtelijke startpagina terecht. Hier kunnen ze direct een hulpvideo openen, die de mensen helpt bij het opstarten met het programma. Hierna kunnen ze verder gaan naar de pagina's om hun woonomgeving aan te passen naar de huidige situatie (zie figuur 7). Hierbij wordt met rode bolletjes aangegeven welke taken nog moeten worden uitgevoerd en is er per pagina weer een hulpvideo aanwezig. In deze omgeving is er de mogelijkheid om de woning in 3D te bekijken, waarbij tussen de weergave van de gehele woning, de gewenste verdieping, een buurtoverzicht of het straatbeeld kan worden gekozen. Bij de laatste twee opties kan tevens het seizoen of een specifieke kalenderdatum, het tijdstip op de dag, en het weer worden aangepast om zo bijvoorbeeld de stand van de zon ten opzichte van de woning te bekijken. Ook is er de mogelijkheid om een 2D plattegrond per verdieping van de woning op te vragen.



Figuur 7: Connect 040; omgeving huidige situatie woning

In deze omgeving kunnen de bewoners vervolgens de gegevens invoeren om het huis zo naar de huidige staat aan te passen. Het gaat hierbij om gegevens over de isolatie, zonnepanelen, uitbouw en overkapping, gevels, voordeur, kleuren en het dak. Aanpassingen die hierin worden gemaakt, worden ook meteen zichtbaar in de modellen. Naast fysieke gegevens kunnen de bewoners ook aangeven wie er in het huis wonen, wie wanneer thuis is, wat voor verbruik iedereen kent en wat de huidige

rekening is. Op basis daarvan kan de tool bespaartips geven waardoor de bewoners hun verbruik kunnen minderen en geld kunnen besparen. Verder kan de tool ook als een onlinedatabase voor documenten zoals het koopcontract en de hypotheek, maar ook voor garantiebewijzen en handleidingen worden gebruikt. Ten slotte kan de tool binnen een minuut een brochure van het huis opstellen en is er een enquête optie waarin bewoners positieve en negatieve punten over de buurt en woning, verbeterpunten en interesse betreft participatie kunnen aangeven.

Goudrenetstraat 1 Startpagina Heeft u hulp nodig? Disclaimer 

NU Schatting energiekosten: € 251 / mnd D **TOEKOMST**

Energie advies

	Pakket	E-Besparing /maand	Kosten /maand	Besparing /maand	Pakketkosten	Verbruik /maand	Label	Maatregelen
<input type="button" value="Kies"/>	Bestaand	0,00	0,00	0,00	0	251	D	
<input type="button" value="Kies"/>	Uw pakket	0,00	0,00	0,00	0	251	D	
<input type="button" value="Kies"/>	Installatie comfort	64,42	52,79	11,64	6.407	187	C	Nefit Trendline II HRC25 CW4 PV systeem mono black 10 panelen
<input type="button" value="Kies"/>	Installatie budget	52,99	51,93	1,06	4.522	198	C	Nefit Baseline HRC24 CW3 PV systeem mono black 6 panelen
<input type="button" value="Kies"/>	Compleet comfort deluxe	91,43	115,94	-24,51	17.920	160	B	Vloerisolatie Knauf jetspray 15,5cm (Rc=3,71 m2K/W) Spouwisolatie Knauf Supafill 60mm (Rc=1,82 m2K/W) Ventilatiekokers kruipruimte Dak isoleren Knauf timberframe (Rc=4,12 m2K/W) HR++ beglazing begane grond voorgevel HR++ beglazing verdieping voorgevel HR++ beglazing verdieping achtergevel HR++ beglazing uitbouw Voordeur KegaPro 9162 Nefit Trendline II HRC25 CW4 PV systeem mono black 10 panelen

Figuur 8: Connect 040; omgeving toekomst met energieadvies

Als de virtuele woning gelijk is gesteld aan de woning in de realiteit kunnen de bewoners naar het toekomstbeeld voor de woning gaan. Hier kunnen de bewoners zelf met aanpassingen aan de woning experimenteren, waarbij ook gelijk de financiële gevolgen van de aanpassingen inzichtelijk worden gemaakt. Daarnaast kan de tool ook advies voor aanpassingen geven. Hierbij worden automatisch pakketten van aanpassingen samengesteld die specifiek voor de betreffende woning van toepassing zijn. Vervolgens krijgt de bewoner een overzicht van de opties zoals weergegeven in figuur 8, met informatie betreft kosten, besparingen en verbruik. Als er een pakket wordt gekozen wordt deze op eenzelfde manier op het huis geprojecteerd als wanneer er zelf met aanpassingen wordt geëxperimenteerd en kan er tevens vanuit het pakket verder worden geëxperimenteerd. Ten slotte kan er een uitgebreid overzicht van de specificaties van de aanpassingen worden opgevraagd, waarna ook meteen kosteloos aanvullend advies op locatie kan worden opgevraagd.

Figuur 9: Connect 040; spelen met energie

Vervolgens kan er door de bewoners ook worden gespeeld met het energiegebruik (zie figuur 9). Hierbij kunnen aanpassingen worden gedaan in de apparatuur en het gebruik, waarbij direct zichtbaar wordt of en hoeveel er bespaard wordt. Ook kan er wederom een brochure worden opgevraagd, maar nu van de aangepaste woning.

4.2 Evie

Evie is een tool die is ontwikkeld door AllianderDGO. Ten tijde van dit onderzoek was deze tool onder nog in ontwikkeling als variant op de al bestaande tool HEAT. HEAT heeft als doel om het besluitvormingsproces bij de aanleg van een warmtenet te verbeteren en versnellen. Deze tool is echter ontwikkeld voor situaties waarin al is besloten om een warmtenet aan te leggen en voornamelijk gericht op zakelijke stakeholders. Daarom is er vervolgens ingezet op de ontwikkeling van Evie. Deze tool heeft technisch gezien hetzelfde framework als HEAT, maar hier zijn twee grote uitbreidingen op gedaan. Ten eerste zijn hier ook andere warmtevoorzieningen dan een warmtenet in opgenomen. En ten tweede is de tool ook gebruiksvriendelijk gemaakt voor bewoners. Inmiddels is de tool in gebruik genomen onder de naam Omons. Dit is gebeurd buiten de periode van dataverzameling voor dit onderzoek, waardoor binnen dit onderzoek de naam Evie gehandhaafd zal worden.

Evie is een tool die gericht is op zowel de bewoners als initiators van projecten. De tool is ontwikkeld omdat ze als AllianderDGO een maatschappelijke functie hebben om de gastransitie zo goed mogelijk te begeleiden. Evie is een platform waar verschillende rekenmodellen onder hangen. Het maakt niet uit welke dit precies zijn. Als een wijk goede ervaringen heeft met een specifieke aannemer kunnen ook zijn rekenmodellen worden gebruikt, waardoor het altijd op maat kan worden gemaakt. Bij de ontwikkeling van de tool is input geleverd door AllianderDGO als initiatiefnemer, maar ook verschillende andere afdelingen binnen Alliander hebben een bijdrage geleverd. Zo komt de kennis voor individuele opties van het bedrijfsonderdeel BackHoom, die op dit gebied gespecialiseerd is en als onafhankelijke partij fungeert. Ook is zo snel mogelijk het GEA erbij betrokken, waarmee ook

verschillende bewonerstesten zijn gedaan die erg belangrijk zijn geweest voor de ontwikkeling van de tool.

De volgende twee overtuigingen vormen het fundament onder Evie:

- Doordat de energietransitie de beslissingsruimte van iedereen raakt, is het essentieel dat de daadwerkelijke beslissers (bewoners) effectief betrokken worden.
- Als we de collectieve aspecten mee kunnen nemen in de individuele besluitvorming, dan kunnen we het slimmer.

Daarbij ziet AllianderDGO de gastransitie als iets waarvoor op nationaal niveau een beleid moet zijn, waar dan vervolgens op wijkniveau invulling aan gegeven kan worden. Vervolgens bestaan er op wijkniveau veel rekenmodellen die die kijken naar hoe dit beleid uitwerkt voor de wijk. Daarmee worden de kaders bepaald voor een wijk waarbinnen gehandeld kan worden. Waarna er wordt geëindigd met een plan dat voor de wijk het meest optimaal is. Dit zal niet automatisch gebeuren, aangezien er geen regie voerende rol is die dit voor de hele wijk kan bepalen. Daarom voegt Evie een laag toe waarbij de bewoners zelf in een virtuele wereld beslissingen kunnen maken. Daarbij wordt ook sneller een beeld gecreëerd van hoe alles in elkaar zit, waardoor het makkelijker wordt om iedereen (of meer mensen) in het gezamenlijke verhaal mee te krijgen. Het doel van Evie is daarbij om de besluitvorming sneller te maken, maar ze willen niet sturen in de energieoplossing. Het is helemaal aan de wijk wat er in de tool gaat en welke uitkomsten er uitkomen. Zoals gezegd is Evie een bewonersparticipatietool, maar dit gebeurt wel altijd op initiatief van de wijk. Dit kan zijn vanuit de bewonersvereniging, gemeente of andere lokale initiatieven. Hierbij is belangrijk dat het om wijken gaat waar al een proces gaande is en ze over willen gaan op de besluitvorming, anders gaat de tool Evie namelijk niet werken. Het is ook aan de wijken om het initiatief te nemen om de tool Evie in te zetten. Daarbij moet de wijk al een grondige voorstudie hebben gedaan om de benodigde informatie aan te kunnen leveren. Daardoor komt er wel veel werk en verantwoordelijkheid bij de wijk te liggen, terwijl wijken vaak juist hopen dat de tool dit voor hen kan regelen. De kosten die hierbij komen kijken zijn nog niet precies bekend. Wel is duidelijk dat er een gezonde businesscase moet bestaan. Hierbij heeft AllianderDGO geen winstoogmerk, maar de kosten moeten wel ergens worden terugverdiend. Ook is duidelijk dat de bewoners hier niet zelf voor hoeven te gaan betalen, wie dan wel wordt nog onderzocht. Waarschijnlijk zal de verantwoordelijkheid hiervoor bij Alliander en verschillende overheidsinstanties komen te liggen.

Mogelijkheden tool

Ook bij Evie is het doel van de tool dat mensen vanuit hun individueel kader kunnen experimenteren met een aantal opties en kunnen zien wat voor consequenties dat heeft. De tool maakt daarbij een analyse op woningniveau, waarna er ook een optelsom tot wijkniveau wordt gemaakt. In het gebruik van de tool worden vier fases onderscheiden:

1. In de virtuele wereld wordt begonnen bij de eigen woning. Deze is al opgebouwd op basis van open data, maar moet waar nodig door de bewoner zelf worden aangevuld om de

individuele situatie te creëren. Dit bestaat weer uit zeven stappen op zichzelf en is van belang omdat het gebruiksprofiel invloed heeft op individuele maatregelen.

2. Vervolgens kan men gaan experimenteren met maatregelen voor de eigen woning. Welke maatregelen dit precies zijn, wordt bepaald door de wijk zelf. Dit kunnen bijvoorbeeld de maatregelen zijn die uit de wijkstudie naar voren zijn gekomen. Bij het kiezen van de maatregelen wordt ook meteen zichtbaar welke consequenties dit heeft. Zo worden de energie- en financiële besparingen zichtbaar, maar ook hoeveel hiervoor geïnvesteerd moet worden. Ook wordt zichtbaar hoe men zowel als individueel huishouden en als wijk scoort ten opzichte van het doel van de wijk, dat door de wijk zelf wordt bepaald.
3. Daarna volgt er ook de optie om de eigen keuzes te relateren tot de rest van de buurt. Als iemand bijvoorbeeld voor een warmtepomp kiest, kan diegene ook zien wat dat voor de burens betekent. Het kan dan bijvoorbeeld zo zijn dat het elektriciteitsnet moet worden uitgebreid of dat er juist sprake is van een collectief inkoopvoordeel.
4. Uiteindelijk moet dit leiden tot individuele keuzes die ook passen binnen de puzzel van alle collectieve keuzes. De bedoeling is daarbij dat definitieve keuzes ook direct in uitvoering kunnen worden gebracht.



Figuur 10: Schematische weergave van de vier stappen van Evie (bron: Potters & Hollanders, 2017)

Gebruikers van de tool kunnen op woningniveau tussen alle mogelijke combinaties van mogelijkheden kiezen. Daarbij zouden de ontwikkelaars willen dat men de mogelijkheid heeft om een aantal mogelijke combinaties op te slaan zodat deze met elkaar vergeleken kunnen worden. Dat kon op het moment van dit onderzoek nog niet, maar dat willen ze wel realiseren om de gebruiksvriendelijkheid te vergroten. Cruciaal voor het gebruik van de tool is dat de wijk zelf de informatie aanlevert wat betreft de mogelijke maatregelen. Daardoor heeft de wijk wel de mogelijkheid om zelf te trechteren uit welke oplossingen er kan worden gekozen, wat samenvalt met het feit dat Evie als platform zijnde niet wil sturen in een oplossing.

De tool geeft inzicht in de individuele businesscase. Voor de bewoners betekent dit hoeveel ze moeten investeren en hoeveel het ze oplevert. Allerlei financiële regelgeving moet van tevoren geregeld zijn, zodat dit ook in Evie meegenomen kan worden. Tegelijkertijd kunnen bedrijven en de lokale netbeheerder ook inzicht krijgen in de businesscase op een iets groter schaalniveau, ook is er zicht op de businesscase van het hele project op wijkniveau.

Ook heeft de tool de mogelijkheid om de duurzaamheid van aanpassingen weer te geven. Er is veel discussie over geweest wat dan precies duurzaamheid is. Vanuit Evie is er toen gesteld dat er een eenduidige parameter die voor iedereen duidelijk is moet komen. Het doel qua duurzaamheid kan per wijk worden aangepast, maar dan moet de wijk wel duidelijk uit kunnen leggen wat ze onder duurzaamheid verstaan, welke rekenregels daarbij horen en welke aannames ze hebben gemaakt. Dat is niet iets wat Evie gaat doen en wat echt door de wijk gedragen en gecommuniceerd moet worden. Evie kan er ook voor zorgen dat bewoners meer inzicht krijgen in wat het voor hen specifiek betekent. Daarbij krijgen ze ook meer inzicht in de mogelijke oplossingen en de (praktische) gevolgen daarvan, mits de wijk daarvoor informatie aanlevert. Het uitgangspunt is ook dat alles waar de bewoners uit kunnen kiezen uitvoerbaar moet zijn. Daarvoor moeten van tevoren regels worden vastgesteld. Dit kan betekenen dat er al afspraken met een leverancier worden gemaakt, maar ook dat daar achteraf nog onderhandeld moet worden.

Burgerinteractie

De tool Evie is er sterk op gericht om het proces in een wijk te begeleiden. Belangrijk hierbij is dan ook dat het mogelijk is om inzicht te verkrijgen in de voorkeuren van mede buurtbewoners en hoe je eigen keuzes zich verhouden tot de hele buurt. Zo is er ook een buurtoverzicht aanwezig waarin wordt weergegeven wat de rest van de buurt heeft gekozen, maar ook hoeveel extra burens er nog nodig zijn om ergens een inkoopvoordeel op te krijgen. Dit is belangrijk omdat het doel is dat individuele keuzes uiteindelijk ook tot collectieve keuzes moeten leiden. Uit de bewonerstesten met het GEA is daarbij ook gebleken dat de keuzes van anderen vaak belangrijk zijn voor iemand om een keuze te maken. Mensen volgen in hun beslissing dan vaak iemand die meer verstand van het onderwerp heeft. Daarnaast kan de tool er bij uitstek voor zorgen dat er goede communicatie en een groepsgevoel ontstaat tussen de bewoners onderling.

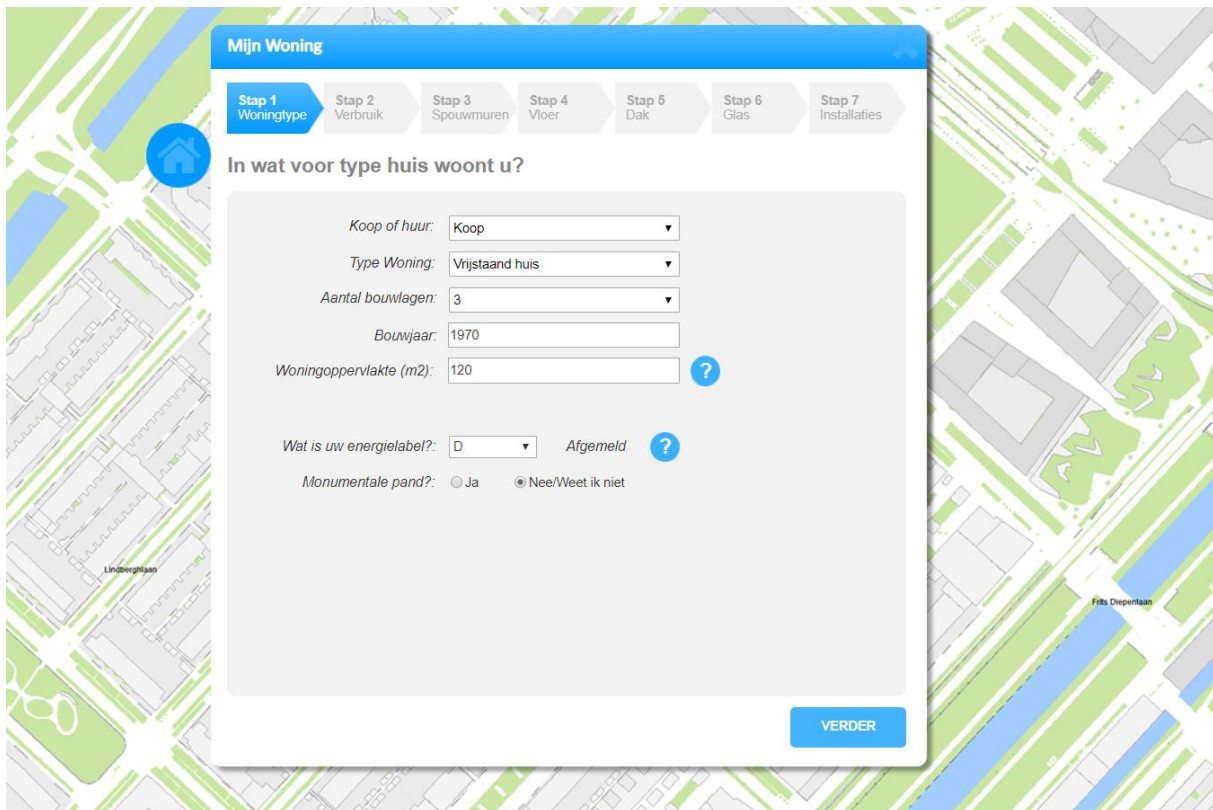
De tool zelf moet uiteindelijk goed genoeg zijn om thuis vanaf de bank in te vullen. Cruciaal is dan wel dat het onlineproces dat door Evie wordt gefaciliteerd, aansluit bij het offline wijkproces. Het is dan aan de wijk of ze workshops organiseren om dit alles meer tot en geheel te maken. Voorlopig zal dit wel vaak gebeuren, aangezien dit goed past binnen de manier waarop veel wijken het proces nu georganiseerd hebben. Evie kan bijvoorbeeld goed op bewonersavonden worden ingepast.

Ook bij Evie is het privacyvraagstuk wel een kanttekening bij het uitrollen van de tool. Eigenlijk zouden bewoners moeten kunnen aangeven of ze zichtbaar willen zijn of niet. Wel moet er altijd een totale buurtview behouden blijven van hoeveel mensen hebben toegezegd en over een optie nadenken.

Wireframes Evie

Omdat de tool Evie nog in ontwikkeling was ten tijde van dit onderzoek is het niet mogelijk gebleken om met de volledige tool te testen. Wel is er inzicht verkregen in wireframes van de destijds nog in ontwikkeling zijnde website van AllianderDGO. Daarbij moet dus worden geattendeerd dat deze weergave niet de definitieve tool betreft maar een momentopname gedurende de ontwikkelingsfase.

Op het eerste scherm (zie figuur 11) dienen de gebruikers van de tool in zeven stappen de benodigde informatie over hun woning in te vullen om een zo waarheidsgetrouw mogelijk beeld van de woning te vormen. Het betreft hier informatie over het woningtype, het gedrag en energieverbruik van de bewoners, de isolatie van de spouwmuren, de vloer, het dak en het glas, en de installaties met betrekking tot de verwarming van de woning. Als men klaar is met het invullen van deze gegevens komt men in een menu terecht waar men kan kiezen om nieuwe opties voor verbeteringen aan de woning te verkennen, naar het buurtoverzicht te gaan of de gegevens van de woning nog aan te passen.



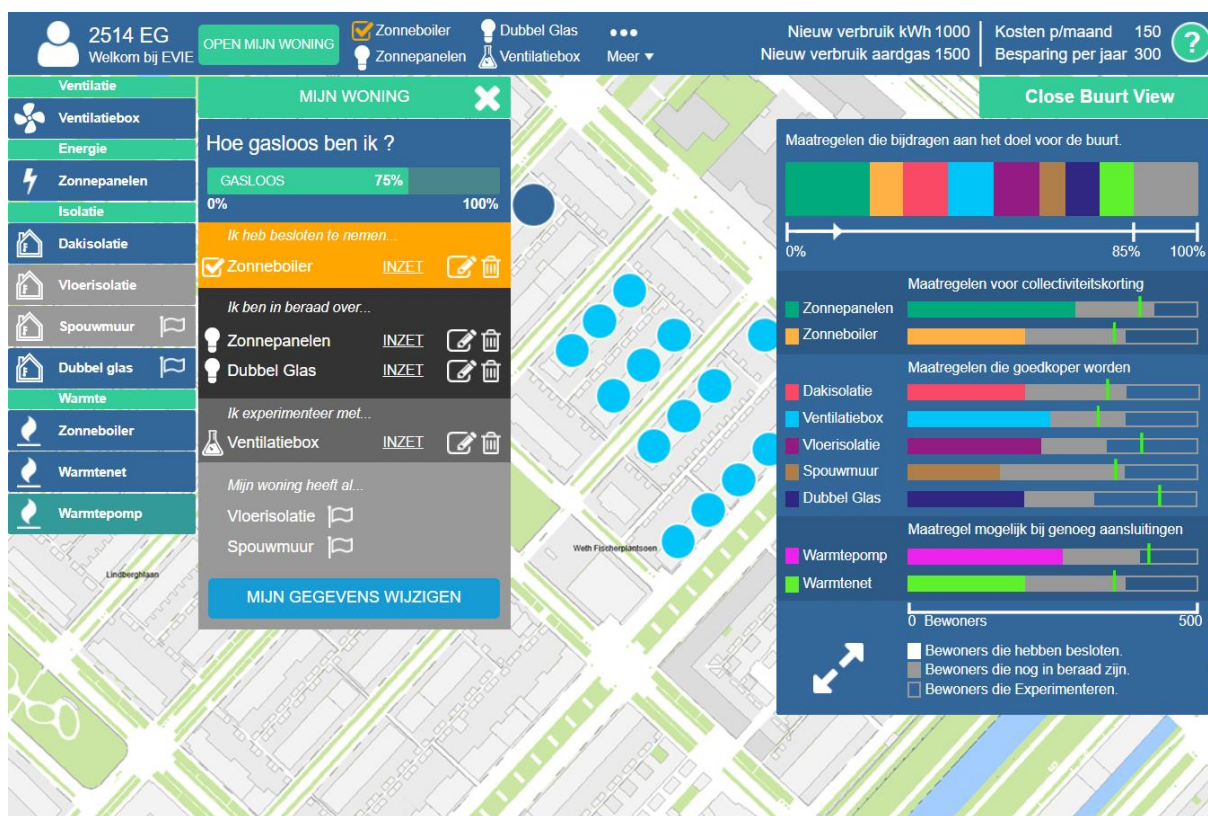
The screenshot shows a web application interface titled "Mijn Woning" (My Home). At the top, there is a progress bar with seven steps: "Stap 1 Woningtype" (highlighted in blue), "Stap 2 Verbruik", "Stap 3 Spouwmuren", "Stap 4 Vloer", "Stap 5 Dak", "Stap 6 Glas", and "Stap 7 Installaties". Below the progress bar, the main heading is "In wat voor type huis woont u?". The form contains the following fields:

- "Koop of huur:" with a dropdown menu set to "Koop".
- "Type Woning:" with a dropdown menu set to "Vrijstaand huis".
- "Aantal bouwlagen:" with a dropdown menu set to "3".
- "Bouwjaar:" with a text input field containing "1970".
- "Woningoppervlakte (m2):" with a text input field containing "120".
- "Wat is uw energielabel?:" with a dropdown menu set to "D" and a blue question mark icon to its right.
- "Afgemeld" with a blue question mark icon to its right.
- "Monumentale pand?:" with radio buttons for "Ja" and "Nee/Weet ik niet", where "Nee/Weet ik niet" is selected.

At the bottom right of the form is a blue button labeled "VERDER". The background of the interface is a stylized map of a residential area.

Figuur 11: Omgeving woninggegevens Evie

In het buurtoverzicht (zie figuur 12) kan men in eerste instantie zien in hoeverre de eigen woning gasloos is gemaakt. Daarbij kan iedereen persoonlijk aangeven welke maatregelen er al getroffen zijn in de woning, welke maatregelen er zijn besloten om te nemen, over welke maatregelen men nog in beraad is, en met welke maatregelen men experimenteert. Alle mogelijke maatregelen staan weergegeven aan de linker kant van het scherm en als men deze selecteert wordt er weergegeven hoeveel andere woningen er nog nodig zijn om een collectieve korting te krijgen. Tevens is er per maatregel de mogelijkheid om meer uitleg te krijgen over wat de maatregel precies inhoudt, welke kosten en besparingen hiermee gepaard gaan en worden er links naar mogelijke aanbieders weergegeven. Boven in het scherm wordt het nieuwe verbruik van aardgas en elektriciteit, en de totaliteit aan kosten en besparingen per maand aangegeven. Verder is er de mogelijkheid om de woningen van buurtbewoners te selecteren om inzicht te krijgen in welke maatregelen zij hebben besloten te nemen of nog over in beraad zijn om te nemen. Aan de rechter kant van het scherm kan er tevens een buurtoverzicht worden geopend waarin wordt aangegeven wat de progressie op buurniveau is het doel dat de buurt heeft gesteld (bijvoorbeeld een bepaald percentage gasloos) en hoeveel bewoners er nog nodig zijn per maatregel collectiviteitskorting te verkrijgen.



Figuur 12: Buurtoverzicht Evie

4.3 Conclusie

Na het bestuderen van de tools WoonConnect en Evie is duidelijker geworden waar de tools inzicht in kunnen geven en welk effect het op de interactie tussen wijkbewoners kan hebben. De tools zijn in staat om zowel op woning- als wijkniveau meer inzicht te verschaffen. Op woningniveau kunnen gebruikers in eerste instantie inzicht krijgen in de energetische waarde en de kosten die daarbij horen. Op basis hiervan kan men een duidelijker beeld van het eigen leefgedrag krijgen en hoe eventuele aanpassingen hierop kunnen leiden tot besparingen op energiegebruik en daarmee ook op kosten. Ook kan de gebruiker experimenteren met mogelijke fysieke aanpassingen aan het huis, waarbij meteen duidelijk wordt wat voor gevolgen dit heeft voor het verbruik en welke investeringskosten hiermee gepaard gaan. Tools zijn daarbij ook in staat om de gekozen maatregelen te visualiseren, zodat de gebruiker een beter beeld krijgt van hoe de maatregelen ook daadwerkelijk uit zal werken in de woning. Verder bestaat ook de mogelijkheid om verschillende scenario's naast elkaar te zetten om een betere overweging tussen maatregelen te kunnen maken. De tools kunnen mogelijk ook gefaseerde plannen opstellen, wat zeer passend is indien de wijk bijvoorbeeld gefaseerd een warmtenet wil aanleggen of op een later moment op een lagere temperatuur overschakelt. Ook zijn tools in staat op wijkniveau een overzicht te geven van de keuzes van andere bewoners. Hiermee kan onmiddellijk de haalbaarheid van de businesscase weer worden gegeven of kan men eenvoudig zien hoeveel personen er nog nodig zijn om een inkoopvoordeel te behalen.

Ook in het groepsproces kunnen participatietools een positieve bijdrage leveren. In eerste instantie is het de bedoeling dat ieder huishouden de tool zelf invult, waarbij men hulp kan krijgen wanneer dat nodig is. Vervolgens kunnen de wijkprojecten zelf bepalen of er workshops of bijeenkomsten over

het gebruik en/of de resultaten van de tool worden georganiseerd. Doordat de tools technische maatregelen op het gebied van duurzaamheid en de gastransitie op een eenvoudigere manier weer kunnen geven wordt de communicatie tussen bewoners bevorderd. Ook kan het gebruik maken van een participatietool, zeker wanneer er bijeenkomsten worden georganiseerd, het groepsgevoel doen vergroten en zullen mensen sneller geneigd zijn om maatregelen te accepteren als ze er zelf een keuze in hebben gehad.

Bij het gebruik maken van tools komen ook barrières kijken. Zo moeten de wijken die er gebruik van wensen te maken vooraf over genoeg informatie beschikken om voldoende input aan de tool te leveren. Dit geeft de mogelijkheid aan de wijk om veel invloed uit te oefenen op de manier waarop de tool precies wordt ingezet, maar het betekent ook dat er veel voorwerk moet worden gedaan. Daarnaast is privacy ook een belangrijk thema, omdat de kans groot is dat er bewoners zijn die het niet wenselijk vinden dat medebewoners kunnen zien wat voor keuzes ze hebben gemaakt of hoe de huidige staat van het huis is.

5. Case: Benedenbuurt, Wageningen

Het project in de Benedenbuurt in Wageningen is ontstaan vanuit het initiatief van buurtbewoner Wanka Lelieveld. Hij heeft eerder met zijn straat geparticipeerd in het Klimaatstraatfeest, waarna het idee ontstond om een buurtbeheerproject op te zetten. Daarbij kwam hij erachter dat de gemeente het voornemen heeft om de riolering en bestrating in de wijk op korte termijn te vervangen. Eerder was Wanka ook al in contact gekomen met Ecovat, een collectief warmteopslagsysteem, waardoor hij de mogelijkheid zag om deze factoren met elkaar te combineren. Hierop heeft hij zijn idee met de gemeenteambtenaar die over verduurzaming gaat gedeeld, die heer zeer enthousiast over was. De gemeente Wageningen heeft namelijk de ambitie om in 2030 klimaatneutraal te zijn en was daarom al op zoek naar wijken om de aardgastransitie op te starten. Daarna waren Wanka, de gemeente, Woningstichting en ValleiEnergie al snel in gesprek om te bepalen wat er in de Benedenbuurt gerealiseerd kon worden met betrekking tot de gastransitie. Daarna kwam ook nog naar voren dat het gasleidingnet in de buurt verouderd is en dus tevens in de nabije toekomst vervangen moet worden.

5.1 Organisatie

De belangrijkste actoren voor dit project waren bij aanvang de gemeente Wageningen, de Woningstichting en buurtbewoner Wanka Lelieveld. Samen vormen zij een projectgroep die gezamenlijk met alle belanghebbenden in de Benedenbuurt een duurzame energietransitie met betrekking tot het leveren van warmte wil realiseren (Lelieveld, Meelker, & Giesbers, Projectplan warmtetransitiede Benedenbuurt, Wageningen, 2017). De gemeente is hierin betrokken als aanjager van de energietransitie in heel Wageningen, de Woningstichting is betrokken als eigenaar van een deel van het vastgoed in de Benedenbuurt, en voor buurtbewoner Wanka Lelieveld is als initiatiefnemer in dit project een positie als Wijk Transitie Aanjager gecreëerd. Verder is het de bedoeling dat het proces ook mede wordt gedragen door (een gedeelte) van de overige bewoners van de Benedenbuurt. Ook zijn er andere partijen zoals energie coöperatie ValleiEnergie en netwerkbeheerder Liander als adviseurs betrokken bij het project en is de wijk aangemeld als Wijk van de Toekomst bij het Gelders Energie Akkoord. De projectstructuur in de Benedenbuurt is daarbij zo plat als mogelijk. Er is dan ook niet één eindverantwoordelijke, maar een gedeelde verantwoordelijkheid tussen alle aanwezige partijen.

De gemeente Wageningen draagt binnen dit project zorg voor haar wettelijke taken met betrekking tot de riolering en bestrating. Daarbij wil men graag dat de Benedenbuurt op termijn over kan stappen naar een duurzame warmtebron die is aangesloten op een warmtenet. De gemeente waakt er daarom over dat bij het aanleggen van een warmtenet de koppelkans met de vervanging van de riolering niet gemist gaat worden. Ook draagt de gemeente financieel bij aan bijvoorbeeld de haalbaarheidsstudie (Lelieveld, Meelker, & Giesbers, Projectplan warmtetransitiede Benedenbuurt, Wageningen, 2017). Bij aanvang van dit project waren richtlijnen vanuit de gemeente wat betreft burgerparticipatie nog in ontwikkeling. Wel heeft de gemeente een actief klimaatbeleid, wat onder andere het stimuleren van de gastransitie betekent. De gemeente ziet het daarbij als haar taak om ervoor te zorgen dat de systeemverandering op een goede, democratische wijze tot stand komt (Meelker, 2017). Hierbij heeft de gemeente de optie om, onder de noemer van Wijk Transitie Aanjager, een formele opdracht aan bewoners die zich actief in willen zetten te geven. Daarnaast hoopt men dat het proces mede gedragen gaat worden door de bewoners van de buurt. Later in het

proces heeft de gemeente dan ook een steeds meer faciliterende rol op zich genomen. Men faciliteert het initiatief vanuit de wijk qua middelen, tijd, kennis en netwerk. Men is betrokken bij de voorbereidingen van buurtbijeenkomsten en helpt met het schrijven van uitnodigingen of doet zelfs een aanzet daarvoor.

De Wijk Transitie Aanjager heeft een zeer belangrijke rol binnen het project in de Benedenbuurt. Deze rol wordt omschreven als de linking-pin tussen bewoners en andere belanghebbenden die een rol spelen in de energietransitie in de wijk. De belangrijkste verantwoordelijkheid van de aanjager is om zorg te dragen dat die dingen gedaan worden die nodig zijn om voortgang te boeken in de transitie hetgeen neerkomt op het betrekken, bijeenbrengen dan wel aansturen van de juiste personen of partijen om een volgende stap te zetten in de transitie. Concreet betreffen de activiteiten de coördinatie van: het betrekken van bewoners en andere wijk-belanghebbers bij de transitie op zodanige wijze dat de gemaakte keuzes worden gedragen door het leeuwendeel van de bewoners; het onderzoek naar, de voorbereiding, en realisatie van een collectieve warmtevoorziening inclusief de aanpassingen op woningniveau; het onderzoeken van mogelijke vormen van financiering en subsidies om de energietransitie vorm te geven (Lelieveld, Meelker, & Giesbers, 2017). Zelf ziet de Wijk Transitie Aanjager zich als facilitator die ervoor zorgt dat de juiste partijen aanhaken en de belangen van alle partijen behartigd worden. Door zijn functie heeft hij een beetje twee petten op als bewoner van de wijk. Daar heeft hij echter niet zoveel moeite mee, het houdt hem juist kritisch omdat hij zichzelf telkens afvraagt of hij dit ook wel als bewoner zijnde wil. Ook zorgt dit ervoor dat hij extra op staat voor kritische vragen van andere bewoners. Verder is er het in kaart brengen van de stakeholders niet een heel bewust proces geweest. De aanjager heeft mensen uit zijn netwerk betrokken of mensen waar hij toevallig tegenaan is gelopen. En via-via is hij vervolgens weer bij andere partijen terecht gekomen. De stakeholders zijn dus niet echt in kaart gebracht, maar in plaats daarvan heeft er een organische ontwikkeling plaatsgevonden.

5.2 Participatief proces

Betrekken bewoners

In de Benedenbuurt is ervoor gekozen om in eerste instantie niet iedereen gelijktijdig te informeren. Het proces is opgestart met bekenden van de Wijk Transitie Aanjager waarvan hij wist dat ze op een kritische, maar wel positieve manier mee kunnen denken. Vervolgens is die mensen ook gevraagd om hun kennissen in de wijk te benaderen. Zo is ongeveer de eerste tien procent van de bewoners op een informele wijze bereikt en uitgenodigd om bij de eerste bijeenkomst aanwezig te zijn. Met hen is toen ook een basis gelegd om een bepaald mandaat te hebben en niet meteen afgeschoten te worden op het moment dat iedereen geïnformeerd wordt. Voor de eerste algemene bijeenkomst zijn alle huishoudens per brief aangeschreven. Op dat moment waren er ook al 65 mensen op de e-maillijst aanwezig, die ook een aparte e-mail zijn toegestuurd. Ook wordt er regelmatig een nieuwsbrief per post verstuurd. Op deze manier kunnen ook mensen die ervoor kiezen om niet op bijeenkomsten aanwezig te zijn op de hoogte worden gehouden van de laatste informatie.

Mensen die willen participeren in het proces kunnen contact opnemen met de Wijk Transitie Aanjager, maar ze worden ook expliciet uitgenodigd om deel te nemen aan de werkgroepen die zijn ingericht. Dit betreft werkgroepen voor de onderwerpen techniek, organisatie, financiering, communicatie en openbaar groen. Techniek is hiervan de belangrijkste werkgroep, waar ook de

meeste mensen zich voor hebben aangemeld. Het is de bedoeling dat er met regelmaat werkgroepen worden georganiseerd, waarbij mensen altijd kunnen aansluiten om input te leveren of te luisteren naar wat de laatste stand van zaken is. Uiteindelijk is het ook de bedoeling dat binnen de werkgroepen voorstellen uitgewerkt gaan worden om deze vervolgens aan de gehele bewonersgroep voor te leggen, maar ook om de gemeente te kunnen laten zien wat ze als wijk willen en wat ze van de gemeente en andere partijen nodig hebben om het te kunnen realiseren. Tot op heden zijn de meeste beslissingen nog binnen de projectgroep genomen, maar het is de bedoeling om de procesmatige en inhoudelijke besluitvorming stapsgewijs aan de wijk over te dragen. Via de werkgroepen hebben de bewoners ook zelf invloed op welke richting ze uitgaan, uiteindelijk wil men dan ook een proces waar iedereen een aandeel in heeft of kan hebben. Als initiatiefnemer merkt de Wijk Transitie Aanjager in ieder geval dat hij een enorme invloed heeft op waar ze met de buurt naartoe gaan. Hij heeft daarbij het gevoel dat dit, afhankelijk van de mate van betrokkenheid, ook kan gelden voor andere bewoners.

Voor de informele interactie met bewoners is de Wijk Transitie Aanjager zeer belangrijk binnen het project in de Benedenbuurt. Bij het organiseren van en tijdens de algemene buurtbijeenkomsten is er ook informeel contact tussen bewoners en andere actoren, bijvoorbeeld door vooraf soep en brood te serveren, maar verder loopt informeel contact voornamelijk via de Wijk Transitie Aanjager. Aangezien hij in de wijk woont, komt hij daar ook regelmatig andere bewoners tegen of komt hij zelfs bij mensen thuis om te praten.

Zelforganisatie

Het is nog niet helemaal duidelijk of werkgroepen zelfstandig de beslissingen wat betreft technische oplossingen en de te nemen ruimtelijke maatregelen kunnen gaan nemen. Het is wel het doel om daar naartoe te werken, en er is hoe dan ook budget gereserveerd om bepaalde beslissingen zelf te kunnen nemen. De gemeente Wageningen wil de deelnemende buurtbewoners ook veel vrijheid geven om zelf beslissingen en initiatieven te nemen. Hier geldt alleen wel bij dat, net als voor alle andere partijen, beslissingen in overleg met anderen worden genomen.

Gemeenschappelijk doel

Binnen de projectgroep is er volgens de gemeente absoluut een gemeenschappelijk doel aanwezig in het verwezenlijken van de gastransitie. In hoeverre de bewoners hier in mee gaan is voor hen nog afwachten. De Wijk Transitie Aanjager denkt ook zeker dat er wel een gemeenschappelijk doel is, al geldt dat voor de een wel meer dan voor een ander:

“Voor de een telt de portemonnee of het geen zin hebben in gedoe meer ... en voor de gemeente die een bepaald doel heeft met betrekking tot klimaat en bewoners die dat ook hebben, denk ik dat daar wel een gedeeld doel en belang is. Maar sommige mensen zullen die doelen en belangen misschien niet onderschrijven.” (Wanka Lelieveld, persoonlijke communicatie, 14 november, 2017)

Creatieve oplossingen

De gemeente Wageningen vindt het belangrijk dat er creatief wordt gedacht tijdens het project in de Benedenbuurt. Dit is niet alleen zo voor de bewoners, maar voor iedereen die betrokken is bij het project. Bewoners hebben hierbij echter wel specifieke lokale kennis die andere partijen niet kunnen geven. Voor de Wijk Transitie Aanjager is het minder belangrijk dat er creatief wordt gedacht. Het gaat hem er vooral om dat de mensen worden betrokken in het besluitvormingsproces en dat ze daar input in leveren, om zo tot iets te komen wat zo kansrijk mogelijk is voor de wijk.

Zoeken naar consensus

De gemeente Wageningen laat weten het belangrijk te vinden om naar iedereen goed te luisteren en dat iedereen zich ook gehoord voelt. Consensus bereiken is daarbij een utopie, maar er is zeker wel het streven om daar zo dicht mogelijk bij te komen. Ook de Wijk Transitie Aanjager ziet het als ideaal om consensus te creëren, maar ook hij is erachter gekomen dat heel erg moeilijk is om dit te bereiken met een groep mensen die niet per se dezelfde doelen, uitgangspunten en kennis hebben. Er moet volgens hem ook wel zeker naar gekeken worden om alle bezwaren en zorgen zoveel mogelijk weg te nemen, maar daarbij denkt hij dat ze ook heel sterk met incentives moeten gaan werken. Dit heeft als doel om mensen die geen tijd hebben om aan het project mee te doen wel te bewegen om mee te gaan in het proces. Op een kleinere schaal, binnen de werkgroepen, is het wel waarschijnlijker en ook wenselijk om consensus te bereiken. Het is goed om dit hier dan wel te proberen te bewerkstelligen. Uiteindelijk gaat het er wel om om een haalbare businesscase te behalen, waarbij ze zich af moeten vragen wat ze er nog aan moeten doen om meer mensen mee te krijgen als de businesscase al behaald is.

5.3 Informatieoverdracht

Vanuit de projectgroep wordt in principe alle aanwezige informatie aan de buurtbewoners verstrekt. Er wordt hierbij geprobeerd de informatie op een zo begrijpelijk mogelijke wijze te brengen, maar aangezien de buurt relatief hoogopgeleid is kunnen ze met bepaalde onderwerpen ook diepgaandere informatie verstrekken. De informatie wordt verzameld door de projectgroep zelf, en indien ze hier niet zelf in kunnen voorzien worden externe partijen ingehuurd. Zo heeft adviesbureau Tauw een haalbaarheidsstudie waar meerdere scenario's in zijn uitgewerkt uitgevoerd en zijn de mogelijkheden tot een hoge temperatuur warmtepomp verkent door Linthorst Installatietechniek.

De informatie wordt op verschillende manieren naar de buurtbewoners gecommuniceerd. Er wordt gebruik gemaakt van een nieuwsbrief, website, e-maillijst, buurtbijeenkomsten, werkgroepen en persoonlijke interactie met de Wijk Transitie Aanjager. Daarbij wordt het belangrijk gevonden om met elkaar te blijven communiceren, in gesprek te blijven en terugkoppeling te geven. De mate waarin buurtbewoners worden geïnformeerd is ook afhankelijk van hun eigen betrokkenheid. Mensen die het leuk vinden, kunnen daarbij alle informatie krijgen die ze nodig hebben. Alle buurtbewoners worden geïnformeerd door middel van een nieuwsbrief die huis-aan-huis via de brievenbus wordt verspreid. Mensen die meer willen weten kunnen zich aanmelden voor een e-maillijst, waardoor ze regelmatig een e-mailtje krijgen met extra informatie. Buurtbewoners die onderdeel van het proces willen zijn kunnen zich daarnaast aanmelden bij een van de werkgroepen, waarbij ze ook op een e-maillijst komen waar de nieuwste, en ook meer technische informatie wordt

gedeeld en wordt gemeld wanneer ze bij elkaar komen voor overleg. Verder heeft de Benedenbuurt een pagina op de website van Wageningen Woont Duurzaam. Daar proberen ze ook zoveel mogelijk informatie op te zetten en worden ten minste alle verslagen van de bijeenkomsten en rapporten gedeeld, zodat het voor iedereen als naslagwerk kan dienen. Ten slotte wordt er informatie gedeeld tijdens algemene buurtbijeenkomsten, waarvoor alle bewoners een uitnodiging ontvangen. Hier proberen ze zo transparant mogelijk te zijn. Bij de eerste bijeenkomst hebben ze daarom alle aanwezige informatie gedeeld, maar dat was voor veel bewoners veel te veel. Daarom werd er bij de daaropvolgende bijeenkomst veel minder diep ingegaan op de techniek en meer op de uiteindelijke gevolgen voor de mensen.

Tijdens de bijeenkomsten komt er ook de meeste responsie vanuit de buurtbewoners. Hier krijgen ze ook uitgebreid de mogelijkheid om vragen te stellen of achter te laten voor een volgende bijeenkomst. Er wordt van elke bijeenkomst een verslag gemaakt, waarbij alle vragen en opmerkingen worden genoteerd en in een later stadium worden meegenomen. Naast de bijeenkomsten nemen buurtbewoners ook individueel contact op met de Wijk Transitie Aanjager. Dit kan via de e-mail of telefonisch gebeuren, maar ze komen ook wel eens bij hem aan de deur voor een gesprek. De meeste vragen vanuit de buurt gaan over woning gebonden maatregelen, zoals isolering en het wel of niet aanschaffen van een nieuwe cv-ketel. Het gaat hierbij dus met name over wat voor die personen handig is om te gaan doen richting de toekomst.

5.4 Bijeenkomsten

Bij het project in de Benedenbuurt wordt er gebruik gemaakt van twee verschillende soorten bijeenkomsten. Ten eerste zijn er grootschalige, meer algemene wijkbijeenkomsten waarvoor de hele wijk schriftelijk wordt aangeschreven. En ten tweede zijn er kleinschalige bijeenkomsten waarvoor de genodigden per e-mail worden aangeschreven, waarbij meer specifieke onderwerpen en informatie wordt besproken.

Wijkbijeenkomsten

Er zijn in de Benedenbuurt tot op het moment van onderzoek 3 wijkbijeenkomsten georganiseerd, waarvan er één binnen het tijdsbestek van dit onderzoek heeft plaatsgevonden. Deze bijeenkomst werd georganiseerd in Buurtcentrum Ons Huis in de Benedenbuurt en werd bezocht door 80 à 90 wijkbewoners, wat ongeveer een kwart van de wijk is. Het aantal bezoekers dat woonachtig is in een koop- dan wel huurwoning was hierbij ongeveer gelijk verdeeld. De bijeenkomst vond plaats in een grote zaal die was opgezet met tafels verspreid over de zaal met elk zes stoelen daaromheen. Voorafgaand aan de bijeenkomst werd er koffie, thee, soep en brood aangeboden, wat de aanwezigen de mogelijkheid bood om kennis te maken met de projectgroep en andere bewoners. Hier kwamen tussen de 15 en 20 mensen op af. Het grootste gedeelte van de bewoners kwam dus alleen voor de presentatie.



Figuur 13: Sfeerimpressie wijkbijeenkomst Benedenbuurt

Het grootste gedeelte van de informatie werd op deze avond gedeeld door middel van een algemene PowerPointpresentatie. Tijdens deze presentatie werd er door verschillende personen het woord genomen. De introductie werd gedaan door een buurtbewoonster die haar eigen ervaringen tot dan toe deelde. Vervolgens werd het woord gegeven aan Marie-José Ruiken van het Gelders Energie Akkoord, die meer vertelde over de gastransitie en de rol van het GEA daarin. Daarna ging de Wijk Transitie Aanjager meer specifiek op het project in de Benedenbuurt in en werd de presentatie afgesloten door Harry Post van de gemeente Wageningen om meer uitleg te geven over de geplande vervanging van de riolering in de Benedenbuurt. Verder waren ook de Woningstichting, andere gemeenteambtenaren, adviesbureau Tauw en ValleiEnergie aanwezig om eventuele vragen vanuit de bewoners te kunnen beantwoorden.

Tijdens de presentatie werd er op verschillende manieren geprobeerd om de aanwezigen bij de presentatie en het project te betrekken. Zo deed Marie-José Ruiken op een interactieve wijze haar verhaal door door de zaal te lopen en tussendoor vragen over duurzaamheid en de wijk aan het publiek te stellen. De Wijk Transitie Aanjager deed dit meer op een visuele wijze door bijvoorbeeld oude foto's van de Benedenbuurt te laten zien. Dit leidde tot een goede sfeer en betrokken publiek, maar diende ook als illustratie om aan te geven dat de wijk voorheen ook al zonder aardgas functioneerde. Daarnaast was er ruim voldoende mogelijkheid voor de bewoners om tussendoor vragen te stellen, waar direct geprobeerd werd om antwoord op te geven. Om echte alle aanwezige bewoners over het onderwerp na te laten denken en aan het woord te laten werden de aanwezigen na de presentatie verzocht om in kleine groepjes over het project te discussiëren en

onduidelijkheden en vragen op post-its te schrijven. Deze post-its werden vervolgens opgehaald en geordend om de meest voorkomende vragen collectief te bespreken en zover mogelijk te beantwoorden.

Kleinschalige bijeenkomsten

De kleinere bijeenkomsten waarbij is geobserveerd voor dit onderzoek vonden plaats in de woonkamer van een wijkbewoner. Voorafgaand aan deze bijeenkomsten werd er koffie en thee geschonken, waardoor de buurtbewoners elkaar (beter) konden leren kennen en ook in gesprek kwamen over hele andere onderwerpen dan de gastransitie.

De eerste bijeenkomst diende vooral als contact moment tussen de projectgroep en twaalf betrokken burgers die zich ook hebben aangemeld voor werkgroepen. In het begin nam de Wijk Transitie Aanjager het woord en werd er teruggekoppeld over het proces sinds de vorige bijeenkomst, gekeken in hoeverre iedereen nog op een lijn zat en vooruitgekeken naar de toen aankomende wijk brede bijeenkomst. Terwijl de Wijk Transitie Aanjager duidelijk en op een rustige toon zijn verhaal deed was er voldoende ruimte voor de wijkbewoners om ook hun mening te geven en werd hen ook meermaals gevraagd of alles duidelijk voor ze was. Later veranderde het gesprek meer in een discussie tussen de wijkbewoners onderling. Daarbij kon iedereen zijn of haar aanwezige kennis delen, vragen stellen en hun zorgen delen. Dit was een constructieve discussie waar waar nodig de Wijk Transitie Aanjager en/of de gemeenteambtenaar ertussen kwam om uitleg te geven, een toevoeging te geven of iets te weerleggen. Het was tijdens deze bijeenkomst duidelijk dat alle aanwezigen op één lijn zaten qua doelstelling om de Benedenbuurt gasloos te krijgen en het proces door te zetten.

De tweede geobserveerde bijeenkomst was een bijeenkomst om de mogelijke alternatieven voor aardgas in de wijk te bespreken. Ditmaal waren de Wijk Transitie Aanjager, ValleiEnergie en 16 bewoners aanwezig. Aan het begin van de bijeenkomst nam de Wijk Transitie Aanjager wederom het woord om de ontwikkelingen sinds de laatste bijeenkomst op een rijtje te zetten en te vertellen wat er op de korte termijn te wachten staat. Hierop volgend werd het woord gegeven aan Lex Hoefsloot van ValleiEnergie om te informeren over de mogelijkheden in en voor de wijk. Daarbij ging het onder andere over warmtenetten, mogelijke leveranciers, welke kosten rekening mee moet worden gehouden, en de mogelijkheid via een coöperatie het eigenaarschap in de wijk zelf te houden. Tussendoor was er voldoende ruimte voor de aanwezige bewoners om opmerkingen te maken of vragen te stellen. Nadat ValleiEnergie zijn verhaal had gedaan ging de bijeenkomst over in een groepsdiscussie waarbij alle aanwezigen inbreng konden geven en konden laten weten wat voor hem of haar belangrijk is. Richting het einde van de bijeenkomst werden er nieuwe afspraken gemaakt voor de werkgroepen governance en techniek en was er ook kort aandacht voor de werkgroep communicatie. De bijeenkomst verliep in een gemoedelijke sfeer, waarbij met name de onderwerpen die voor de bewoners belangrijk waren werden behandeld en uiteindelijk met alle aanwezigen doelstellingen voor de toekomst zijn geformuleerd.

De derde bijeenkomst betrof een presentatie van de businesscase, gemaakt door externe adviseur Linthorst Techniek. Bij deze presentatie waren verder de Wijk Transitie Aanjager, gemeente Wageningen, Tauw en betrokken wijkbewoners aanwezig. Het project in de Benedenbuurt is in contact gekomen met Linthorst Techniek via het GEA en betreft een bedrijf gespecialiseerd in het

verduurzamen van de gebouwde omgeving. De Wijk Transitie Aanjager gaf ditmaal slechts een korte inleiding en gaf daarna het woord aan Gijs Linthorst. Hij presenteerde met behulp van een PowerPointpresentatie op basis van een quickscan een voorlopige businesscase. Tijdens deze presentatie werd er gebruik gemaakt hoogwaardige, technische informatie, waar bij onduidelijkheden tussendoor ruimte was voor vragen vanuit de andere aanwezigen. Linthorst gaf verder aan graag met dit project samen te werken om ervan te leren en te kunnen oefenen met hun techniek op wijkniveau. Hij heeft daarbij in ieder geval tot aan de presentatie geen kosten gerekend voor het project en kan als voorbeeld dienen voor bedrijven die worden aangetrokken door een innovatief project zoals in de Benedenbuurt.

5.5 Meerwaarde participatie

De gemeente Wageningen is ervan overtuigd dat burgerparticipatie onontbeerlijk is voor het proces in de Benedenbuurt. De Wijk Transitie Aanjager sluit zich hierbij aan en vindt het bovendien een leuke manier om het zo te doen:

“Ik denk dat het de enige manier is, en dat het ook een hele leuke manier is, om überhaupt verder te komen met dit geheel.” (Wanka Lelieveld, persoonlijke communicatie, 14 november, 2017)

En:

“Ik denk dat het noodzakelijk is, maar dat het ook een kans is om weer op een andere manier te gaan verhouden tot de mensen in je wijk. Met betrekking tot energie, maar mogelijk ook meer dan dat.”
(Wanka Lelieveld, persoonlijke communicatie, 14 november, 2017)

Hij verwacht ook een invloed buiten dit project op de wijk. Bijvoorbeeld voor als de wijk in de toekomst iets met deelauto's, openbaar groen of collectieve inkopen wil doen. Daarnaast ziet hij ook kansen voor zijn buurt om bijvoorbeeld andere mensen beter te leren kennen en de sociale cohesie te verbeteren met het participatieve proces:

“Ik denk gewoon dat als je een gemeenschappelijk doel hebt om bij elkaar te komen, dat dat automatisch leidt tot meer sociale contacten ... juist omdat je een reden hebt om bij elkaar te komen, heb je het ook over andere dingen. En dat vind ik gewoon heel erg leuk.”
(Wanka Lelieveld, persoonlijke communicatie, 14 november, 2017)

Verder zien zowel de gemeente als de Wijk Transitie Aanjager het proces in de Benedenbuurt als een voorbeeld waar andere projecten van kunnen leren. De Wijk Transitie Aanjager denkt daarbij dat de ervaring die in de Benedenbuurt wordt opgedaan hoe dan ook van meerwaarde is voor andere wijken.

5.6 Participatietools

Binnen het project in de Benedenbuurt is er op het moment van dit onderzoek nog niet op wijkniveau met interactieve participatietools gewerkt. Wel is de wijk onderdeel geweest van een test met participatietool Evie waarbij 20 huishoudens zijn betrokken. De projectgroep was echter niet geheel tevreden over deze test. Dit komt voornamelijk doordat de tool nog niet zover ontwikkeld bleek te zijn als gehoopt. Hierdoor was de tool nog erg algemeen en stonden de resultaten erg ver van de waarheid af. Ook is er door de wijk contact gezocht met WoonConnect, omdat zij veel gedetailleerder te werk gaan. In eerste instantie is deze optie te duur gebleken, maar daarmee nog niet uitgesloten om op een later moment alsnog te betrekken.

Wel wordt het gebruik maken van een participatietool als een mogelijke meerwaarde voor het proces gezien. Vooral voor het vergroten van de inzichtelijkheid bij de buurtbewoners kunnen tools een belangrijke rol spelen. Dit kan bijvoorbeeld op het gebied van mogelijke besparingen en kosten na aanpassingen aan de woning en in het gedrag van de bewoners zijn. Of het veel invloed heeft op het participatieproces vindt men lastig in te schatten, maar het kan wel ondersteuning bieden in de besluitvorming.

5.7 Bewonersperspectief Benedenbuurt

Om het bewonersperspectief op het project in de Benedenbuurt in kaart te brengen is een vijftal bewoners geïnterviewd. Van deze bewoners staan drie personen positief tegenover het project die ook bereid zijn om in het proces te participeren. De overige twee bewoners hebben op hun eigen manier bezwaren ten opzichte van het project en zijn niet van plan om in het proces te participeren. Als aanvulling op de interviews is tijdens het proces informele data verzameld door bewoners op een meer vrijblijvende manier minder diepgaande vragen te stellen.

Organisatie

Voor de geïnterviewde buurtbewoners is het duidelijk wie de belangrijkste betrokken partijen in het proces in de Benedenbuurt zijn. Het is ze echter niet duidelijk wie of welke partij er uiteindelijk verantwoordelijk is voor het project. Daarbij is het voor hen wel duidelijk dat de kar voornamelijk door de Wijk Transitie Aanjager wordt getrokken, en hij is dan ook duidelijk het aanspreekpunt voor de bewoners.

Een bewoner heeft daarbij bezwaar tegen het principe van burgerparticipatie als zodanig. Vooral als de gemeente zich er niet heel erg sterk mee bemoeit. Hij is van mening dat warmtevoorziening een basisvoorziening voor burgers is, en dat de overheid daarom de verantwoordelijkheid voor de gastransitie moet dragen. Hij kreeg bij dit project de indruk dat de gemeente min of meer haar verantwoordelijkheid bij de burgers over de schutting heeft gegooid. Nu moet de buurt met een mooie oplossing komen die door de buurt gedragen wordt, maar misschien kom je dan bij oplossingen uit die helemaal niet optimaal of de meest rendabele zijn. De gemeente zou op een grotere schaal kunnen kijken, waardoor er misschien wel een veel rendabelere oplossing te vinden is. Hij zou in ieder geval duidelijkheid van de gemeente willen hebben over wat ze precies als visie hebben voor de hele gemeente. Het liefste heeft hij nog dat de landelijke overheid met ideeën en technieken komt die de standaard in Nederland worden, in plaats van dat ieder klein buurtje het wiel opnieuw uit moet gaan vinden.

Participatief proces

Uit dit onderzoek is gebleken dat veruit de meeste bewoners in eerste instantie met het project in aanraking zijn gekomen door middel van de post (via de krant, het wijkblad of informatieve folders) dan wel via burens of bekenden uit de wijk (informele data). Dit komt ook overeen met de strategie van de projectgroep om eerst zoveel mogelijk “bekenden” persoonlijk te benaderen om vervolgens de gehele buurt schriftelijk aan te schrijven. De geïnterviewden gaven als voornaamste reden om aan het proces deel te nemen de reeds aanwezige interesse in het onderwerp milieubewustzijn, het feit dat het project bij hen in de wijk plaatsvindt, nieuwgierigheid naar wat er allemaal gaat gebeuren en het leuk te vinden om de uitdaging aan te gaan als voornaamste redenen.

Op de vraag of bewoners zich betrokken voelen bij het proces, geeft een grote meerderheid aan het hier enigszins of helemaal mee eens te zijn (informele data). Uit de interviews is gebleken dat bewoners zich betrokken kunnen voelen bij het proces omdat dit ten eerste bij hen in de wijk plaatsvindt. Ook wordt er gesteld het een mooie kans is om iets met de wijk te bewerkstelligen waar uiteindelijk toch heel Nederland in mee moet gaan (van het gas af). Daarentegen zijn er ook buurtbewoners die aangeven zich nog niet heel erg betrokken voelen bij het proces. Dit komt voornamelijk doordat aanvankelijk nog niet veel mensen bij het proces zijn betrokken. Eén van de geïnterviewden geeft daarbij aan dat hij zich waarschijnlijk meer betrokken gevoeld zou hebben indien de werkgroepen sneller zouden zijn gestart. Een andere bewoner geeft aan dat er waarschijnlijk ook verschillen in betrokkenheid zijn tussen huurders en bewoners met een eigen huis.

“Ik zit in een huurwoning, en je kunt toch niet doen en laten wat je zelf wil ... Als je in een eigen huis zit kun je meer je eigen beslissingen nemen dan wanneer je in een huurwoning zit. Uiteindelijk is toch de Woningstichting degene die de knoop doorhakt”. (Bewoonster 3, persoonlijke communicatie, 19 december, 2017)

Onder de bewoners heerst er een grote tevredenheid over de manier waarop de projectgroep ervoor zorgt dat ze betrokken blijven in het proces (informele data). Wat betreft het betrokken worden bij discussies zijn er verschillende antwoorden te vinden onder de geïnterviewde bewoners. De een heeft er geen behoefte aan om in discussies betrokken te worden, terwijl anderen dit wel wensen. Daarbij is de een al wel betrokken in discussies en anderen nog niet. De bewoners die nog niet zijn betrokken verwachten dat dit op korte termijn zal gaan gebeuren binnen de werkgroepen, die op het moment van het interview nog niet van start zijn gegaan. De bewoonster die al wel betrokken is bij discussies looft de zorgvuldigheid waarmee er met zorgen en vragen wordt omgegaan. Hierbij wordt met name de inbreng van de Wijk Transitie Aanjager genoemd, die echt luistert naar zorgen en er vervolgens ook iets mee wil doen. Deze betrokkenheid komt ook terug in het feit dat alle geïnterviewden die aangeven ook informele interactie met de projectgroep te hebben, deze interactie hebben met de Wijk Transitie Aanjager.

In de verzamelde informele data geeft iets meer dan de helft aan iets van de deelname aan het proces geleerd te hebben. Ook onder de geïnterviewden geeft de een aan wel en de ander nog niet iets te hebben geleerd. Wel zorgt de deelname aan het proces in ieder geval voor herkenning:

“Als ik er nu iets over zie in de media, dan denk ik: oh ja! En dan ga er je er toch anders naar kijken en luisteren” (Bewoonster 1, persoonlijke communicatie, 14 november, 2017)

Het merendeel van de bewoners is ervan overtuigd in enige mate invloed uit te kunnen oefenen op het proces (informele data). Dit is ook het geval voor de geïnterviewden die hier ook geïnteresseerd in zijn. Een bewoonster geeft daarbij aan echt het gevoel te hebben dat bewoners serieus worden genomen in het proces. Anderen geven aan op het uiteindelijke besluit niet heel veel invloed te hebben, maar wel op een kleinere schaal zoals binnen de werkgroepen. Of er al naar consensus wordt gezocht of ieders belangen worden afgewogen is op het moment van het onderzoek lastig te beoordelen voor de bewoners. Dit blijkt uit de antwoorden uit de interviews, waarbij werd aangegeven dat het nog te vroeg in het proces is om dit te kunnen beoordelen.

De vraag of er wederzijds vertrouwen is tussen de projectgroep en de bewoners is lastig te beoordelen voor de bewoners. Uit de interviews komt daarbij als verbeterpunt naar voren dat het beeld ontstaat dat de Wijk Transitie Aanjager alles op zich neemt en dat ze graag ook meer van andere partijen zouden willen zien. Verder geeft de meerderheid van de bewoners aan dat er sprake is van een gemeenschappelijk doel tussen alle betrokken partijen binnen het project. De gemeenschappelijke doelen die daarbij benoemd worden hebben voornamelijk betrekking op energie efficiëntie en de transitie naar een alternatieve warmtebron voor aardgas.

Als kritiekpunt vanuit de interviews kwam dat niet ieders belangen even goed worden behartigd. Het is nu nog een klein groepje die er heel veel over praten, en de rest “kabbelt er een beetje achteraan”. De meeste belangen worden wel behartigd, maar heel veel mensen weten er nog te weinig van. Hierbij moet vooral het verwachtingspatroon naar de mensen die minder dicht betrokken zijn beter gemanaged worden.

Informatieoverdracht

Gedurende het onderzoek is gebleken dat bijna alle bevraagde bewoners tevreden zijn met de hoeveelheid geleverde informatie. Daarbij zegt ongeveer de helft de kwaliteit van de geleverde informatie goed of zeer goed te vinden, waar de overige hier niet zo’n stellige mening over hebben. De geleverde informatie wordt daarnaast door een grote meerderheid begrijpelijk bevonden (informele data). Onder de geïnterviewde personen is men grotendeels tevreden over de geleverde informatie. Een bewoonster geeft daarbij aan dat het haar een prettig gevoel geeft dat er al zoveel kennis aanwezig is binnen de projectgroep, aangezien ze merkt dat ze echt weten waar ze het over hebben. Anderen geven aan dat de informatie voor hen goed te begrijpen is, maar aangezien ze zelf al enige voorkennis over het onderwerp hebben vragen ze zich wel af of dit ook zo is voor mensen die er nog niks vanaf weten. Over de hoeveelheid is men ook tevreden. Een bewoonster geeft daarbij aan dat het ook een beetje aan jezelf ligt hoeveel je te horen krijgt, want als je niet naar informatieavonden gaat weet ze niet wat je verder nog te horen krijgt.

De geïnterviewden laten weten op verschillende manieren informatie te hebben ontvangen. Dit gebeurt via de bijeenkomsten, de website en veel via de e-mail. Ook laat men weten dat er veel achter de schermen wordt bedacht en besproken. De een vindt dit niet erg omdat het anders te gedetailleerd zou worden voor mensen die er niet genoeg van af weten. Anderen krijgen daardoor

juist het idee dat ze met een klein clubje alles alleen doen, waarbij ze keuzes maken zonder de wijk te betrekken. Daarnaast wordt er aangegeven dat uitnodigingen voor bijeenkomsten vaak op een korte termijn worden verstuurd, waardoor het vaak voorkomt dat men niet kan gaan en informatie niet kan overkomen.

Verder spreekt het grootste gedeelte van de bewoners van goede communicatie tussen de projectgroep en de bewoners, en zeggen alle bewoners het enigszins of helemaal te weten waar ze terecht kunnen als ze vragen of opmerkingen over het project hebben (informele data). Ook laten de meeste mensen weten dat er goed naar bewoners wordt geluisterd als deze vragen of opmerkingen hebben en dat daar ook voldoende terugkoppeling op is, en dat men ook de mogelijkheid heeft om zelf informatie in te brengen.

Bijeenkomsten

Na afloop van de wijkbijeenkomst in de Benedenbuurt is er met drie bezoekers van deze bijeenkomst gesproken. De algemene mening over het project en de presentatie was daarbij voornamelijk positief. Vooral de manier van communiceren werd positief ontvangen. De geleverde informatie werd meer verschillend ervaren. Eén persoon vond het zeer interessant, maar wel af en toe te moeilijk. Waar er voor de andere bewoners niet veel nieuwe informatie was, maar alles wel helder en overzichtelijk bevonden werd. De doelstellingen voor het project zijn tijdens de presentatie wel voor alle drie de bewoners duidelijk geworden, waarvan er een aangaf dit ook met de burens te zullen gaan delen.

Meerwaarde participatie

In de interviews wordt door bewoners gemeld dat participatie in dit stadium zeker een meerwaarde heeft. "Over 10 jaar komen ze misschien gewoon aan de deur en weet iedereen wat er gaat gebeuren, maar op dit moment zijn de bewoners daar nog voor nodig." Anderen geven aan dat de participatie ervoor zorgt dat er samen sneller stappen worden gezet dan wanneer het van bovenaf opgedrongen wordt. Tevens laat men weten dat de participatie ervoor zorgt dat men zich meer betrokken bij het proces voelt.

Verder laat men weten te denken dat het project ook een meerwaarde voor de wijk heeft buiten het project om. Zo laat een bewoonster weten het leuk te vinden om te weten wie er precies in de wijk wonen en om op een andere manier met mensen in contact te komen. Meerdere mensen laten weten dat als je elkaar kent, je elkaar ook makkelijker aan zal spreken voor projecten in de toekomst. Een bewoner zegt daarbij te verwachten dat zelfs als dit project mislukt, dingen in de toekomst makkelijker aangekaart zullen worden omdat ze elkaar beter hebben leren kennen.

Tools

Van de bewoners die aan een interview hebben meegewerkt voor dit onderzoek heeft maar één persoon met de participatietool Evie getest. Dit lage aantal respondenten en de omstandigheid dat het slechts om een test van de tool gaat maakt daarom dat er geen eenduidig en representatief perspectief vanuit de bewoners valt te duiden.

De geïnterviewde persoon die wel aan de Evie test heeft deelgenomen was echter wel zeer te spreken over het gebruik van participatietools. De voornaamste pluspunten van het gebruik maken van een dergelijke tool waren volgens deze bewoonster het visualiseren van de wijk, het versterken van de verbondenheid met het project en de stimulatie tot meer verbondenheid met andere wijkbewoners. Het visualiseren van de wijk en de mogelijkheid om daarbij huizen met elkaar te verbinden vond ze heel leuk om te zien, maar het maakt ook duidelijk met welke bewoners er eventueel samengewerkt kan worden om bepaalde maatregelen te realiseren. Dit heeft er ook voor gezorgd dat haar verbondenheid met het project is toegenomen, aangezien de testavond tot op het moment van het interview voor haar de leukste avond van het project was:

“Je was echt bezig met mensen uit je eigen wijk, dus het was niet een abstracte discussie. Want het programma was de Benedenbuurt, je klikte jouw huis aan. Je zag dus echt zo ziet dit stuk waar we het over hebben eruit.” (Bewoonster 2, persoonlijke communicatie, 14 november, 2017)

De tool heeft ook een positieve invloed gehad op het groepsgevoel, wat ervoor heeft gezorgd dat de bewoonster nu ook mensen uit de wijk groet die ze voorheen nog niet kende. Het in gesprek komen met medebewoners vond ze erg plezierig en heeft er ook voor gezorgd dat ze zelf beter is gaan nadenken over isolatiemaatregelen en wat er allemaal gaat gebeuren in de wijk:

“Ik merkte dat het programma aanleiding was om met andere mensen te praten over energiebesparende maatregelen. Dat vond ik het leukste van de avond.” (Bewoonster 2, persoonlijke communicatie, 14 november, 2017)

Kritiek op project op zich

Twee van de geïnterviewde buurtbewoners vinden het niet prettig dat ze als buurt in een voortrekkersrol worden geduwd. Een bewoner zegt daarbij dat als je als pionier optreedt kun je ook met technieken in zee gaan die over tien jaar misschien wel helemaal achterhaalt zijn of uiteindelijk helemaal niet duurzaam of efficiënt blijken te zijn. Hij zou liever wachten totdat bepaalde technieken zich in de praktijk bewezen hebben. Daarbij vindt hij het gedwongen inspringen met het tijdslot van de rioleringsrenovatie griezelig, aangezien het project daardoor onder tijdsdruk komt te staan.

Daarnaast zijn er mensen tegen een snelle invoering, aangezien men net een nieuwe gasketel heeft aangeschaft. Ook wil een bewoner, gezien zijn leeftijd, geen grote investeringen meer doen die hij nooit meer terug gaat verdienen. Een bewoonster heeft net een nieuwe keuken in haar huis laten zetten en daarbij een dure gasplaat aangeschaft en heeft daarom niet zoveel behoefte om die al op korte termijn te vervangen voor een inductieplaat. Daarbij wordt er van haar als huurder weer een investering verwacht, waar je als huurder meestal niks voor terug krijgt. Dat is toch een andere situatie dan wanneer je in een koopwoning zit. Bij deze bewoonster heeft de Woningstichting vier jaar geleden haar woning ook al gerenoveerd, waardoor ze er niet op zit te wachten om weer opnieuw te beginnen met verbouwen en allerlei dingen opgedrongen te krijgen waar ze niet op zit te wachten.

6. Case: Arnhem West

In Arnhem West zijn er vanaf 2015 twee burgerinitiatieven actief op het gebied van duurzaamheid. De initiatieven Nul op de Meter (NOM) Arnhem West en GroenWest bestaan naast elkaar, maar werken wel nauw samen en zijn complementair aan elkaar. Gezamenlijk staan deze twee initiatieven bekend onder de naam Wijk van de Toekomst Arnhem West. NOM Arnhem West is daarbij meer op de lange termijn gericht, terwijl GroenWest meer adviseert in het nemen van maatregelen op de korte termijn. De wijk waarin beide initiatieven actief zijn wordt door de initiatiefnemers omschreven als een wijk waar sprake is van een hoge mate van sociale cohesie, mensen bereid zijn om elkaar te helpen, met elkaar mee denken en over de toekomst na willen denken (Willemsen & van Bruggen, Wijk van de Toekomst Arnhem West, 2017).

NOM Arnhem West is geïnitieerd door Vincent van Bruggen en heeft als doel de hele wijk energieneutraal te maken, waar ook de transitie naar een aardgasloze wijk bij hoort. Daarmee is dit initiatief meer gericht op de lange termijn en is het erop gericht om voornamelijk vooroorlogse woningen toekomstbestendig te maken. De meeste huizen in de wijk stammen uit de periode 1840-1940, wat inhoudt dat alle karakteristieke oude woningen maar ook alle moeilijkheidsgraden aanwezig zijn. De initiatiefnemer zegt hierover: “als je hier de heilige graal vindt, dan vind je hem voor een heel groot gedeelte van Nederland voor de vooroorlogse woning” (persoonlijke communicatie, 14 september, 2017).

Het initiatief GroenWest is gestart door David Willemsen en heeft een bredere scope ten opzichte van NOM Arnhem West. Het richt zich op de onderwerpen verduurzaming, water, sociaal en voedsel, waarbij wordt gekeken naar wat men als buurt samen wil gaan oppakken. Zo hebben ze er onder andere voor gezorgd dat het buurthuis zonnepanelen op het dak heeft gekregen en dat er ledverlichting is aangebracht. Ook organiseren ze duurzame zondagen, waarbij de hele buurt wordt uitgenodigd en mensen worden geïnformeerd over hoe ze met duurzaamheid aan de gang kunnen gaan.

6.1 Organisatie

Het project in Arnhem West wordt voornamelijk gedragen door Vincent van Bruggen van NOM Arnhem West en David Willemsen van GroenWest. Zij zijn met elkaar in contact gekomen via de plaatselijke basisschool, aangezien dit een sterke sociale binder in de wijk is en van beiden de kinderen daar naar school gaan. In het proces worden ze geadviseerd door Teun Leuftink, die een van de grondleggers van nul op de meter in Nederland is. Hij is afkomstig uit de kenniskring van de ouders van Vincent van Bruggen en heeft ook geholpen bij het opstellen van het projectplan. De financiële kant van het proces is wel een moeilijkheid gebleken voor de twee initiators. Zei hebben honderden uren op eigen risico in het proces gestoken en zijn daarnaast ook nog druk bezig met hun eigen bedrijf. Een gebrek aan financiering heeft ervoor gezorgd dat de ontwikkeling in het proces vertraging heeft opgelopen. De initiators zouden dan ook graag zien dat het proces uit algemene middelen wordt betaald, want ze zien de ontwikkelingen en kennis die ze opdoen als een algemeen belang voor de samenleving. Inmiddels heeft de gemeente Arnhem wel aangegeven financieel bij te willen dragen aan het proces, wat het proces moet doen versnellen.

Het proces wordt dus ook ondersteunt door de gemeente Arnhem, die met drie ambtenaren bij het proces betrokken is. De steun van de gemeente is vooral inhoudelijk, maar in de vorm van

cofinanciering ook voor een deel financieel van aard. De gemeente heeft Arnhem West ook geïntroduceerd tot en aangemeld voor de Wijk van de Toekomst van het Gelders Energieakkoord. Daarnaast zijn er ook afspraken gemaakt dat het projectplan uitgevoerd dient te worden, waarbij ook is afgesproken om met elkaar af te blijven stemmen wat er nodig is in Arnhem West. De gemeente probeert zelf ook van het proces in Arnhem West te leren, aangezien ze zelf bezig zijn met het schrijven van een strategische aanpak om Arnhem aardgasvrij te maken. Meer algemeen stimuleert de gemeente Arnhem het heel erg dat er acties in de wijken gebeuren en dat de inwoners daarbij ook zelf acties ondernemen. Daarvoor zijn er onder andere teams leefomgeving ontstaan, waarbij ambtenaren echt in de wijk zelf aanwezig zijn om erachter te komen wat er in de wijk nodig is en daaraan bij te dragen.

Andere betrokkenen in Arnhem West zijn de bewoners, de provincie vanuit het GEA, het wijkplatform en de school. Daarnaast is men ook nog opzoek naar bedrijven en mensen met expertise op het gebied van techniek, die nul op de meter renovaties op een nieuwe manier kunnen uitvoeren. De bouwindustrie is hierin nog erg conservatief en werkt alleen vanuit de aanbod kant, waardoor men opzoek is naar “briljantjes” die het interessant vinden om aan zo’n project te werken. Het is de bedoeling dat er een uitgebreid kennisnetwerk opgebouwd gaat worden en wil men ook gebruik gaan maken van een consortium genaamd Transitie Arnhem West. Het consortium zal als spiegel dienen en moet de legitimiteit van het proces waarborgen zonder op de stoel van de initiatiefnemers te gaan zitten. Het moet daarbij een niet al te grote omvang hebben om slagvaardig te kunnen zijn (Willemsen & van Bruggen, Wijk van de Toekomst Arnhem West, 2017). Hierin moeten in ieder geval de gemeente Arnhem, provincie Gelderland, netbeheerder Alliander, Volkshuisvesting Arnhem, bewoner(s) van Arnhem West, NOM Arnhem West en GroenWest zitting in hebben.

6.2 Participatief proces

Betrekken bewoners

In Arnhem West wil men de bewoners er zoveel mogelijk bij betrekken, ook de mensen die niet in eerste instantie geïnteresseerd zijn in duurzaamheid. Daarbij moet er worden begonnen bij mensen die willen, kunnen en een huis hebben dat op een natuurlijk moment voor renovatie is aangekomen. Er wordt eerst op deze mensen gefocust, waarna verwacht wordt dat de anderen daarna vanzelf zullen volgen. De bewoners worden daarvoor benaderd via twee kanalen: het wijkblad en kaartjes, die onder andere op school worden uitgedeeld, waarmee mensen worden uitgenodigd om aanwezig te zijn bij de bijeenkomsten. Op het moment van onderzoek is er op deze manier een lijst van 75 geïnteresseerde bewoners gecreëerd, waarvan er 10 à 15 actief mee willen doen.

De initiatiefnemers in Arnhem West geven aan dat omdat het een complex project met een ingewikkeld heel technisch verhaal betreft een hele hoop bewoners waarschijnlijk pas in willen stappen als alles al geregeld is. Maar de initiatiefnemers zien het project als een reis en ze willen de bewoners graag mee latend enken over hoe die reis eruit komt te zien. In het proces hebben ze daarbij te maken met twee verschillende snelheden. Er zijn namelijk woningen waarbij de cv-ketel aan vervanging toe is en er nu dus iets moet gebeuren en er zijn woningen waarbij dit op de korte termijn nog niet het geval is. Het project probeert daarom beide groepen bewoners in het proces mee te nemen door aan de ene kant bewoners proberen te interesseren voor de lange termijn, maar aan de andere kant ook mensen te helpen om op korte termijn no-regret maatregelen te nemen.

Hierbij heeft men het gevoel dat het voor de meeste mensen niet zo erg is als hun woning niet op korte termijn gerenoveerd wordt, maar er moet wel reuring en ontwikkeling in het proces blijven om de mensen betrokken te houden. De eerstvolgende stap die men in het proces wil nemen is het uitvoeren van een schouw in de wijk. Daarmee kan in kaart worden gebracht wat voor woningen er zijn, wat hun energetische waarde is, en wat er nog aan moet gebeuren qua renovaties. Als dit in kaart is gebracht wil men het vervolgens ook gaan digitaliseren.

Om de bewoners in het proces te betrekken zijn er werkgroepen gemaakt voor de onderdelen communicatie, web, financiering en techniek, waarbij altijd in ieder geval een van de initiatiefnemers aanwezig is. Vooral de werkgroep communicatie wordt erg belangrijk gevonden omdat deze moet helpen om de bewoners bij het project betrokken te houden. Omdat gasloos wonen een vergezicht is, is het moeilijk voor mensen om aangesloten te blijven. Daarnaast is het ook moeilijk om hen voldoende te bieden om ze betrokken te houden. Om betrokkenheid van de bewoners te bewaken is ook de informele interactie die de initiators op het schoolplein en in de wijk met medebewoners hebben belangrijk. Doordat ze al regelmatig in de wijkkrant hebben gestaan met het project weten de meeste mensen inmiddels wie ze zijn en gaan gesprekken al snel over het project.



Figuur 14: Voorbeeld uitnodigingskaart informatieavond NOM Arnhem West, bron (Atelier Arnhem West, 2017)

Bij het betrekken van de bewoners is de gemeente Arnhem in principe niet betrokken. Als het wijkinitiatief daar hulp bij nodig heeft kunnen ze die krijgen, maar ze mogen ook alles zelf uitzoeken. De gemeente ziet echter wel een groot belang in het betrekken van zoveel mogelijk bewoners. Indien een grotere groep bewoners wordt betrokken kan er namelijk ook een grotere slag in de energietransitie worden gemaakt. Uiteindelijk ziet de gemeente het wel als haar verantwoordelijk om ervoor te zorgen dat alle bewoners aan bod komen, maar nog niet in deze fase van het proces.

Zelforganisatie

Wat betreft zelforganisatie zullen de werkgroepen ook de ruimte krijgen om zelf initiatieven te nemen betreft de invulling van de werkgroepen, maar niet op het gebied van techniek en het gehele proces. Hoe dit alles er in praktijk uit zal gaan zien moet nog blijken en kan dus ook nog niet worden gepresenteerd.

Gemeenschappelijk doel

De initiatiefnemers van Wijk van de Toekomst Arnhem West geloven dat er zeker een gemeenschappelijk doel aanwezig is in de wijk. Ze zijn er zelfs van overtuigd dat dit de reden is waarom bewoners aanhaken in het proces. De gemene deler is in deze dat men nadenkt over de toekomst, waarbij men weet dat klimaatverandering aan de gang is en dat fossiele energie op een gegeven moment opraakt. Ook willen ze een goede toekomst voor de kinderen en minder afhankelijkheid van gas vanuit het buitenland. Om dit te bewerkstelligen gaat men in Arnhem West dus samen nadenken over hoe dit dan te doen.

Ook de gemeente Arnhem neemt een gemeenschappelijk doel in Arnhem West waar. Zij laten weten dat alle betrokkenen weten dat er uiteindelijk van het gas af moet worden gegaan en dat er energie- en klimaatmaatregelen moeten worden genomen. Daarbij is er echter wel een verschil aanwezig in de mate hoe bewust verschillende bewoners hiermee bezig zijn. Volgens de gemeente hoeft ook niet iedereen precies dezelfde doelstellingen te hebben wat betreft het project. Voor een deel moet wel iedereen één visie dragen, maar iedereen heeft daarbinnen ook een eigen belang.

Creatieve oplossingen

De initiatiefnemers in Arnhem West willen de bewoners ook zeker gebruiken om tot creatieve oplossingen te komen. Hier hebben ze het volgende over te zeggen:

“De wijk is redelijk hoogopgeleid. Dus als het gaat over organisatievraagstukken, sommige mensen ook technische vraagstukken, hebben ze wel degelijk een bijdrage die ertoe doet en die ons ook tot andere inzichten kan brengen. Daar ben ik eigenlijk wel heel blij mee.” (Vincent van Bruggen, persoonlijke communicatie, 14 september, 2017)

Zoeken naar consensus

Het bereiken van consensus is niet van belang voor de initiators in Arnhem West. Of ieders belangen worden meegenomen maakt hen dan ook niet zoveel uit.

“Wie mee doet, die doet mee. De mensen die meedoen doen dit uit eigen overweging en zijn mondig genoeg om voor zichzelf op te komen.” (David Willemsen, persoonlijke communicatie, 14 september, 2017)

Er is in het proces dan ook niet alle ruimte voor keuzes van bewoners. Het gaat er in dit proces vooral om, dat er een betaalbare manier gevonden wordt om woningen nul op de meter te krijgen. Pas in een later stadium komt er daarbij ruimte voor keuze. Er wordt dan ook alleen naar individuele belangen gekeken als het proces daarbij niet geschaad wordt.

De gemeente Arnhem ziet het bereiken van consensus wel als een ideaalbeeld. Uiteindelijk is voor de gemeente het belangrijkste dat er een oplossing komt die voor iedereen acceptabel is, maar ze

kunnen zich niet voorstellen dat het lukt om in een wijk honderd procent consensus te bereiken. De gemeente probeert zoveel en zover mogelijk te luisteren naar bewoners, maar op een gegeven moment moet er ook een beslissing over de te nemen maatregelen genomen worden. Daarbij hopen ze dat dat niet tot spanningen binnen de buurt leidt, en als de buurtbewoners op iemand boos worden dat dat dan op de gemeente zal zijn.

6.3 Informatieoverdracht

Vanuit de organisatie van Wijk van de Toekomst Arnhem West worden er verschillende soorten informatie naar de bewoners overgebracht. Zo willen ze de mensen informeren over de moeilijkheid van de opgave, hoe het eventueel in zijn werk kan gaan en welke financieringsmogelijkheden worden bekeken. Daarnaast wordt er ook hele praktische informatie geleverd voor mensen die nu al iets willen gaan ondernemen, waarbij ze ook ter plekke langs kunnen komen om aanwijzingen te geven. De informatie die wordt verstrekt wordt hierbij 'absoluut' getracht passend te maken voor de ontvangers. De informatie die gegeven wordt komt voornamelijk van de initiators zelf, maar als er nieuwe kennis nodig is schakelt men mensen in die daar de kennis voor hebben. Tijdens bijeenkomsten krijgt men ook input vanuit de bewoners in de vorm van vragen en nieuwe ideeën, waar ook mee aan de slag wordt gegaan. Ook worden de meest actieve bewoners betrokken bij discussies, die op hun beurt ook weer connecties hebben en kennis meebrengen wat invloed heeft op de ideeën en het proces. Daarnaast zijn er dus ook ideeën om een consortium in de wijk op te richten.

Om de informatie te verspreiden heeft Wijk van de Toekomst Arnhem West een vaste rubriek in het wijkblad (onder de naam GroenWest), met een oplage van 2400 huishoudens, wordt er gebruik gemaakt van een nieuwsbrief, social media (Facebook en Twitter), een eigen website en berichten via de e-mail. Verder zal er ook gebruik worden gemaakt van informatieavonden, werkgroep bijeenkomsten, een Gebieds Informatie Model, excursies, workshops en zal er informatie worden gedeeld tijdens het wijkfeest en duurzame zondagen. Ook wordt er voor het nul op de meter project gebruik gemaakt van een 'mascotte huisje', waar een vergiet aan hangt om uit te leggen dat als je water in een vergiet gooit het eruit loopt en om dit te voorkomen er niet meer water in moet worden gegooid maar de gaatjes moeten worden gedicht. Dit dient als metafoor voor het gebruik maken van zonnepanelen en dakisolatie, waarbij eerst de isolatie in orde dient te zijn.



Figuur 15: Mascotte huisje NOM Arnhem West, bron (Atelier Arnhem West, 2017)

6.4 Bijeenkomsten

Tot op het moment van afronding van het onderzoek hebben er zes informatieavonden op wijkniveau plaats gevonden. De initiators geven hierbij aan dat hier telkens tussen de 5 en 25 mensen op af zijn gekomen. Alleen de zesde bijeenkomst viel binnen het tijdsbestek van het onderzoek en is dan ook als enige geobserveerd.

Deze informatieavond vond plaats in buurthuis 't Huske in Arnhem West. De bezoekers werden persoonlijk begroet door de initiators en kregen iets te drinken aangeboden. In de tussentijd tussen de binnenkomst en het begin van de presentatie konden de aanwezige bewoners elkaar (beter) leren kennen en raakten ze met elkaar in gesprek. Uiteindelijk waren er tijdens deze bijeenkomst 15 bewoners aanwezig en was ook de gemeente Arnhem vertegenwoordigd.

De gehele presentatie werd verzorgd door de twee initiatiefnemers van Wijk van de Toekomst Arnhem West. Om te beginnen bespraken zij de vorderingen in het proces, waaronder dat het projectplan was goedgekeurd en dat ze op steun van het Gelders Energieakkoord kunnen rekenen. Vervolgens werd er aan de hand van een PowerPointpresentatie uitleg gegeven over het ontstaan van het project voor de mensen die nog niet eerder in aanraking waren gekomen met het project. Daarna werd er verder gegaan over de toekomst van het project en welke plannen ze daarvoor hebben. Voor de korte termijn hebben ze daarvoor ook aan de aanwezige bewoners gevraagd wie er mee wil werken aan het uitvoeren van de schouw in de wijk. Daarna werd er ook nog ingegaan op de mogelijkheden die er nu al zijn voor de bewoners om warmte te besparen, al rekening houdende richting een nul op de meter woning. Ten slotte werd de aanwezige bewoners gevraagd wat zij voor het project zouden kunnen en willen betekenen.

De informatie die tijdens de bijeenkomst werd geleverd was voornamelijk een combinatie van aspecten wat betreft het proces en de techniek, maar ook het financiële gedeelte van het proces werd belicht. De informatie was van een zeer hoogwaardig niveau en af en toe erg specifiek. Dit zorgde ervoor dat het soms lastig te begrijpen was voor de aanwezige bewoners, maar wanneer zij aangaven dat er onduidelijkheden waren werd de informatie verder toegelicht en versimpeld.

Op participatief gebied was er tijdens de presentatie lange tijd weinig interactie met de bewoners. Het waren vooral de initiators die aan het woord waren en de bewoners die aan het luisteren waren. Tussendoor werd er wel ruimte gelaten voor vragen vanuit het publiek, maar hier werd weinig gebruik van gemaakt. Richting het einde van de presentatie kwam er wel meer discussie, met name nadat de bewoners specifiek werd gevraagd wat ze zelf met het project en de wijk in het algemeen willen bereiken. Daarbij werd ook verteld dat ze nog opzoek waren naar mensen die mee willen werken, waarna het opvallend was hoe welwillend de aanwezige bewoners hier tegenover stonden. Aan het eind van de presentatie kregen alle aanwezigen, een voor een, de kans om nog een vraag of opmerking te delen, zodat iedereen zeker gehoord werd. De avond kende een gemoedelijke sfeer en nadien werd wederom een drankje aangeboden, waardoor er tussen alle aanwezigen nog even werd nabesproken en informele interactie ontstond.

6.5 Meerwaarde participatie

De initiatiefnemers van Wijk van de Toekomst Arnhem West zijn ervan overtuigd dat ze absoluut niet zonder de bewoners kunnen in het proces. Ze zien participatie dan ook als noodzaak, aangezien de bewoners de enige zijn die een dergelijk proces kunnen gaan dragen. Daarbij zien ze participatie ook als een manier om goodwill onder de bewoners te creëren en zo meer steun voor het project te krijgen.

Daarnaast zien de initiators, indien het project slaagt, ook een meerwaarde in het proces in Arnhem West voor de rest van Nederland:

“Als wij ons doel voor elkaar zouden krijgen, dan heb je wel iets in handen wat je ook op een hoop andere plekken kunt gebruiken” (David Willemsen, persoonlijke communicatie, 14 september, 2017)

En zien zij hierin ook mogelijkheden voor zichzelf:

“Als wij dit goed doen, dan kunnen wij in heel Nederland spin-off krijgen” (Vincent van Bruggen, persoonlijke communicatie, 14 september, 2017)

De gemeente Arnhem ziet ook een duidelijke meerwaarde in de participatie van wijkbewoners en geeft aan dat er bij dit soort projecten zoveel mogelijk gebruik dient te worden gemaakt van “mensen die echt iets willen”. Daarbij zien ze participatie als een hele goede manier voor mensen om hun burens beter te leren kennen. Naast dit sociale aspect ziet de gemeente het ook als een mooie kans om aan de slag te gaan met andere opgaven in de wijk, zoals groen, klimaat, water of

moestuinen. Dit laatste is ook belangrijk om projecten groter te laten groeien. Er zijn namelijk ook veel mensen die niet geïnteresseerd zijn in het energievraagstuk, maar wel bereid zijn om andere zaken op te pakken in hun wijk.

6.6 Participatietools

De initiatiefnemers van Wijk van de Toekomst Arnhem West zijn niet voldoende te spreken over bestaande participatietools. Daarom zijn ze bezig met het oprichten van hun eigen Gebieds Informatie Model (GIM), wat een soort kruising is tussen een Bouw Informatie Model (BIM) en Geografisch Informatie Systeem (GIS). Deze willen ze gaan gebruiken als een gebiedsontwikkelingsmodel die actief is op gebouw- en buurtniveau en waarbij ook het delen van informatie met de bewoners centraal staat. Door ook veel sociale aspecten mee te nemen in de tool wil men het ook zo aantrekkelijk mogelijk maken voor een bredere groep bewoners. Het systeem zal daarom technische informatie gaan leveren, maar ook bewoners de mogelijkheid bieden om zelf gegevens aan te leveren en het proces te kunnen volgen. Daarbij zal er een digitale omgeving worden gecreëerd die ook de planvorming op basis van begrijpelijke visuele informatie mogelijk moet maken. Men wil dit GIM gaan ontwikkelen in samenwerking met de gemeente Arnhem, Transitiehuizen en mogelijk andere partners. Met deze partijen en met deskundigen op het gebied van GIM wil men ook een werkgroep vormen om een pakket van eisen samen te stellen en een prototype te ontwikkelen. Dit prototype zal bij uitstek experimenteel, organisch en open source moeten zijn, aangezien het definitieve model minimaal 25 jaar mee zal moeten gaan (Willemsen & van Bruggen, Wijk van de Toekomst Arnhem West, 2017).

6.7 Bewonersperspectief Arnhem West

Om het bewonersperspectief op het project in Arnhem West in kaart te brengen is een tweetal bewoners geïnterviewd. Deze bewoners staan positief tegenover het project en zijn ook bereid om te participeren in het proces. Als aanvulling op de interviews is tijdens het proces informele data verzameld door bewoners op een meer vrijblijvende manier minder diepgaande vragen te stellen.

Organisatie

Voor de twee geïnterviewde buurtbewoners uit Arnhem West is het duidelijk dat het proces getrokken wordt door initiatiefnemers Vincent van Bruggen en David Willemsen. Daarbij weten ze ook te vertellen dat er ook nog een tweetal personen op de achtergrond meewerkt aan het proces, maar hun rol is niet geheel duidelijk. Verder kunnen de geïnterviewde bewoners niet aangeven wie er uiteindelijk verantwoordelijk is voor het project. Wel is duidelijk dat ze beide initiatiefnemers als aanspreekpunten zien, maar dat dit voornamelijk het geval is met Vincent van Bruggen.

Participatief proces

Uit het informeel ondervragen van bewoners uit Arnhem West is gebleken dat nagenoeg alle respondenten met het project in aanraking zijn gekomen via burens of bekenden dan wel via de krant of het wijkblad. Daarbij geeft een van de geïnterviewde buurtbewoners aan al vanaf het begin af aan betrokken te zijn bij GroenWest en uiteindelijk tijdens een buurtbarbecue te zijn benaderd om ook aan het nul op de meter project mee te doen. Als reden om deel te nemen aan het proces in Arnhem

West geeft een van de geïnterviewden aan zich betrokken te voelen vanuit zijn idealen over een duurzamere samenleving en het belang dat hij hecht aan het zo veel mogelijk bottom-up aanpakken van maatschappelijke issues door de burgers zelf. Daarbij vindt het allemaal plaats in zijn eigen wijk, wat deze betrokkenheid vergroot. De andere geïnterviewde bewoner geeft aan dat hij ook al bij eerdere projecten in de wijk betrokken is geweest en het gewoon leuk vindt om, in welke vorm dan ook, te participeren bij hem in de buurt.

Bij de vraag of de initiators ervoor zorgen dat de bewoners bij het proces betrokken blijven, zijn de geïnterviewden het hier niet geheel mee eens. Een van de geïnterviewden geeft aan dat het hem opvalt dat de organisatie een beetje moeite heeft om de bewoners betrokken te houden bij het proces, wat volgens hem te maken heeft met het wegvallen van het momentum door een gebrek aan financiële middelen. De andere geïnterviewde erkent ook dat de organisatie in het begin zoekende was en moeite had om de bewoners betrokken te houden, maar hij merkt wel dat dat op het moment van het interview al stukken beter gaat.

Op de stelling of bewoners ook invloed op het proces uit kunnen oefenen zijn de meningen iets meer verdeeld. Een van de geïnterviewde bewoners heeft ook lichte kritiek op de mate waarin bewoners mee kunnen doen in proces. Hij denkt wel dat de initiators heel hard werken en er veel tijd voor vrij maken, maar de stijl is wat hem betreft iets te veel “wij doen het wel”. Daarbij denkt hij wel dat, indien hij meer zijn eigen nek zou uitsteken, hij meer invloed op het proces zou kunnen hebben. Dat zou hij op zich ook wel willen maar heeft hij op het moment van het interview niet genoeg tijd voor beschikbaar.

De geïnterviewde bewoners zijn over het algemeen wel te spreken over de organisatie. De een spreekt zijn vertrouwen uit en weet dat de organisatie het slagen van het project afhankelijk ziet van de bewoners. Hij heeft echter wel lichte twijfels over of het helemaal gaat lukken om het proces gemeenschappelijk te dragen. Hij laat ook weten dat er in zijn ogen in ieder geval geen sprake is van wantrouwen vanaf zowel bewoners als de organisatoren. De tweede geïnterviewde buurtbewoner laat weten heel erg blij te zijn met de organisatoren, mede doordat ze heel veel eigen tijd in het proces hebben gestopt. Verder blijkt uit de informele data dat de meeste bewoners er enigszins of helemaal van overtuigd zijn dat er sprake van een gemeenschappelijk doel is tussen alle betrokken partijen. Dit doel wordt over het algemeen omschreven in de trant van het toewerken naar een duurzamere, toekomstbestendige wijk. Een van de geïnterviewde buurtbewoners laat hierbij weten dat nul op de meter wel erg tot de verbeelding spreekt. Dat doel is volgens hem dus wel helder is, alleen de weg er naartoe is nog niet helemaal duidelijk.

Een van de geïnterviewde bewoners heeft daarnaast nog de opmerking dat er meer mensen moeten worden betrokken in het project. Als er meer mensen mee doen zullen ze volgens hem als project sterker staan en bijvoorbeeld sterker staan tijdens onderhandelingen met leveranciers.

Informatieoverdracht

Uit de informele data is gebleken dat de meningen over de hoeveelheid geleverde informatie verdeeld zijn onder de bewoners. Ongeveer de helft geeft aan de geleverde hoeveelheid goed te vinden, maar het overige deel vindt het op het moment van spreken te weinig (informele data). Over de kwaliteit van de geleverde informatie zijn de bewoners niet extreem enthousiast, maar echt slecht vindt men het ook niet. De geïnterviewden laten hierbij weten informatie te hebben ontvangen via

de wijkkrant, buurtbijeenkomsten, e-mails en nieuwsbrieven. Er wordt via deze kanalen voornamelijk de stand van zaken gecommuniceerd, maar ook technische informatie. Er wordt dus zowel procesmatige als inhoudelijke informatie aan de bewoners geleverd. Voor een van de geïnterviewde bewoners is daarbij alles goed te begrijpen. Hij is ook tevreden over de ontvangen informatie, maar zou er meer interactie over de informatie aanwezig mogen zijn. Hij geeft aan dat er wel vragen worden gesteld, maar dat er vooral veel informatie wordt verzonden door de initiators. De andere geïnterviewde bewoner vindt procesmatig alles goed te begrijpen heeft bij inhoudelijke informatie soms nog wel extra uitleg nodig. Hij is ook zeker tevreden over de ontvangen informatie, maar zou graag een duidelijker overzicht krijgen van welke stappen er in toekomst genomen moeten gaan worden en wat de bewoners hier concreet aan kunnen bijdragen.

Verder laten de bevindingen uit informele data zien dat iets meer dan de helft van de bevroegde bewoners van goede communicatie tussen de initiators en de bewoners spreekt, en zegt een ruime meerderheid te weten waar ze terecht kunnen als ze vragen of opmerkingen over het project hebben. Daarbij is echter niet iedereen even te spreken over hoe goed er naar bewoners wordt geluisterd als deze vragen of opmerkingen hebben. Wel geven alle bewoners aan het er enigszins of helemaal mee eens te zijn dat bewoners zelf de mogelijkheid hebben om zelf informatie in te brengen in het project (informele data).

Bijeenkomsten

Na afloop van een van de informatieavonden in Arnhem West is een drietal bewoners naar hun bevindingen over die avond gevraagd. De manier van communiceren werd als goed beschouwd tijdens de bijeenkomst, maar kende ook verbeter punten. Daarbij kwam de opmerking dat de nadruk erg op het zenden van informatie lag en men er moeite mee had om een gesprek op gang te brengen. De geleverde informatie op de avond werd ook te abstract bevonden. Alle bevroegde personen gaven daarbij aan graag concretere informatie te hebben gekregen. Wel waren alle drie de bewoners erg positief over het project op zich en gaven dan ook allemaal aan mee te willen helpen in het proces. Ten slotte kwam er nog wel de opmerking van één bewoner dat er wat hem betreft wel meer vaart in het proces moet komen.

Meerwaarde participatie

De geïnterviewde bewoners zijn van mening dat het project niet zonder burgerparticipatie kan. Een van de bewoners zegt daarbij:

“De burgerparticipatie is volgens mij een voorwaarde om het project goed te laten slagen. Dus zonder participatie, geen project eigenlijk.” (Bewoner 4, persoonlijke communicatie, 20 december, 2017)

Hij vindt het daarbij ook heel belangrijk dat alles bottom-up wordt georganiseerd, aangezien het anders al snel erg institutioneel wordt. De wijk Arnhem wordt door deze bewoner ook als zeer geschikt geacht om een gastransitieproject uit te voeren. Er zijn al een aantal andere participatieve projecten die laten zien hoeveel potentieel er is en hoe bereidwillig men is om dingen met elkaar te

doen vanuit een bepaald milieu en sociaal bewustzijn. Dit geeft hem dan ook vertrouwen dat het project juist in Arnhem West goed kan slagen. De andere geïnterviewde bewoner denkt dat het stukje participatie voor bewoners erg belangrijk is omdat gastransitie een moeilijk onderwerp is om voor individuele bewoners op te pakken. Daarnaast zullen heel veel mensen het niet accepteren als ze het door de overheid opgelegd krijgen, dus op het gebied van acceptatie is de participatie ook belangrijk. De meerwaarde van participatie voor hemzelf ziet hij in de kans om meer inzicht te krijgen in de technische oplossingen waardoor hij veel meer kennis over transitie heeft. Daarnaast vindt hij het ook erg leuk om te participeren en medebuurtbewoners beter te leren kennen:

“Ik vind het gewoon ontzettend leuk. Je woont in je buurt, maar het is ook belangrijk om met de mensen van de buurt te spreken. Dus dat is een hele goede manier, je leert dan heel veel mensen kennen.” (Bewoner 3, persoonlijke communicatie, 15 december, 2017)

Verder ziet hij ook de noodzaak om op termijn van het gas af te stappen en ziet hij het als een meerwaarde om op wijkniveau samen te werken om dit doel te bereiken:

“Daarnaast is het gewoon zo dat ik weet dat we van het gas af moeten. Dan is het ook handig om dicht bij de mensen te zitten om samen met mensen oplossingen te gaan verzinnen.” (Bewoner 3, persoonlijke communicatie, 15 december, 2017)

Verder blijkt dat alle bevroegde buurtbewoners het er enigszins of geheel mee eens zijn dat het gastransitieproject ook een meerwaarde kan hebben voor toekomstige projecten in Arnhem West (informele data). Uit de interviews wordt daarbij aangetekend dat bestaande projecten al veel saamhorigheid in de wijk hebben gebracht. Ook denkt een van de geïnterviewde bewoners dat als dit project slaagt ze het nog een stuk breder kunnen gaan trekken en het opgebouwde netwerk gebruikt kan worden voor andere participatieprojecten of als er veranderingen nodig zijn in de wijk. Daarnaast geven nagenoeg alle ondervraagde bewoners aan het er mee eens te zijn dat het project in Arnhem West ook een meerwaarde kan hebben voor gastransitieprojecten op andere locaties (informele data). Een van de geïnterviewde bewoners weet ook dat er daarom veel ogen op hun project gericht zijn. Hij ziet het daardoor ook als een soort plicht om het project in Arnhem West goed neer te zetten. De andere geïnterviewde bewoner denkt ook dat het project in Arnhem West als voorbeeld kan dienen voor andere projecten. Maar hij maakt daarbij wel de kanttekening dat participatie vanuit de mensen zelf komt en daarom niet zomaar van de ene op de andere wijk kan worden overgebracht.

7. Diagnoses

Aan de hand van het eerder besproken framework (zie hoofdstuk 2.1) zal er een diagnose worden gegeven wat betreft het gebruikmaken van interactieve participatietools en de casestudies in Wageningen, Arnhem en Nijmegen. Hierbij zullen zowel positieve als negatieve bevindingen en het potentieel voor de toekomst worden besproken. Vanwege het stadium waarin de onderzochte cases op het moment van onderzoek verkeren is het niet mogelijk gebleken om een volledige evaluatie uit te voeren. Er is daarom voor een meer diagnostische benadering van dit hoofdstuk gekozen. Tot slot zullen er aanbevelingen worden gedaan ten aanzien van dit onderzoek maar ook met betrekking tot mogelijk vervolgonderzoek.

7.1 Diagnose participatietools

Omdat ten tijde van dit onderzoek de onderzochte participatietools nog niet in een gastransitieproject zijn ingezet en de onderzochte participatieprojecten (nog) geen participatietools hebben ingezet valt er geen oordeel te vellen vanuit het perspectief van de bewoners. In plaats daarvan zal er op basis van eigen inzicht in WoonConnect en Evie een inschatting van het potentieel van het gebruik van deze tools binnen gastransitieprojecten worden gegeven. Hiervoor is er op basis van het framework, zoals besproken in hoofdstuk 2.2, een multicriteria-analyse op WoonConnect en Evie uitgevoerd, waarvan de resultaten terug zijn te vinden op de scorekaart in figuur 16. Tijdens de analyse is er waar mogelijk op ordinale schaal een kwalitatieve score gegeven aan de mate waarin de participatietools aan de voorwaarden voor een succesvolle inpassing binnen een participatieproces voldoen. Hierbij zijn vijf verschillende beoordelingsmogelijkheden gehanteerd, waar ook een numerieke waarde aan is gegeven om gemiddelde scores weer te kunnen geven. De gehanteerde beoordelingsmogelijkheden zien er als volgt uit:

--	=	0 (voldoet geheel niet)
-	=	0,25 (voldoet nauwelijks)
0	=	0,5 (voldoet gedeeltelijk)
+	=	0,75 (voldoet grotendeels)
++	=	1 (voldoet volledig)

Individueel

Zowel WoonConnect als Evie zijn eenvoudig in gebruik en geven een duidelijk overzicht van mogelijke maatregelen voor de betreffende woning. Beide tools geven bewoners de mogelijkheid om met maatregelen te experimenteren en de financiële en energiebesparende gevolgen hiervan zijn. Het spelen met deze maatregelen maakt het leuk om de tool in te vullen en heeft daarom de potentie om het enthousiasme ten opzichte van het project te vergroten. De tool WoonConnect is op dit gebied wat verder dan Evie. Aangezien deze tool veel gedetailleerder werkt op woningniveau en een digitale versie van het huis creëert is de kans groter dat gebruikers verbondenheid met hun woning zullen ervaren. Het feit dat deze tool ook zijn waarde kent buiten de gastransitie en energiemaatregelen kan ervoor zorgen dat ook mensen die minder geïnteresseerd zijn in duurzaamheid gebruik willen maken van deze tool. De tool Evie is daarentegen specifiek gericht op de gastransitie en afgestemd op participatieve processen. De tool geeft daarom minder inzicht op individueel niveau, maar wel meer inzicht in het wijkproces en de keuzes van medebewoners. Deze tool laat dan ook zien dat participatietools de mogelijkheid bieden om keuzes in maatregelen op wijkniveau te begeleiden, wat

kan leiden tot een grotere verbondenheid met de uiteindelijk gekozen maatregelen onder de bewoners. Beide tools geven verder naast informatie over fysieke aanpassingen in de woning ook informatie over de positieve impact die gedragsverandering kan hebben op zowel de kosten als energievraag van de woning. Een gedragsverandering naar aanleiding van het gebruik van een participatietool is daarom een zeer reële ontwikkeling.

Proces: in het proces is sprake van	WoonConnect	Evie
Individueel:		
- Een toename in enthousiasme, tevredenheid en geloofwaardigheid ten opzichte van het project	++	+
- Een toename van inzicht in het probleem en elkaars aannames	+	+
- Een toename van verbondenheid met de eindresultaten	++	++
- Gedragsverandering naar aanleiding van de sessies	++	++
In groepsverband:		
- Een goede onderlinge communicatie	+	+
- Een gedeelde taal	++	++
- Het uiteindelijk bereiken van een consensus	+	++
- Ontstaan van (goede) groepscohesie	+	+
- Een toename in Effectiviteit	++	++
Uitkomst: na afronding van het gebruik van de tool is er sprake van		
- Creatie van nieuwe ideeën	-	-
- Creatie van werkbare ideeën	++	+
- Creatie van relevante ideeën	++	++
- Creatie van complete, uitgedachte ideeën	++	++

Figuur 16: Scorekaart multicriteria beoordeling participatietools

Groepsverband

Beide participatietools hebben ook het vermogen om op groepsniveau een positieve werking te hebben. Dit effect zal daarbij een stuk groter zijn wanneer er bijeenkomsten worden georganiseerd om de tools in te vullen en/of de resultaten te evalueren, dan wanneer iedereen de tools enkel binnen de eigen woning gebruikt. De test van de tool Evie in de Benedenbuurt heeft hierbij ook aangetoond dat het gezamenlijk gebruik maken van de tool tot onderlinge interactie over de tool en het project leidt. Daarbij maakt de tool het ook gemakkelijker om over bepaalde onderwerpen te praten, aangezien de visualisaties de discussie minder abstract maken. Ook kunnen er door het organiseren van een bijeenkomst nieuwe contacten ontstaan tussen buurtbewoners en kan de groepscohesie verbeterd worden. Daarnaast hebben beide tools tevens als doel om het besluitvormingsproces te versnellen. Doordat alle maatregelen meteen inzichtelijk worden gemaakt zullen er minder discussies plaatsvinden en zullen beslissingen sneller worden genomen. Ook geven tools de mogelijkheid om de collectieve businesscase meteen in te zien, wat tijdbesparend werkt voor het proces.

Uitkomsten

Het gebruik van participatietools in het proces creëert niet zozeer nieuwe ideeën, maar geeft meer een overzicht van alle al aanwezige ideeën op het gebied van duurzame maatregelen. Alle resultaten die voortkomen uit de tools hebben daarbij de potentie om meteen implementeerbaar te zijn in de woningen. Indien de juiste informatie wordt aangeleverd kan alle relevante informatie wat betreft regelgeving, maar ook van aannemers of leveranciers in het model verwerkt worden. Het gebruikmaken van participatietools levert ook de mogelijkheid tot het verkrijgen van zeer relevante uitkomsten voor de gastransitie. Als resultaat kan er zowel op groepsniveau een transitieoptie op wijkniveau als resultaat uitkomen, als op individueel niveau maatregelen om de woning dermate energiezuinig te maken dat een gekozen maatregel toepasbaar is in de woning. Hierbij hebben de organisaties van gastransitieprojecten inspraak om een bepaald niveau dat gehaald moet worden in de tool vast te leggen om er zeker van te zijn dat de doelstellingen gehaald zullen worden.

Conclusie

Het gebruik maken van participatietools in gastransitieprojecten geeft de mogelijkheid tot positieve effecten op zowel individueel als groepsniveau binnen het proces. Individueel zit de meerwaarde vooral in het inzicht geven in de mogelijke maatregelen en aansturen tot gedragsverandering naar een duurzamere levensstijl. Op groepsniveau is de grootste toegevoegde waarde dat abstracte informatie toegankelijker en beter bespreekbaar wordt gemaakt op groepsniveau. Daarbij worden de gevolgen van maatregelen meteen inzichtelijk gemaakt wat het proces aanzienlijk kan versnellen. Er zal minder spraken zijn van discussie en nieuwe berekeningen kunnen ter plekke worden uitgevoerd en besproken. Dit alles kan tot onmiddellijk implementeerbare uitkomsten leiden wat ook de implementatiefase korter zal maken.

Om dit alles te bereiken moet er wel aan een aantal voorwaarden worden voldaan. De tools werken ondersteunend aan bestaande processen en zijn dus niet in staat om vanaf de grond af de gastransitie te organiseren. Wijken moeten daarom zelf een participatieproces opstarten en richting de besluitvormingsfase gaan voordat het gebruik maken van een tool mogelijk wordt en voorkeuren kunnen worden aangegeven. Dit heeft dan weer als voordeel dat de organisatoren van het proces zelf kunnen sturen in de vrijheid aan keuzes van de bewoners en de doelstellingen die men wil behalen. Om de tools bruikbaar te maken is ook de input van de bewoners zelf nodig om in de modellen in plaats van met generieke woningen met werkelijke woonsituaties te werken. De moeilijkheid hierbij is dat mogelijk niet alle bewoners overweg kunnen met de benodigde technologie, al zal dit in de toekomst een steeds minder groot probleem zijn. Daarentegen kan privacy een groeiend vraagstuk worden. Aangezien bewoners toestemming moeten geven om hun gegevens met medebewoners te delen, is het vertrouwen in de tool en medebewoners hier van cruciaal belang. Verder worden de kosten van het gebruik van de participatietools op dit moment te hoog bevonden door de projecten. Om toch tot gebruik over te gaan zullen dus kosten om gebruik van een participatietool te kunnen maken gereduceerd moeten worden of moeten er financiers gevonden worden die de kosten (gedeeltelijk) kunnen en willen vergoeden. Bij financiers ligt het voor de hand om in de eerste plaats aan overheidsinstanties te denken, zeker aangezien er vanuit de overheid de ambitie is uitgesproken om de gastransitie in te zetten.

7.2 Diagnose Benedenbuurt, Wageningen

Voorwaarden organisatie burgerparticipatie

De eerste voorwaarde waar een project aan moet voldoen is dat het op te lossen probleem geschikt is voor burgerparticipatie. Dit lijkt in de Benedenbuurt zeker het geval te zijn. Het project is namelijk geïnitieerd en in grote mate opgezet door een van de bewoners van de wijk. Daarnaast is ook de visie van de gemeente Wageningen om het proces zoveel mogelijk door de bewoners te laten dragen hier een teken van. Het creëren van de functie van Wijk Transitie Aanjager illustreert dit vertrouwen in de bewoners, maar zorgt er ook voor dat inbreng vanuit de bewoners verzekerd is en andere bewoners eenvoudiger betrokken kunnen worden. Verder zorgt de aanwezigheid van de gemeente er, zeker in de beginfase van het proces, voor dat er een bepaalde financiële zekerheid aanwezig is om het proces voort te kunnen zetten.

Wat betreft de tweede voorwaarde, wordt het inzetten van burgerparticipatie door de betrokken partijen ook zeker als een meerwaarde in het proces gezien. Sommigen geven daarbij aan het zelfs als een voorwaarde voor het slagen van het hele project te zien. Het betrekken van de bewoners zorgt voor meer betrokkenheid en draagvlak onder de bewoners, die op hun beurt specifieke lokale kennis en preferenties kunnen inbrengen.

Ook aan de voorwaarde dat het proces wordt aangedreven door een doel en taak, die praktisch en gedeeld zijn door de groep wordt grotendeels voldaan in de Benedenbuurt. Voornamelijk binnen de projectgroep is er een duidelijke gemeenschappelijke doelstelling aanwezig in het aanleggen van een warmtenet en het gasloos maken van de wijk. Het proces lijkt daarbij de bekendheid van het probleem zeker te hebben vergroot onder de bewoners, maar in hoeverre zij dit ook als gemeenschappelijk doel omarmen is vooralsnog lastig in te schatten. Er is zeker een kleinere groep bewoners die dit tot op moment van onderzoek heeft gedaan, maar hoe dit zich verder wijk breed ontwikkeld zal de tijd moeten leren.

Participatief proces

Binnen het proces in de Benedenbuurt is er zeker ruimte voor beïnvloeding vanuit de burgers, alleen al om het feit dat een bewoner deel uitmaakt van de projectgroep. Het participatief proces in de moet daarbij nog wel grotendeels vormgegeven worden, waardoor er nog een groot aantal vraagtekens bestaat over de exacte invulling hiervan. Op het moment van onderzoek is nog slechts een klein aantal betrokken bewoners actief betrokken in het proces. Het is nog onduidelijk hoe discussies en werkgroepen precies gaan verlopen en hoe belangrijke beslissingen genomen zullen worden. Het betreft daarbij beslissingen zoals welke techniek gebruikt gaat worden en hoe de transitie georganiseerd zal worden. Het is daarbij wel de bedoeling dat er uiteindelijk via de werkgroepen ook beslissingen door bewoners genomen zullen worden.

Wat betreft wederzijds vertrouwen laat de projectgroep zien vertrouwen in de bewoners te hebben. Andersom zijn de reacties qua vertrouwen vanuit de bewoners richting de projectgroep verschillend, maar er is in ieder geval geen duidelijk teken van wantrouwen. Of ieder gedeelte van de inwoners van de Benedenbuurt uiteindelijk gerepresenteerd zal zijn is lastig in te schatten. Wel hecht de projectgroep er veel belang aan om goed naar iedereen te luisteren en ieders bezwaren zoveel

mogelijk weg te nemen. Een mogelijke moeilijkheid om tot een goede representativiteit binnen de groep actieve bewoners te komen, is het betrekken van huurders. Aangezien deze groep mensen minder zeggenschap over hun woning heeft zal het lastiger worden een representatief deel hiervan te betrekken in het proces.

De meeste bewoners in de Benedenbuurt geven aan zich betrokken te voelen bij het proces. Daarbij geven ze ook aan tevreden te zijn met de manier waarop de projectgroep ze bij het proces betrokken houdt. Zo worden de bewoners onder andere via de e-mail op de hoogte gehouden van de laatste vorderingen betreft het project in de wijk. Ten slotte heeft men in de Benedenbuurt het streven om uiteindelijk zo dicht mogelijk bij consensus te komen, maar ook hier geldt dat het proces nog niet in het stadium is om dit te kunnen beoordelen.

Informatieoverdracht

Aan de meest actieve bewoners en later in de werkgroepen wordt in principe alle aanwezige informatie gedeeld. De informatie wordt hier geprobeerd op een begrijpelijke manier te brengen, maar omdat de meeste van deze bewoners inmiddels al meer van het onderwerp afweten kan er op sommige momenten ook dieper op de materie in worden gegaan. Wat betreft het verstrekken van informatie aan het brede publiek is men nog wat zoekende. Zo werd tijdens de eerste algemene bijeenkomst alle informatie gedeeld, wat voor sommige buurtbewoners veel te veel was. De volgende algemene bijeenkomst werd er daarom eenvoudigere en minder technische informatie gedeeld, wat er dan weer toe leidde dat sommige buurtbewoners er meer van hadden verwacht. Zo is men dus nog een beetje opzoek naar de juiste verhouding tussen de begrijpelijkheid en het detailniveau van de te brengen informatie. Wel weet men met enige regelmaat informatie te brengen via de e-mail. De meeste bewoners die hebben meegewerkt aan dit onderzoek zijn dan ook tevreden met de hoeveelheid informatie die ze ontvangen.

De projectgroep probeert in de communicatie naar de bewoners toe zo transparant mogelijk te zijn. De rol van de Wijk Transitie Aanjager is zeer belangrijk in de communicatie naar de overige bewoners. Hij is een duidelijk aanspreekpunt voor overige bewoners en als bewoner van de Benedenbuurt vaak in de wijk aanwezig. Bewoners kunnen daardoor bij een contactpersoon aan de deur hun vragen stellen of hem bijvoorbeeld thuis uitnodigen om er een avond over te komen praten. Daarbij spreekt hij ook min of meer vanuit hetzelfde perspectief als de overige bewoners, omdat hij ook een belang heeft als bewoner van de wijk. Verder is er via de website voldoende terugkoppeling en feedback naar de bewoners toe. Op de website zijn notulen van bijeenkomsten, antwoorden op veel gestelde vragen en andere informatie over het project te vinden. Als dit niet genoeg is kan men ook contact opnemen met de Wijk Transitie Aanjager en andere contactpersonen. Een nadeel van de website is dat deze lastig te vinden is, waardoor waarschijnlijk niet alle bewoners hiermee bekend zijn.

Conclusie

Het project in de Benedenbuurt is een geschikt project om een burgerparticipatieproces in te zetten. Het project is grotendeels geïnitieerd door een van de bewoners uit de buurt, die ook zitting heeft in de projectgroep. Vanuit de projectgroep is er daarbij de visie om het proces door de bewoners te laten dragen, waardoor er veel ruimte voor inbreng vanuit de bevolking is. Doordat het initiatief

gesteund wordt door de gemeente Wageningen is er voldoende kennis en financiën aanwezig en heeft men vanaf het begin af aan stappen kunnen blijven zetten in het proces. Bewoners zullen hier in toenemende mate onderdeel van uit gaan maken wat voor een groot genoeg draagvlak moet zorgen om de wijk uiteindelijk gasloos te maken.

Wat betreft het participatief proces kan men voortborduren op wat er op het moment van onderzoek op een kleinere schaal is opgezet. Via de werkgroepen hebben de bewoners de mogelijkheid om invloed op het proces uit te oefenen en moeten ze uiteindelijk ook beslissingen kunnen nemen. Binnen een kleine cirkel is er sprake van een grote betrokkenheid die nu verder moet worden uitgebreid over de rest van de wijk. Hierbij hoeft niet iedereen actief te participeren in het proces, maar wel gehoord worden voordat een definitieve beslissing over de uitvoering van het project wordt genomen. Het zal daarbij waarschijnlijk het moeilijkste worden om de huurders te bereiken, aangezien deze groep minder zeggenschap en geen eigenschap over hun woning hebben ze minder belang bij de transitie hebben.

Op een kleinere schaal wordt in principe alle aanwezige informatie gedeeld en is er duidelijkheid over betekenis hiervan. Op wijkniveau is men nog meer zoekende naar welke informatie wel of niet moet worden gebracht en op welk moeilijkheidsniveau dit moet gebeuren. Hier ligt dus nog een opgave om tot verbetering te komen. In de communicatie naar de bewoners probeert de projectgroep zo transparant mogelijk te zijn. Een belangrijke schakel in de communicatie naar de bewoners is daarbij de Wijk Transitie Aanjager, die zeer belangrijk is als contactpersoon tussen de bewoners en de projectgroep. De positie van Wijk Transitie is daarmee misschien ook wel de meest prominente good practice van het project in de Benedenbuurt.

Tot op het moment van onderzoek heeft het proces in de Benedenbuurt geen grote problemen gekend en moet men opzoek gaan naar een haalbare businesscase om tot de implementatiefase te komen. Om deze businesscase te halen zou het proces versneld kunnen worden door de urgentie tot overstappen naar een alternatieve warmtebron te verhogen. Dit zou kunnen gebeuren door afsluiting van het gas in een bestaande woonwijk volgens de wet mogelijk te maken of een gunstig prijsverschil tussen de alternatieve warmtebron en het gebruik van aardgas te creëren. Ook lijkt de het proces op een geschikt moment aangekomen om van een participatietool gebruik te maken om de mogelijke transitie maatregelen voor de bewoners inzichtelijk te maken.

7.3 Diagnose Arnhem West

Voorwaarden organisatie burgerparticipatie

De eerste voorwaarde, dat het op te lossen probleem geschikt dient te zijn voor burgerparticipatie, wordt grotendeels aan voldaan in Arnhem West. Het project is opgezet door twee wijkbewoners die ervan overtuigd zijn niet zonder de andere bewoners te kunnen in het proces. Daarbij zijn er in het verleden al participatieve projecten uitgevoerd binnen de wijk, waarbij is aangetoond dat men bereidwillig is om gezamenlijk uitdagingen aan te gaan. Aanvankelijk was er echter wel sprake van een gebrek aan personele en financiële capaciteit. Vooral een gebrek aan financiële middelen zat de ontwikkeling van het proces in de weg, maar inmiddels zijn er onder andere vanuit de gemeente Arnhem toezeggingen gedaan die financieel meer mogelijkheden moeten bieden.

Wat betreft de meerwaarde van burgerparticipatie in Arnhem West is deze het voornaamste aanwezig in het creëren van draagvlak onder de bewoners. Aangezien het project geheel vanuit bewoners is georganiseerd, is het betrekken van de bewoners misschien wel de enige manier om genoeg draagvlak voor het project te creëren. Verder is de wijk relatief hoogopgeleid wat ervoor zorgt dat er een groter aantal bewoners kennis of praktijkervaring meebrengt dat van meerwaarde kan zijn voor het proces in Arnhem West.

In het hebben van een door de hele groep gedeelde doel en taak zit nog ruimte voor verbetering in Arnhem West. Het uiteindelijke doel om de wijk geheel nul op de meter te krijgen en het eerstvolgende doel om in de wijk een schouw uit te voeren is lijken hierin wel duidelijk. Hoe de verdere weg naar nul op de meter toe verloopt en welke tussentijdse doelstellingen daarbij aanwezig zijn is echter niet geheel duidelijk of wordt in ieder geval niet duidelijk genoeg naar buiten toe gecommuniceerd.

Participatief proces

Tot op het moment van onderzoek is het grootste deel van het proces uitgevoerd door de initiatiefnemers van het project. De overige bewoners zijn daarom nog vooral geïnformeerd over het project en proces zonder hier zelf een invloed op te hebben. Het participatieve gedeelte van het proces moet daarom nog ingezet worden en kan ook nog geen uitspraak over worden gedaan. Een positief gegeven in dit opzicht is dat er met werkgroepen bestaande uit bewoners en de initiatiefnemers gewerkt zal gaan worden.

Of er sprake is van wederzijds vertrouwen tussen de initiators en de bewoners is ook nog lastig om aan te geven. De bewoners hebben hier namelijk een verdeelde mening over, maar er lijkt in ieder geval geen wantrouwen aanwezig te zijn. De initiators hebben wel hun vertrouwen in de bewoners uitgesproken, maar dit moet wellicht nog meer in praktijk worden gebracht om het volledige vertrouwen van de bewoners te krijgen. Daarbij ervaren de initiators, vooral op momenten dat er minder ontwikkeling in het proces zit, moeilijkheden om de bewoners betrokken te houden. Om dit makkelijker te maken wordt er een werkgroep communicatie opgericht, die zich onder andere bezig moet gaan houden met dit probleem.

Verder is een zo volledig mogelijke representatie van de bevolking of het zoeken naar consensus niet zozeer van belang binnen het proces in Arnhem West. Wat vooral belangrijk wordt bevonden is het bereiken van een betaalbare manier om woningen nul op de meter te krijgen. Wel wil men uiteindelijk zoveel mogelijk mensen betrekken en is er ruimte voor individuele belangen zolang het proces niet geschaad wordt.

Informatieoverdracht

Er worden in Arnhem West verschillende soorten informatie verstrekt aan de bewoners. Dit betreft voornamelijk onderdelen van het proces, maar ook praktische informatie over no-regret maatregelen voor mensen die nu al iets willen ondernemen in hun huis. De informatie die wordt gegeven wordt hierbij getracht zo passend mogelijk voor het publiek te brengen. Tijdens bijeenkomsten viel daarbij op dat het regelmatig toch te ingewikkeld was voor de aanwezige bewoners, maar dit werd ter plekke wel hersteld door het nader toe te lichten bij onduidelijkheden.

De manier van communiceren van informatie naar de bewoners kent een goede verscheidenheid. De manier waarop er tijdens wijkactiviteiten door middel van een mascotte huisje aandacht wordt gevraagd voor het project is daarbij zeer origineel en draagt bij aan de herkenbaarheid van het project. Verder is de communicatie vanuit de initiators naar de bewoners toe goed te noemen. Andersom is er echter nog zeker sprake van ruimte voor verbetering. In de communicatie ligt de nadruk vooral op het zenden van informatie naar de bewoners. Het zou dan ook goed zijn voor het proces om meer naar bewoners te luisteren en de interactie te zoeken.

Conclusie

Het project in Arnhem West lijkt geschikt voor een burgerparticipatieproces. Het proces is opgezet door wijkbewoners, die het samen met de andere bewoners vorm willen geven. Daarbij is het zeer positief dat de wijk al een verleden heeft met geslaagde participatieve projecten. Aanvankelijk kende het proces wat moeilijkheden door een gebrek aan financiële middelen, maar inmiddels is er meer steun verkregen en zullen er nieuwe stappen gemaakt moeten kunnen worden. Het betrekken van de wijkbewoners heeft als meerwaarde voor het proces dat het een groter draagvlak creëert, maar ook wordt er vanuit de organisatie verwacht dat er relevante kennis ingebracht zal worden vanuit de bewoners. Het uiteindelijke bereiken doel van nul op de meter is duidelijk binnen het proces, maar tussentijdse doelstellingen moeten duidelijker worden gecommuniceerd om deze door de wijk te laten dragen.

Het participatieve proces moet nog grotendeels vorm krijgen in de wijk. Een positief teken daarbij is dat er werkgroepen zijn opgericht waarin bewoners zullen plaatsnemen. Het wordt hierbij belangrijk dat de initiators voldoende vertrouwen in de bewoners hebben om deze ook beslissingen te laten nemen in de werkgroepen. Dit zorgt ervoor dat de bewoners beter betrokken worden, maar ook dat werkdruk beter verdeeld wordt. Tot op het moment van onderzoek hebben de initiators moeite gehad met het betrekken houden van de wijkbewoners, maar nu er meer steun voor het project is zal het eenvoudiger worden om vorderingen te blijven maken en daarmee ook om de bewoners nieuwe informatie betreft het proces te kunnen brengen.

De informatie die wordt gebracht in Arnhem West is zowel op de lange als op de korte termijn gericht. Men probeert daarmee de bewoners zowel op langdurig proces naar nul op de meter voor te bereiden, maar ook een hand te reiken aan mensen die nu al maatregelen in hun woning willen nemen. Dit laatste is belangrijk omdat de initiators er op deze manier voor proberen te zorgen dat bewoners alleen no-regret maatregelen zullen nemen. In de informatieoverdracht heeft men echter als verbeterpunt om niet voornamelijk informatie te zenden, maar ook meer interactie met de wijkbewoners te hebben.

Het proces in Arnhem West lijkt op de goede weg te zijn, maar heeft nog wel een lange weg te gaan. Positief is dat men dat zelf ook in ziet en duidelijk communiceert naar de bewoners. In de volgende fase van het proces is het te recomanderen om buurtbewoners meer en dichter in het geheel te betrekken. De werkgroepen kunnen hierbij een belangrijke rol spelen. Het is daarom belangrijk dat deze snel actief zullen worden zodat de bewoners ook makkelijker aan kunnen haken en participeren in het proces. Aangezien men nog ver weg is van implementatie zal het forceren van bewoners om in de transitie mee te gaan op korte termijn geen optie zijn. De focus moet voornamelijk op het proces

liggen, waarbij het houden van een schouw in de wijk en het ontwikkelen van een eigen GIM goede stappen lijken te zijn.

7.4 Cross-case diagnose

Om een meer algemene diagnose en een indicatie van de meerwaarde van burgerparticipatie binnen gastransitieprojecten te kunnen geven is er op basis van het framework, zoals besproken in hoofdstuk 2.2, een multicriteria-analyse op de projecten in de Benedenbuurt en Arnhem West uitgevoerd. De resultaten hiervan zijn terug te zien op de scorekaarten in figuur 17 en 18. Tijdens de analyse is er waar mogelijk op ordinale schaal een kwalitatieve score aan de mate waarin de projecten in de Benedenbuurt en Arnhem West aan de voorwaarden voor een succesvol participatieproces voldoen gegeven. Hierbij zijn vijf verschillende beoordelingsmogelijkheden gehanteerd, waar ook een numerieke waarde aan is gegeven om gemiddelde scores weer te kunnen geven. De gehanteerde beoordelingsmogelijkheden zien er als volgt uit:

--	=	0 (voldoet geheel niet)
-	=	0,25 (voldoet nauwelijks)
0	=	0,5 (voldoet gedeeltelijk)
+	=	0,75 (voldoet grotendeels)
++	=	1 (voldoet volledig)

Indien er gezien de voortgang van het proces geen score aan een voorwaarde kan worden gegeven heeft deze n.v.t. als beoordeling gekregen.

Proces: in het proces is sprake van	Benedenbuurt	Arnhem West
Voorwaarden organisatie burgerparticipatie	0,96	0,79
- Een geschikt probleem voor burgerparticipatie	++	++/+
- Daadwerkelijke meerwaarde van burgerparticipatie in het proces	++	+
- Een proces dat wordt aangedreven door een doel en taak, die praktisch en gedeeld zijn door de groep	++/+	+
Participatief proces	0,75	0,67
- Wederzijds vertrouwen	+	+
- Ruimte voor beïnvloeding van de burgers	++	n.v.t.
- Deelnemers die de mogelijkheid hebben om zelf beslissingen te nemen	n.v.t.	n.v.t.
- Een zo volledig mogelijke representatie van de bevolking	n.v.t.	n.v.t.
- Intensieve discussies waarin ieders belangen worden meegenomen	+	n.v.t.
- Ervoor zorgen dat de participanten betrokken blijven bij het proces	+	0
- Stimuleren van creatief denken	0	+

- Alleen naar consensus zoeken nadat alle belangen zijn onderzocht en er inspanningen zijn gedaan om tot creatieve oplossingen te komen	n.v.t.	n.v.t.
Informatieoverdracht	0,83	0,58
- Het gebruik maken van zo volledig mogelijke, hoogwaardige, begrijpelijke informatie	++	+
- Overeenstemming over de betekenis van de geleverde informatie	+	0
- Goede communicatie tussen de verschillende partijen	+	0
Totaal	0,83	0,68

Figuur 17: Scorekaart multicriteria beoordeling Benedenbuurt en Arnhem West, tijdens het proces

Voorwaarden organisatie burgerparticipatie

Voor zowel het project in de Benedenbuurt als in Arnhem West geldt dat ze in grote mate geschikt lijken te zijn voor het inzetten van burgerparticipatie. Beide projecten zijn ontstaan uit het initiatief van een of meerdere buurtbewoners, waardoor inbreng vanuit bewoners gegarandeerd is. Doordat de initiatiefnemers als midden in de wijk staan als bewoners is het ook makkelijker om medebewoners te benaderen en in het proces te betrekken. Beide wijken hebben daarnaast ook al een positieve ervaring met eerdere samenwerkingsprojecten, wat ervoor zorgt dat bewoners sneller geneigd zullen zijn om aan een dergelijk project deel te nemen. Het grootste verschil tussen de projecten in de Benedenbuurt en Arnhem West zit hem in de financiële mogelijkheden van beide projecten. In de Benedenbuurt is de gemeente Wageningen vanaf het begin af aan betrokken in het proces. De gemeente heeft daarbij personele en financiële bijdrage geleverd, waardoor het proces door heeft kunnen blijven groeien. In Arnhem West is de gemeente Arnhem pas in een later stadium aangehaakt en heeft het proces aanvankelijk oponthoud gehad vanwege een gebrek aan financiële middelen.

De daadwerkelijke meerwaarde van burgerparticipatie is in beide processen voornamelijk zichtbaar in het creëren van draagvlak onder de bewoners. Het betrekken van de bewoners wordt in beide processen ook gezien als noodzakelijk om uiteindelijk genoeg mensen bij het project aan te laten sluiten. Daarbij is er in de Benedenbuurt ook al een duidelijke bijdrage vanuit de bewoners zichtbaar binnen het proces. Via de opgerichte werkgroepen hebben verschillende bewoners enkele taken op zich genomen betreft de organisatie van het proces en het verder exploreren van technische oplossingen. Dit is ten tijde van dit onderzoek niet het geval in Arnhem West, maar zou zich wel verder in deze richting kunnen ontwikkelen.

De organisaties van de gastransitieprojecten hebben een duidelijk doel wat betreft het verduurzamen van de wijk voor ogen. In de Benedenbuurt heeft men als uiteindelijke doel om een warmtenet in de wijk aan te leggen en in 2023 aardgasvrij te zijn. In Arnhem West wil men uiteindelijk de hele wijk nul op de meter zien te krijgen door per woning te bepalen wat de beste maatregelen zijn. In de Benedenbuurt wordt de doelstelling mede gedragen door de bewoners die actief zijn binnen de werkgroepen. Het is alleen nog de vraag in hoeverre dit uiteindelijk ook wijk breed het geval zal zijn. In Arnhem West is er wel een gemeenschappelijk doel in het verduurzamen van de wijk, maar in hoeverre de bewoners ook achter het doel van nul op de meter staan is nog lastig te zeggen.

Over het algemeen voldoen beide projecten dus grotendeels aan de voorwaarden om burgerparticipatie effectief in te kunnen zetten. De Benedenbuurt scoort wat dit betreft iets beter dan Arnhem West, wat voornamelijk valt te verklaren door het verschil in financiële middelen en de fase van het proces waarin beide projecten zich bevinden.

Participatief proces

Zowel de organisatie van het project in de Benedenbuurt als in Arnhem West laten weten volledig vertrouwen in de bewoners te hebben. In de Benedenbuurt is dit in praktijk beter zichtbaar binnen de werkgroepen, maar ook in Arnhem West is men van plan om via werkgroepen te gaan werken. Of er ook vertrouwen vanuit de bewoners richting de organisatie aanwezig is, is in deze fase van de processen nog lastig om te duiden. Daarentegen zijn er ook geen tekenen van wantrouwen richting de organisatie.

Omdat beide projecten zich in een nog relatief vroege fase van het totale proces bevinden zijn een aantal voorwaarden nog niet te beoordelen. Het proces in de Benedenbuurt is wat dat betreft al wat verder gevorderd. Zoals eerder aangegeven zijn hier al wel werkgroepen opgestart, waarbinnen ook verantwoordelijkheden aan bewoners worden gegeven. Via de werkgroepen hebben bewoners dan ook zeker de ruimte om invloed op het proces uit te oefenen. Binnen deze werkgroepen vinden er ook discussies plaats waaraan bewoners deel kunnen nemen. Deze discussies vinden nog plaats binnen een kleine groep bewoners, waarbij het nog de vraag is in hoeverre uiteindelijk de belangen van alle bewoners mee zullen worden genomen.

Het betrokken houden van participanten kent in de Benedenbuurt voor het grootste deel geen grote problemen. Alleen de bewoners die wel dicht bij het proces betrokken willen zijn, maar niet vaak bij de werkgroepen aanwezig kunnen zijn hebben het gevoel af en toe buiten de boot te worden gehouden. Het communiceren van wat er tijdens de werkgroepen wordt besproken is daarom nog een verbeterpunt in de Benedenbuurt. In Arnhem West heeft men meer problemen gekend met het betrokken houden van de bewoners. Dit is voornamelijk het gevolg van stagnatie in het proces, waardoor er geen nieuwe informatie beschikbaar was om met de bewoners te delen. Vanuit de bewoners werd hierover aangegeven in dat geval wel graag te horen te krijgen dat er geen nieuwe informatie beschikbaar is, maar men achter de schermen nog wel druk bezig is.

Het stimuleren van creatief denken wordt in beide projecten niet als een prioriteit gezien. Het gaat in zowel de Benedenbuurt als in Arnhem West uiteindelijk vooral om het behalen van een werkbare oplossing om de wijk te verduurzamen. Creatieve oplossingen worden daarbij wel als een potentiële meerwaarde gezien, maar niet specifiek gestimuleerd. In Arnhem West wordt er wat dat betreft wel iets meer waarde aan gehecht, aangezien ze de aanwezige kennis van wijkbewoners als een duidelijke toegevoegde waarde zien.

Het participatief proces moet zich in zowel de Benedenbuurt als Arnhem West nog voor het grootste gedeelte nog ontvouwen. Het gedeelte dat al wel valt te beoordelen kent genoeg ruimte voor verbetering, maar geeft ook voldoende perspectief tot een succesvol participatief proces. In de Benedenbuurt is het daarbij voornamelijk belangrijk dat ook de belangen van de bewoners die niet dicht bij het proces betrokken zijn mee zullen worden genomen. Deze personen zijn belangrijk om uiteindelijk een haalbare businesscase te krijgen en tot implementatie over te gaan. In Arnhem West is men nog niet zo ver en moeten eerst de werkgroepen nog in werking treden. Deze zullen belangrijk

zijn om ruimte voor beïnvloeding vanuit de bewoners te creëren. Op dit moment wordt al het werk voornamelijk door de initiators gedaan en meer invloeden van medebewoners zijn daarom belangrijk om het een participatief proces te laten worden.

Informatieoverdracht

In zowel de Benedenbuurt als in Arnhem West wordt gebruik gemaakt van een goede diversiteit aan manieren om informatie aan de bewoners over te brengen. De voornaamste manieren om informatie te communiceren zijn via de post, e-mail, informatieavonden en persoonlijke communicatie. Voor de persoonlijke communicatie is het belangrijk dat de initiators zelf in de wijken woonachtig zijn en als eerste aanspreekpunt voor bewoners kunnen dienen. Beide projecten willen de bewoners zo volledig mogelijk informeren en zijn daarom bereid alle aanwezige informatie te delen. De Benedenbuurt kent binnen de kleinere kring met betrokken bewoners ogenschijnlijk geen problemen wat betreft overdragen van informatie naar de bewoners. Op een grotere schaal is men echter nog wel zoekende naar de juiste verhouding tussen het leveren van hoogwaardige informatie en de begrijpelijkheid daarvan. In Arnhem West heeft men ook op een kleinere schaal problemen met het leveren van begrijpelijke informatie, aangezien ook dicht betrokken bewoners aangeven soms extra uitleg bij de verkregen informatie nodig te hebben. Wel zeer positief in dit project is dat er veel aandacht is voor het geven van voorlichting in no-regret maatregelen voor bewoners die op korte termijn al aanpassingen aan hun woning willen maken.

Qua communicatie kent de Benedenbuurt weinig problemen en is er een belangrijke rol weggelegd voor de Wijk Transitie Aanjager als contactpersoon in de wijk voor medebewoners. Als verbeterpunten gelden dat de website lastig vindbaar is en dat er beter gecommuniceerd kan worden met mensen die niet bij bijeenkomsten of werkgroepen aanwezig hebben kunnen zijn maar wel graag willen weten wat er besproken is. In Arnhem West ligt er ook een belangrijke rol in de communicatie voor de initiators als eerste aanspreekpunt binnen de wijk. Aan de communicatie vanuit de initiators richting de bewoners is daarbij weinig aan te merken. Andersom is er echter veel ruimte voor verbetering. Om dit moment ligt de nadruk binnen het proces vooral op het zenden van informatie en zou er meer aandacht moeten zijn voor de standpunten van en interactie met de wijkbewoners.

Over het algemeen hebben beide projecten voldoende manieren gevonden om informatie met bewoners te delen. De grootste uitdaging in de informatieoverdracht ligt in het voldoende informeren, maar toch begrijpelijk houden van de informatie.

Conclusie

Het gastransitieproject in de Benedenbuurt voldoet, zover op het moment van onderzoek valt te beoordelen, grotendeels aan de voorwaarden om burgerparticipatie tot een meerwaarde binnen het project te rekenen. Aan de voorwaarden voor het inzetten van burgerparticipatie wordt vrijwel volledig voldaan. Het participatief proces en de informatieoverdracht kennen ook overwegend een positieve beoordeling, maar kennen nog wel punten voor verbetering. Binnen de kleinere groep met dicht betrokken bewoners wordt op deze gebieden grotendeels aan de voorwaarden voldaan, maar op wijkniveau moet men ervoor zorgen dat uiteindelijk ieders belangen worden meegenomen en ook de minder betrokken mensen op de hoogte worden gehouden van de vorderingen in het proces.

In Arnhem West wordt er in mindere mate aan de voorwaarden om burgerparticipatie tot een meerwaarde te rekenen voldaan dan in de Benedenbuurt. Het op te lossen probleem en de karakteristieken van de wijk zijn zeker geschikt voor het inzetten van burgerparticipatie. Echter, is er op het moment van onderzoek nog erg weinig ruimte voor participatie vanuit de bewoners. Deels heeft dit te maken met de fase waarin het proces zich bevindt, maar ook in de voorbereidende fase zouden er op een kleinere schaal enkele bewoners nauwer betrokken kunnen worden. Ook zou de informatieoverdracht beter afgestemd kunnen worden op de bewoners, aangezien de gegeven informatie af en toe te ingewikkeld is gebleken.

8. Conclusie en aanbevelingen

8.1 Conclusie

Hieronder zullen de algemene bevindingen worden weergegeven en zal er tevens antwoord worden gegeven op de hoofdvraag en deelvragen. Voor de duidelijkheid wordt de hoofdvraag en deelvragen hier nogmaals geformuleerd.

Wat is, in het streven naar CO₂-neutrale wijken in de gebouwde omgeving van Gelderland, de waarde van burgerparticipatie binnen het (participatief) ontwerpproces van transitieopties en wat is het potentieel van de inzet van participatietools in dat proces?

- *Hoe wordt burgerparticipatie op wijkniveau georganiseerd ter voorbereiding van het gastransitieproces in verschillende casestudies?*
 - o *In hoeverre is burgerparticipatie een onderdeel van het gemeentelijk besluitvormingsproces?*
 - o *Hoe worden de betrokken stakeholders in kaart gebracht en benaderd?*
 - o *Wat zijn verschillen en overeenkomsten tussen verschillende casestudies inzake het betrekken van burgers op wijkniveau?*
- *Wat is de potentie van de inzet van participatietools binnen gastransitieprojecten?*
 - o *Wat kunnen participatietools inzichtelijk maken?*
 - o *Waarom worden participatietools (nog) niet ingezet?*
 - o *Wat is ervoor nodig om participatietools wél in te zetten?*
- *In hoeverre is er sprake van een meerwaarde bij het gebruik maken van burgerparticipatie binnen de gastransitieprojecten?*
 - o *In hoeverre voldoen de projecten aan de voorwaarden voor het gebruik maken van burgerparticipatie?*
 - o *In hoeverre voldoen de projecten aan de voorwaarden van een goed participatief proces?*
 - o *In hoeverre voldoen de projecten aan de voorwaarden van een goede informatieoverdracht?*

Hoe wordt burgerparticipatie op wijkniveau georganiseerd ter voorbereiding van het gastransitieproces in verschillende casestudies?

Wat betreft de rol van burgerparticipatie binnen het gemeentelijk besluitvormingsproces is er op het moment van onderzoek nog geen specifiek beleid binnen de onderzochte gemeenten aanwezig. De gemeenten zien zeker een meerwaarde in het betrekken van bewoners binnen ruimtelijke projecten en willen waar mogelijk ook ondersteuning proberen te geven aan burgerinitiatieven. Op het moment van onderzoek wordt dit niet ondersteund door richtlijnen, maar men is binnen de gemeenten wel bezig met het opstellen hiervan. De gastransitieprojecten hebben daarbij een belangrijke rol als voorbeeld waar lering uit kan worden getrokken tijdens de beleidsvoorbereiding. Daarnaast hebben de gemeenten ook een toenemende belangstelling voor duurzaamheid binnen de gemeente, wat de gastransitieprojecten extra interessant maakt. Vooralsnog wordt burgerparticipatie dus nog actief georganiseerd door de onderzochte gemeenten en blijft het beperkt tot het ondersteunen van burgerinitiatieven. Er komt echter wel meer aandacht voor zowel

een meer participatieve aanpak en duurzaamheidsvraagstukken, waarbij in ieder geval de gemeente Wageningen al aan een verkenning bezig is naar wijken om gastransitieprojecten op te starten.

Het organiseren van gastransitieprojecten wordt op dit moment voor een groot gedeelte overgelaten aan bewoners zelf. In de Benedenbuurt is de gemeente Wageningen hier wel bij betrokken geweest, maar in Arnhem West (en ook de Wolfskuil in Nijmegen) is het project in zijn geheel door de initiators uit de wijk opgezet. Tijdens de organisatie van het project is het betrekken van stakeholders in zowel de Benedenbuurt en Arnhem West niet een heel erg bewust proces geweest. In eerste instantie werd er voornamelijk van het eigen netwerk gebruik gemaakt of werd er kwam men toevallig in contact met andere partijen. Voor nieuwe benodigde informatie kwam men vervolgens via-via weer bij andere partijen terecht, waardoor de projecten zich op een organische manier hebben ontwikkeld. In Wageningen was dit sterker het geval dan in Arnhem West, aangezien er in Arnhem West bij aanvang al meer kennis aanwezig was bij de initiators en er dus minder nieuwe connecties dienden te worden gemaakt. Naast de organische ontwikkelingen waarbij men min of meer toevallig met andere partijen in contact is gekomen, heeft men ook gebruik kunnen maken van de netwerken van gemeente en het GEA om benodigde kennis te verkrijgen.

Om vervolgens de medebewoners te betrekken zijn er een aantal overeenkomsten, maar ook verschillen waar te nemen tussen de projecten in de Benedenbuurt en Arnhem West. In beide wijken is er in eerste instantie voor gekozen om met een kleine groep mensen het proces te starten. Vervolgens is door wijkbewoners mondeling te benaderen langzaam doorgegroeid, waarbij in Wageningen wel meer mensen bij het proces betrokken zijn dan in Arnhem West. Bij het benaderen van medebewoners zijn de initiators erg belangrijk gebleken. Als aanspreekpunten in de wijk is het makkelijker om bewoners te bereiken en zijn de initiators bekende figuren in de wijk geworden voor mensen die interesse in de projecten hebben. In de Benedenbuurt is dit belang onderkent door de gemeente Wageningen, die een officiële functie als Wijk Transitieaanjager voor de initiator hebben gecreëerd. Om de bewoners ook daadwerkelijk in het proces te betrekken zijn in beide wijken werkgroepen opgericht. In de Benedenbuurt zijn deze ook van start gegaan, wat in Arnhem West op het moment van onderzoek nog moet gaan gebeuren. Het voornaamste verschil op het gebied van het betrekken van bewoners tussen beide wijken zit hem in het uitgangspunt wie men in het proces wenst te betrekken. In de Benedenbuurt wil men, zo ver mogelijk, de hele wijk gelijktijdig in het proces meenemen en een oplossing op wijkniveau creëren. In Arnhem West heeft men als uitgangspunt om eerst op de mensen te focussen die echt willen doen, om vervolgens met deze groep bewoners het goede voorbeeld te geven zodat de rest daarna vanzelf zal volgen.

Wat is de potentie van de inzet van participatietools binnen gastransitieprojecten?

Het gebruik maken van participatietools binnen gastransitieprojecten kan helpen om de bewoners een beter inzicht te krijgen in mogelijke maatregelen en denkbeelden van medebewoners. Ten eerste heeft men de mogelijkheid om meer inzicht te krijgen in de huidige staat van de woning en hoe aanpassingen aan het leefgedrag al bij kunnen dragen aan een lager verbruik. Vervolgens kan men gaan experimenteren met mogelijke aanpassingen, waarbij meteen zichtbaar wordt wat voor gevolgen dit heeft voor het maandelijks verbruik en bijbehorende kosten en wat de investeringskosten en terugverdientijd zullen zijn. De aanpassingen kunnen daarbij ook gevisualiseerd worden, zodat men een beter beeld krijgt van de uiteindelijke gevolgen in de woning. Ook kan de tool verschillende scenario's creëren waardoor het makkelijker wordt om verschillende

maatregelen met elkaar te vergelijken. Daarbij kunnen ook gefaseerde plannen worden opgesteld, zodat aanpassingen op verschillende tijdstippen kunnen worden uitgevoerd. Dit laatste kan zeer handig zijn als een wijk bijvoorbeeld in eerste instantie een hoge temperatuur warmtenet aanlegt en later op lage temperatuur overstapt. Ook hebben tools de mogelijkheid om individuele keuzes te relateren tot de keuzes op wijkniveau. Hierbij kan de algehele businesscase meteen inzichtelijk worden gemaakt en kan er bijvoorbeeld weer worden gegeven hoeveel mensen zich nog voor een bepaalde aanpassing moeten aansluiten om een inkoopvoordeel te verkrijgen.

Ondanks dat participatietools veel kunnen contribuieren worden ze tot op heden niet toegepast binnen gastransitieprojecten. Dit heeft ten eerste te maken met het feit dat veel gastransitieprojecten zich nog in de kinderschoenen bevinden, terwijl de tools gebaad zijn bij een proces dat richting de implementatiefase gaat en een wijk die voldoende informatie voor het model aan kan leveren. Daarbij komt dat het inzetten van bestaande participatietools gepaard gaat met hoge kosten, wat de projecten afschrikt om er gebruik van te maken. De financiering is over het algemeen al een van de moeilijkste punten in gastransitieprocessen waardoor er geen geld beschikbaar is voor het inzetten van een dure tool. Ook is er vanuit de projectorganisaties nog niet altijd het volle vertrouwen in de momenteel beschikbare tools en het commerciële karakter ervan.

Om wel tot de implementatie van participatietools binnen gastransitieprojecten over te kunnen gaan is het voornamelijk belangrijk dat er mogelijkheden komen voor de projecten om het gebruik van de tool te financieren. De meest voor de hand liggende oplossing hierbij is financiële steun vanuit overheidsinstanties. Vanuit de overheid is immers de ambitie uitgesproken om op termijn van het gebruik van aardgas af te stappen, waarbij steun aan projecten die hier het voortouw in proberen te nemen op termijn ook tot lering voor toekomstige projecten zal leiden. Ook is het belangrijk dat gastransitieprojecten in hun processen door kunnen blijven groeien zodat er een groter aantal projecten geschikt wordt voor het inzetten van participatietools. Vervolgens is het belangrijk dat de tools op enkele plaatsen ingezet kunnen worden zodat ze hun meerwaarde in het proces kunnen bewijzen en er mogelijk een sneeuwbaaleffect kan worden gecreëerd. Daarnaast is het daadwerkelijk inzetten van de tools belangrijk zodat de tools zich door kunnen blijven ontwikkelen, zodat gebreken kunnen worden verholpen en de kosten mogelijk lager worden.

In hoeverre is er sprake van een meerwaarde bij het gebruik maken van burgerparticipatie binnen gastransitieprojecten?

In de onderzochte projecten is opgevallen dat in alle gevallen het initiatief tot het gastransitieproject is gekomen vanuit een of meerdere wijkbewoners. Daarbij lijkt het probleem van de gastransitie zich uitstekend te lenen voor het inzetten van burgerparticipatie. De onderzochte wijken hebben daarbij ook al positieve ervaringen met andere participatieve projecten, waardoor deze wijken voort kunnen borduren op eerder ontstane connecties. De meerwaarde van het inzetten van burgerparticipatie zit hem daarbij vooral in het creëren van draagvlak onder de bewoners. Een groot verschil tussen de verschillende projecten valt te zien in de steun die bij het opzetten van het proces door de gemeente aan het project is gegeven. Het verschil is het sterkst merkbaar in de financiële ruimte die de projecten hebben om in te opereren. Doordat de gastransitieprojecten door bewoners zelf zijn geïnitieerd betekend een gebrek aan geld dat er geen of op een veel lager tempo stappen in het proces kunnen worden gemaakt.

Op het gebied van participatie valt op dat het voor de projecten niet, of in mindere mate, belangrijk is om de hele wijk in het proces te betrekken. In de eerste fase gaat het er vooral om dat er een haalbare businesscase kan worden gehaald. Het is op dit moment ook zeer moeilijk om een hele wijk in een dergelijk proces mee te krijgen aangezien er nog geen dwang achter de transitie zit en er nog veel onduidelijkheden zijn qua prijs en techniek. Het gebruik maken van burgerparticipatie draagt er daarbij aan mee om de bewoners zich met het project verbonden te laten voelen, waardoor de kans groter is dat men zich aan de oplossing wil committeren. Om richting een probleemoplossing te komen wordt er bij de projecten met kleine groepjes gewerkt. Dit is niet per definitie verkeerd, aangezien een grotere groep niet per se ook een beter besluit oplevert. Men moet er echter wel voor waken dat andere bewoners ook in het proces betrokken blijven en zich niet buitengesloten gaan voelen. Verder valt op dat er bij aanvang van het proces geen duidelijke richtlijnen zijn geformuleerd en dat men meer onderweg uitvindt wat de beste methoden zijn. Dit is waarschijnlijk het gevolg van het feit dat dit soort projecten nog niet eerder zijn uitgevoerd en men dus gedwongen is om te pionieren.

Binnen de onderzochte gastransitieprojecten heeft men een grote verscheidenheid aan manieren gevonden om de informatieoverdracht plaats te laten vinden. Een belangrijke factor daarbij is ook dat beide projecten een aanspreekpunt voor de bewoners binnen de wijk hebben, die medebewoners betrokken kunnen houden en vragen kunnen beantwoorden. Af en toe heeft men wel nog problemen om de informatie passend aan het publiek te maken, waarbij de juiste verhouding moet worden gevonden tussen het voldoende informeren van de bewoners en het begrijpelijk maken van de informatie. Verder is in dit onderzoek opgevallen dat er op het gebied van communicatie ook de nodige moeilijkheden worden ervaren door verschillende actoren binnen de processen. Hierbij wordt het door de organisatoren van het proces voornamelijk moeilijk bevonden om bewoners nieuwe informatie te geven en betrokken te houden op momenten dat er minder vorderingen in het proces worden gemaakt. Vanuit de bewoners wordt er meerdere malen aangegeven dat de verwachtingen beter gemanaged zouden moeten worden vanuit de organisatie. Zo vindt men het vaak niet erg om een tijdje niks van het project te horen zolang dit maar duidelijk wordt gecommuniceerd, en als het langer duurt er in ieder geval geïnformeerd wordt over het feit dat men wel bezig is maar nog geen nieuwe informatie heeft om te delen.

Beantwoording hoofdvraag

Om antwoord op de hoofdvraag te geven is het gebruik maken van burgerparticipatie in gastransitieprojecten op dit moment cruciaal te noemen. Aangezien er nog geen dwang achter de transitie zit is het laten participeren van burgers waarschijnlijk de enige manier om genoeg draagvlak te creëren om een dergelijk project doorgang te laten vinden. Daarbij heeft het proces ook een positieve invloed op de sociale cohesie in de wijk, daar er nieuwe contacten en samenwerkingen ontstaan waarvan de wijk op een later moment ook nog van kan profiteren. Participatietools zijn bij de onderzochte processen (nog) niet ingezet, maar het feit dat er partijen bezig zijn met de ontwikkeling van deze tools laat zien dat hier potentie in zit. Op dit moment zijn de meeste projecten nog niet in het juiste stadium om participatietools in te zetten, maar in de toekomst kunnen deze zeker een meerwaarde hebben. De onderzochte tools zijn eenvoudig in gebruik en kunnen de bewoners snel en overzichtelijk een inzicht geven in de maatregelen voor hun woning en wijk. Positief hierbij is de flexibiliteit van de modellen achter de tools, waardoor de procesorganisatoren veel invloed kunnen uitoefenen op de manier waarop zij de tool in hun wijk toe willen passen.

Daarbij hebben de tools het potentieel om zowel het ontwerpproces als de implementatiefase te versnellen, wat zowel tijd als kosten kan besparen voor de projecten.

8.2 Aanbevelingen

Gastransitieprojecten

Voor huidige en toekomstige gastransitieprojecten valt aan te bevelen om veel aandacht te schenken aan de communicatie tussen de organisatie van het project en de participanten. Het is hierbij belangrijk om naar ambassadeurs binnen de wijk te zoeken. Zij kunnen als verbindstuk tussen de organisatie en de bewoners fungeren en zijn daarnaast vaak in de wijk te vinden aangezien ze ook een van de bewoners zijn. Op deze manier wordt een aanspreekpunt voor de bewoners gecreëerd waar ze hun vragen aan kunnen stellen en gelijktijdig worden de bewoners vertegenwoordigd binnen de organisatie van het project. Het creëren van een gelijksoortige functie als die van Wijk Transitie Aanjager in de Benedenbuurt valt dan ook zeker aan te raden.

Verder valt er te adviseren aan de gemeenten waar gastransitie initiatieven ontstaan om deze actief te steunen. Hoeveel steun hierbij nodig is zal per situatie verschillen, maar uit dit onderzoek is gebleken dat een gebrek aan (voornamelijk financiële) steun het proces ernstig kan vertragen met als risico dat het project uiteindelijk dood kan bloeden. Daarnaast zal het waarschijnlijk ook nodig zijn dat gemeenten zelf het initiatief nemen tot het opstarten van gastransitieprojecten. Zo lang er alleen wordt bijgesprongen in burgerinitiatieven is er geen zekerheid over de hoeveelheid wijken dat de gastransitie door zal zetten. Gemeenten zullen daarom initiatieven moeten nemen om een bepaald aantal wijken waar men van het gas af zal gaan te kunnen waarborgen en zo bij te dragen aan de CO₂-reductie binnen Nederland. Gemeenten kunnen daarbij in het proces een belangrijke rol spelen door tot op zekere hoogte standaardprocedures te formuleren, zodat niet elke wijk vanaf van af nul moet beginnen.

De effectiefste manier om het proces van de gastransitie te versnellen is waarschijnlijk om de urgentie van het probleem te verhogen. Op dit moment wordt het grootste gedeelte van de woningvoorraad in Nederland verwarmd met behulp van aardgas. Dit zorgt voor een bepaalde (warmte)zekerheid onder de bewoners, die hier daarom niet zomaar van af zullen stappen. Duidelijk is ook dat het gebruik van aardgas niet toekomstbestendig is en er op termijn op andere bronnen overgeschakeld zal moeten worden. Momenteel is het daarbij niet mogelijk mensen te verplichten om van het gas af te gaan, waardoor er niet noodgedwongen naar alternatieven gezocht hoeft te worden. Het volgens de wet mogelijk maken om een wijk van het aardgas af te sluiten zou daarom het proces van de gastransitie significant kunnen versnellen. Op dit moment kunnen mensen wel op andere manieren gestimuleerd worden om over alternatieven voor het gebruik van aardgas na te denken. Veel alternatieve systemen zijn op dit moment nog duurder dan het gebruik van aardgas, waardoor subsidie of andere financiële voordelen mensen kan doen bewegen om wel naar duurzamere technieken over te stappen.

Vervolgonderzoek

Voor vervolgonderzoek is het interessant om in een later stadium nogmaals dezelfde participatieprojecten te onderzoeken om zo een vollediger onderzoek naar het ontwerpproces en de uitkomsten van het proces tijdens de implementatiefase te kunnen afronden. Daarbij kan het interessant zijn om naar de good en bad practices op een langere termijn te kijken en in hoeverre dit van toepassing is op andere projecten.

Verder is het interessant om in de toekomst participatieprojecten in de gastransitie te onderzoeken waar wel participatietools zijn ingezet. Daarbij is het interessant om te kijken naar welke invloed deze tools op de bewoners en het groepsproces hebben. Ook is het interessant om de meerwaarde van het gebruik van een tool in de uitkomsten van het proces te onderzoeken. Dit zou kunnen worden onderzocht door een proces waarin wel gebruik is gemaakt van een participatietool te vergelijken met processen waarin dit niet het geval is geweest. Daarbij zou bijvoorbeeld kunnen worden gekeken naar de duur en kosten van het proces en de tevredenheid die het proces bij de bewoners heeft opgeleverd.

9. Reflectie

Gedurende het onderzoek is de voortgang door verschillende zaken belemmerd en zijn niet de resultaten behaald zoals vooraf gehoopt. Het is daarom van belang om op het afgeronde onderzoek te reflecteren.

Reflectie op onderzoeksvragen

Het vinden van de juiste onderzoeksvragen binnen dit onderzoek is een lange weg geweest. Aanvankelijk was het doel van het onderzoek om de meerwaarde van burgerparticipatie binnen het ontwerpproces in gastransitieprojecten te onderzoeken, en daarbij de inzet van participatietools te analyseren. Al snel bleek dat participatietools in de praktijk nog niet ingezet worden binnen de gastransitieprojecten. Later bleek ook dat de gastransitieprojecten nog voornamelijk bezig zijn met het organiseren van het project en nog veel tijd nodig hebben om aan het ontwerpproces te kunnen beginnen. Hierdoor is de hoofdvraag met bijbehorende deelvragen verschillende keren bijgesteld, en is het onderwerp van het onderzoek gewijzigd naar het onderzoeken van de voorbereiding op en de eerste waarnemingen van het participatieve proces. Achteraf gezien was de tijd nog niet helemaal rijp voor een onderzoek naar de inzet van burgerparticipatie en met name de rol van participatietools binnen het proces. Het was echter bij aanvang van het onderzoek niet duidelijk hoe ver de ontwerpprocessen gevorderd waren. De enige manier om daarachter te komen, was door de praktijk te onderzoeken en door voortschrijdend inzicht de doelstelling van het onderzoek bij te stellen.

Reflectie op gebruikte theorie

Doordat het onderzoek in eerste instantie gericht was op het ontwerpproces en de inzet van participatietools, was het theoretisch kader hier ook voornamelijk op gericht. Later is de aandacht verlegd naar de proceskant van burgerparticipatie, waarbij er ook meer aandacht is gegeven aan het vormgeven van een dergelijk proces. Niet alle theorie uit het theoretisch kader is uiteindelijk even bruikbaar voor het onderzoek geweest. Met name de theorie betreft planning support systems bleek niet toetsbaar op de praktijk, waardoor het oordeel op basis van eigen inschatting in plaats van gebruik door bewoners is gebaseerd. Het op basis van de theorie gecreëerde framework is uiteindelijk te veel gericht op processen die zich in een verder stadium bevinden dan waar men in de praktijk is. Daardoor zijn een aantal voorwaarden voor een goede vorm van burgerparticipatie niet onderzoekbaar gebleken en is het moeilijk om al uitkomsten weer te geven. Om de theorieën beter op het onderzoek toe te kunnen passen is er in eerste instantie voor gekozen om de gastransitieprojecten gedurende een langere periode te onderzoeken, zodat de processen zich tijdens het onderzoek verder konden ontwikkelen. Uiteindelijk bleek het toch niet mogelijk om alle kwaliteitscriteria te onderzoeken. Omdat het onderzoek inmiddels al in een ver gevorderd stadium was, was er onvoldoende tijd om het onderzoek zodanig aan te passen en een andere kant van het burgerparticipatieproces te belichten. Achteraf gezien zou het dus beter zijn geweest om meer theorie betreffende het opstarten van burgerparticipatieprojecten te betrekken. Dit wil niet zeggen dat de theorie over burgerparticipatie in planprocessen helemaal onbruikbaar is geweest. Aangezien het heeft geholpen bij het beoordelen van de processen zover als ze nu zijn. De theorie met betrekking tot consensus building was daarentegen grotendeels niet toepasbaar op de onderzochte projecten, maar zou eventueel wel van waarde kunnen zijn voor toekomstig onderzoek. De belangrijkste gebruikte theorieën worden hieronder verder toegelicht.

De theorie van Te Brömmelstoet (2013) wat betreft PSS is slechts in beperkte mate toepasbaar gebleken. Doordat de onderzochte tools nog niet in praktijk zijn toegepast was het niet mogelijk om de ervaring van bewoners in het onderzoek mee te nemen. In plaats daarvan zijn er op basis van de inzichten en verwachtingen van de ontwikkelaars en een “droogzwem-oefening” van de onderzoeker diagnoses gesteld. Deze diagnoses zijn echter van veel minder waarde dan wanneer ook daadwerkelijke ervaringen van bewoners meegenomen hadden kunnen worden. De bewoners zijn de eindgebruikers voor wie de tools uiteindelijk geschikt moeten zijn om een meerwaarde in het proces te hebben. Idealiter zou de beoordeling van het inzetten van tools dan ook voornamelijk gegrond moeten zijn op de ervaringen van bewoners, waarbij de inzichten van de ontwikkelaars en onderzoeker als toevoeging kunnen dienen. De diagnoses die in dit onderzoek zijn gesteld zijn door het gebrek aan het perspectief vanuit de bewoners onderhevig aan een grote mate van subjectiviteit. Daarnaast wordt enkel het potentieel weergegeven, waarbij in praktijk nog maar moet blijken of dit ook daadwerkelijk kan worden bereikt. De mogelijkheden qua uitkomsten zijn daarbij goed in te schatten door de ontwikkelaars, maar de criteria wat betreft het proces zijn lastig toe te passen binnen dit onderzoek. In hoeverre het op basis van te Brömmelstoet (2013) ontwikkelde beoordelingskader geschikt is voor de evaluatie van participatietools, is wegens een gebrek aan relevante data lastig te beoordelen. Dit zal pas echt duidelijk worden wanneer ook de ervaringen van bewoners worden gebruikt voor de beoordeling van de tool. Maar het beoordelingskader kan op dit moment al wel verbeterd worden door de criteria tot in verder detail te operationaliseren.

De theorie met betrekking tot burgerparticipatie is beter toepasbaar gebleken. Met name bij het bepalen van voorwaarden voor het organiseren van een burgerparticipatie project is de theorie van Loyens & Van de Walle (2006) van meerwaarde gebleken. Bijvoorbeeld bij het vaststellen of de gastransitie een geschikt probleem is voor burgerparticipatie, is deze theorie (2006) zeer bruikbaar geweest. Daarnaast zijn er ook criteria die in mindere mate toepasbaar zijn op dit onderzoek. Met name het beoordelen van de ruimte voor beïnvloeding van het beleid door de burgers is op dit moment nog lastig toetsbaar. De bedoelingen vanuit de organisaties van de projecten zijn op dit gebied al wel kenbaar, maar hoe dit zich in praktijk uit gaat wijzen moet op het moment van onderzoek nog blijken. De meeste criteria zijn echter wel van toegevoegde waarde en toepasbaar op dit onderzoek. De theorie gaat daarbij wel uit van een bestaande relatie tussen de overheid en burgers. In praktijk blijkt dat de organisatie van de onderzochte gastransitieprojecten voor het grootste deel in handen van bewoners ligt en de rol van de overheid relatief klein is. Daardoor is een kleine aanpassing van de theorie van Loyens & Van de Walle (2006) op de praktijk van gastransitieprojecten benodigd voor een goede implementatie, waarbij de rol van de overheid grotendeels wordt vervangen door de initiatiefnemers vanuit de wijk.

De theorie van Leyenaar (2009) diende binnen dit onderzoek voornamelijk als aanvulling op de theorie van Loyens & Van de Walle (2006). Daarbij zijn de criteria wat betreft representativiteit en het betrekken van bewoners in discussies niet toepasbaar gebleken aangezien daar onvoldoende informatie vanuit de projecten beschikbaar voor is. Verder verteld de theorie dat er in de praktijk van coproductie en meebeslissen van burgers zelden tot vrijwel nooit sprake is. Wat dat betreft laat dit onderzoek zien dat er op het gebied van gastransitie wél sprake is van een mogelijkheid tot grote inbreng vanuit de burgers.

De theorie van Innes & Booher (1999) betreft consensus building is voornamelijk belangrijk voor dit onderzoek vanwege het introduceren van de denkwijze dat het proces belangrijker kan zijn dan de uitkomst. Dit wil zeggen dat een proces van een goede kwaliteit ook een grotere kans op een

uitkomst van goede kwaliteit levert. Zo kunnen nieuw ontstane relaties binnen het project nog jaren na afloop van het project positieve uitwerkingen hebben binnen de gemeenschap. De onderzochte gastransitieprojecten bevestigen dat er inderdaad nieuwe en/of verbeterde relaties ontstaan tussen bewoners die betrokken zijn bij het project. In hoeverre dit voor de toekomst een meerwaarde oplevert voor de wijken valt in praktijk nog niet te zeggen, maar op basis van de theorie van Innes & Booher (1999) ligt dit wel in de lijn der verwachtingen. Wat betreft het beoordelingskader is de theorie van Innes & Booher een stuk minder bruikbaar gebleken. De theorie wat betreft uitkomsten is totaal niet aan de orde voor dit onderzoek en de theorie wat betreft het proces is maar gedeeltelijk toepasbaar gebleken. De theorie wat betreft informatieoverdracht was daarbij wel van waarde, maar de theorie over het faciliteren van diepgaande discussies en het bereiken van consensus zijn niet toetsbaar binnen de onderzochte gastransitieprojecten. Aangezien de theorie zich voor een groot gedeelte op het bereiken van consensus focust, is een groot gedeelte van de theorie niet (volledig) toepasbaar voor dit onderzoek gebleken.

Het onderzoek heeft niet geresulteerd in de kennisvorming die op voorhand werd verwacht. Wat betreft theorievorming over participatietools is er nagenoeg geen nieuwe kennis ontwikkeld. Het onderzoek kan hooguit anderen helpen bij het inventariseren van mogelijk bruikbare tools, maar doordat deze niet in de praktijk zijn getoetst is er geen sprake van vorming van nieuwe theorie. Wat betreft de gastransitieprojecten wordt er een inkijk gegeven in het ontstaan en de eerste ontwikkelingen binnen de bijbehorende processen. Dit was in eerste instantie niet het onderzoeksdoel waardoor het object van studie tijdens het onderzoek is bijgesteld. Dit heeft ertoe geleid dat de bestaande theorieën uit het theoretisch kader niet volledig kunnen worden getoetst in de praktijk van gastransitieprojecten. Indien de bijstelling van het onderzoeksobject eerder of op een gedetailleerder niveau zou zijn uitgevoerd, zou er op dit gebied ook meer gedetailleerde informatie ter beschikking zijn gekomen. Ook is de zoektocht naar de meerwaarde van burgerparticipatie binnen gastransitie nog niet mogelijk gebleken. Een onderzoeksopzet die tot meer beschrijvende informatie zou hebben geleid had daarom tot meer kennisvorming kunnen resulteren dan de huidige vorm van het onderzoek. Het onderzoek heeft al met als slechts in geringe mate bij kunnen dragen aan kennisvorming, wat daarom als een zwak punt kan worden benoemd van deze thesis.

Reflectie op onderzoeksmethode

De methode van onderzoek is tot op zekere hoogte toereikend gebleken voor dit onderzoek. Door informatie te verzamelen via beleidsdocumenten, interviews en observaties is er vanuit verschillende invalshoeken een beeld gevormd over de onderzochte gastransitieprojecten. Het is daarbij jammer dat het project in de Wolfskuil zich niet voldoende door heeft kunnen ontwikkelen gedurende het onderzoek, waardoor dit project uiteindelijk niet toereikend was om in de analyses mee te nemen. Wat betreft de andere twee onderzochte wijken was het lastig om deze wijken intensiever te onderzoeken. Aangezien beide projecten gefundeerd zijn op de initiatieven van burgers die beperkt worden in hun beschikbare tijd, is er maar een beperkt aantal contactmomenten binnen de wijken waarbij een inzicht in de daadwerkelijke gang van zaken binnen de processen kan worden verkregen. Om toch tot meer informatie te komen was het achteraf wellicht beter geweest om het onderzoek volledig op één van de twee te richten en op deze manier diepgaander onderzoek te kunnen doen. Daarbij had de onderzoeker, indien toegestaan door het project, onderdeel van het projectteam uit kunnen maken en tot op detailniveau alle ontwikkelingen mee kunnen maken. In de huidige opzet is er om de interne validiteit van het onderzoek zo groot mogelijk te maken, geprobeerd tijdens de

interviews zo min mogelijk te sturen in de manier van het stellen van de vragen en de observaties zoveel mogelijk vanaf de zijkant uit te voeren. Minder goed voor de interne validiteit is het gegeven dat de meeste geïnterviewde bewoners niet random zijn gekozen, maar zijn aangedragen door de initiators van de projecten. De externe validiteit van dit onderzoek is waarschijnlijk minder groot. Dit is zo omdat er tijdens dit onderzoek maar twee wijken onderzocht zijn, waarbij beide processen zich niet in dezelfde fase bevinden. Daardoor is het lastig om vast te stellen in hoeverre de onderzoeksresultaten ook voor andere gastransitieprojecten zullen gelden. Daarnaast is het zo dat participatieve gastransitieprojecten altijd in grote mate locatieafhankelijk zullen zijn, en het altijd lastig zal blijven om een generaliseerbare uitspraak over dit soort projecten te doen. Wel kan het onderzoek voor toekomstige projecten als een voorbeeld dienen (zowel positief als negatief) waarop voortgebouwd kan worden in de eigen context.

10. Referentielijst

- Agentschap NL. (2011, Maart). *Factsheet Afwegingskader Locaties*. Opgeroepen op Juni 3, 2017, van Website van Rijksdienst voor Ondernemend Nederland:
http://www.rvo.nl/sites/default/files/bijlagen/Factsheet%20Afwegingskader%20Locaties%202NECW1103_0.pdf
- Agentschap NL. (2011). *Factsheet WarmteAtlas Nederland*. Utrecht: Agentschap NL.
- Alliander DGO. (n.d.). *Brochure HEAT*. Opgeroepen op Juni 4, 2017, van Website van Alliander DGO:
https://www.allianderdgo.nl/wp-content/uploads/ADGO_folderHeat_2016_v9.pdf
- Alliander DGO. (n.d.). *Buurtwarmte Jaap Eden Ijsbaan*. Opgeroepen op Mei 29, 2017, van Website Alliander Duurzame Gebiedsontwikkeling: <https://www.allianderdgo.nl/nl/buurtwarmte-jaap-eden-ijsbaan>
- Alliander DGO. (n.d.). *Een toekomst zonder aardgas in Culemborg*. Opgeroepen op Mei 29, 2017, van Website van Alliander Duurzame Gebiedsontwikkeling:
<https://www.allianderdgo.nl/persberichten-nl/een-toekomst-zonder-aardgas-culemborg.html>
- Alliander DGO. (n.d.). *HEAT*. Opgeroepen op Juni 3, 2017, van Website van Alliander DGO:
<https://www.allianderdgo.nl/nl/heat>
- Alliander DGO. (n.d.). *Innovatief energienet in Zaanstad*. Opgeroepen op Mei 29, 2017, van Website Alliander Duurzame Gebiedsontwikkeling: <https://www.allianderdgo.nl/nieuws/innovatief-energienet-zaanstad.html>
- Alliander DGO. (n.d.). *Warm in de wijk – De Vruchtenbuurt (Den Haag)*. Opgeroepen op Mei 29, 2017, van Website Alliander Duurzame Gebiedsontwikkeling:
<https://www.allianderdgo.nl/case/warm-de-wijk-de-vruchtenbuurt-den-haag>
- Alliander DGO. (n.d.). *Warmtekansenkaart*. Opgeroepen op Juni 3, 2017, van Website van Alliander DGO: <https://www.allianderdgo.nl/nl/warmtekansenkaart>
- André, P. (2012). Citizen Participation. L. Côté and J.-F. Savard (eds.), *Encyclopedic Dictionary of Public Administration*.
- Arnstein, S. R. (1969). A Ladder Of Citizen Participation. *Journal of the American Institute of Planners*(35:4), 216-224.
- Atelier Arnhem West. (2017, december 4). *Facebook pagina Atelier Arnhem West*. Opgehaald van <https://www.facebook.com/atelierarnhemwest/>
- Geertman, S., & Stillwell, J. (2004). Planning support systems: an inventory of current practice. *Computers, Environment and Urban Systems*, 28, 291-310.
- Gelders Energieakkoord. (2017). *Voortgang Uitvoerplan 'Wijk van de Toekomst'*.

- Gelders Energieakkoord. (n.d.). *'Wijk van de Toekomst' (gastransitie)*. Opgeroepen op Juli 4, 2017, van website van Gelders Energieakkoord: <http://www.geldersenergieakkoord.nl/themas/wijk-van-de-toekomst>
- Green Deals. (n.d.). *Met Green Deals naar een duurzame samenleving*. Opgeroepen op Mei 30, 2017, van Website Green Deal: <http://www.greendeals.nl/>
- HIER. (2015, December 14). *Er is een wereldwijd klimaatakkoord! Wat heb je gemist?* Opgeroepen op Juli 4, 2017, van Website van Stichting HIER: <https://www.hier.nu/themas/klimaatverandering/er-is-een-wereldwijd-klimaatakkoord-wat-heb-je-gemist>
- HIER. (2016, November 19). *3 redenen waarom we thuis gaan stoppen met aardgas*. Opgeroepen op Juli 4, 2017, van Website van Stichting HIER: <https://www.hier.nu/themas/stroom-en-gas/3-redenen-waarom-we-thuis-gaan-stoppen-met-aardgas>
- HIER. (2016, November 27). *Zo verwarmen we straks onze huizen zonder aardgas*. Opgeroepen op Juni 1, 2017, van Website van Stichting HIER Klimaatbureau: <https://www.hier.nu/themas/stroom-en-gas/zo-verwarmen-we-straks-onze-huizen-zonder-aardgas>
- Innes, J. E., & Booher, D. E. (1999). Consensus Building and Complex Adaptive Systems; A Framework for Evaluating Collaborative Planning. *Journal of American Planning Association*, 65(4), 412-423.
- Kerssemakers, C. (2016). *Een Milieusensor in je tuin. Een studie naar burgerparticipatie in burgersensornetwerken*. Radboud Universiteit Nijmegen.
- Kleijne, I. (2016, Maart 11). *Digitale tool Heat toont keuze en gevolg bij aanleg duurzaam net*. Opgeroepen op Juni 8, 2017, van Website van Energiea: <http://energeia.nl/nieuws/882240-1603/digitale-tool-heat-toont-keuze-en-gevolg-bij-aanleg-duurzaam-net>
- Lelieveld, W. (2017, November 14). Burgerparticipatie gastransitie Benedenbuurt. (T. Verdonk, Interviewer)
- Lelieveld, W., Meelker, S., & Giesbers, J. (2017, Mei). Projectplan warmtetransitiede Benedenbuurt, Wageningen.
- Leyenaar, M. (2009). *De burger aan zet; Vormen van burgerparticipatie: inventarisatie en evaluatie*.
- Loyens, K., & Van de Walle, S. (2006). *Methoden en technieken van burgerparticipatie: Strategieën voor betrokkenheid van burgers bij het Federaal Plan Duurzame Ontwikkeling*. K.U. Leuven.
- Meelker, S. (2017, Augustus 2). Burgerparticipatie gastransitie Benedenbuurt. (T. Verdonk, Interviewer)
- Pelzer, P., Arciniegas, G., Geertman, S., & Lenferink, S. (2015). Planning Support Systems and Task-Technology Fit: a Comparative Case Study. *Applied Spatial Analysis and Policy*, 8(2), 155-175.

- Potters, R., & Hollanders, S. (2017, November 15). *Energie Voor Iedereen*, Workshop in het kader van GEA. Huis der Provincie, Arnhem, Gelderland, Nederland.
- Rijksoverheid. (n.d.). *Klimaatbeleid*. Opgeroepen op Juli 3, 2017, van Website van Rijksoverheid: <https://www.rijksoverheid.nl/onderwerpen/klimaatverandering/klimaatbeleid>
- Rijksoverheid. (n.d.). *WKO Tool Nederland*. Opgeroepen op Juni 3, 2017, van Website van Rijksoverheid: <http://www.wkool.nl/>
- RVO. (n.d.). *Afwegingskader Locaties*. Opgeroepen op Juni 3, 2017, van Website van Rijksdienst van Ondernemend Nederland: <http://www.rvo.nl/onderwerpen/duurzaam-ondernemen/duurzame-energie-opwekken/nationaal-expertisecentrum-warmte/instrumenten/afwegingskader-locaties>
- RVO. (n.d.). *Greendeal Aardgasvrije Wijken Nijmegen*. Opgeroepen op Mei 30, 2017, van Website van Rijksdienst voor Ondernemend Nederland: <http://www.rvo.nl/initiatieven/green-deal-aardgasvrije-wijken/gemeente-nijmegen>
- RVO. (n.d.). *Warmtevoorziening Gebouwde Omgeving*. Opgeroepen op Juli 2, 2017, van Website van Rijksdienst voor Ondernemend Nederland: <http://www.rvo.nl/onderwerpen/duurzaam-ondernemen/duurzame-energie-opwekken/nationaal-expertisecentrum-warmte/gebouwde-omgeving>
- SenterNovem. (2009). *Warmte in Nederland*. Utrecht: Nationaal Expertisecentrum Warmte.
- Te Brömmelstroet, M. (2013). Performance of Planning Support Systems; What is it, and how do we report on it? *Computers, Environment and Urban Systems*, 41, 299-308.
- van der Ploeg, P., Vintges, V., Visschers, M., & de la Court, T. (2015). *Gelders Energieakkoord*.
- Verschuren, P., & Doorewaard, H. (2007). *Het ontwerpen van een onderzoek*. Den Haag: Uitgeverij Lemma.
- Wijkberaad Vruchtenbuurt. (n.d.). *Warm in de Wijk, duurzame warmte in de vruchtenbuurt*. Opgeroepen op Mei 29, 2017, van Website Warm in de Wijk: <http://www.warmindewijk.nl/>
- Willemsen, D., & van Bruggen, V. (2017, oktober 27). *Wijk van de Toekomst Arnhem West*. Arnhem.
- Willemsen, D., & van Bruggen, V. (2017, november 13). *Wijk van de Toekomst Arnhem West*. Arnhem.

Bijlagen

Bijlage 1: Overzicht interviews

Geïnterviewde	Rol	Datum
Benedenbuurt, Wageningen:		
Sanne Meelker	Gemeente Wageningen	2 augustus 2017
Wanka Lelieveld	Initiator/Wijk Transitie Aanjager	14 november 2017
Bewoonster 1	Bewoner	14 november 2017
Bewoner 1 & bewoonster 2	Bewoners	14 november 2017
Bewoonster 3	Bewoner	19 december 2017
Bewoner 2	Bewoner	9 januari 2018
Arnhem West, Arnhem:		
Vincent van Bruggen & David Willemsen	Initiators	14 september 2017
Marc van der Burght & Leida van den Berg	Gemeente Arnhem	20 december 2017
Bewoner 3	Bewoner	15 december 2017
Bewoner 4	Bewoner	20 december 2017
Wolfskuil, Nijmegen:		
Sander Veltmaat	Initiator	22 augustus 2017
Conrad Savy	Wijkfabriek	6 september 2017
Bewoner 5	Bewoner	6 december 2017
Bewoonster 4	Bewoner	11 december 2017
Tools:		
Paul van Pelt	WoonConnect	16 november 2017
Shira Hollanders	AllianderDGO	21 november 2017

Bijlage 2: Interviewgide initiator vanuit de wijk

Introductie gesprek	
Intro	Ik ben Thijs Verdonk, ik studeer Planologie aan de Radboud Universiteit in Nijmegen. Interview is voor mijn master scriptie, waarbij ik onderzoek doe naar de meerwaarde van burgerparticipatie binnen de gastransitie en welke rol het inzetten van participatietools hierin kan spelen.
Te bespreken onderwerpen	Ten eerste zal ik vragen stellen over de voorbereiding op de participatie. Vervolgens ga ik vragen stellen over de informatieoverdracht tussen professionals en bewoners. Daarna zal ik vragen stellen betreft het gebruik van tools tijdens de participatie. En ten slotte zal ik nog wat vragen stellen met betrekking tot de participatie in het algemeen.
Gegevens worden anoniem en vertrouwelijk verwerkt	Bij het uitwerken van de gegevens zal uw naam niet worden genoemd, tenzij u hier geen bezwaar tegen hebt, en de interviews zullen alleen voor dit onderzoek worden gebruikt.
Als de respondent dit wil kan het interview worden gestopt	Als u tijdens het interview wilt stoppen kunt u dit aangeven en zal er met het interview worden gestopt.
Gesprek wordt opgenomen	Ik wil hierbij uw toestemming vragen om het gesprek op te nemen. Zo hoef ik namelijk niet alles op te schrijven en kan er specifieker te werk worden gegaan tijdens de analyse van het interview.
Introducerende vragen	
Algemene uitleg project	Kunt u in het kort uitleggen wat het project inhoudt?
Initiator project	Wie is de initiator van het project? Hoe is het tot stand gekomen?
Stakeholders project	Kunt u aangeven welke actoren allemaal betrokken zijn bij het project? Hoe ziet uzelf uw rol in dit project (burger of beleidsbepaler of ...)?
Verantwoordelijkheid project	Wie is er uiteindelijk verantwoordelijk voor het project?
Diepgaande vragen	
Organisatie burgerparticipatie	
Rol gemeente	In hoeverre speelt de gemeente een rol in het organiseren van burgerparticipatie? Zijn hier specifieke afspraken voor gemaakt/richtlijnen voor opgesteld?
Betrekken stakeholders	Hoe zijn/worden de betrokken stakeholders in kaart gebracht? Hoe zijn/worden deze vervolgens benaderd? Hoe wordt er geprobeerd zoveel mogelijk mensen bij bijeenkomsten aanwezig te hebben? Worden alle belangen vertegenwoordigd?
Verantwoordelijkheid	Wie is er verantwoordelijk voor eerdergenoemde taken? Wie bepaald hoe de participatie er precies uit komt te zien/welke vorm van participatie wordt toegepast?
Informatieoverdracht	
Professionals → stakeholders	Kunt u omschrijven welke soort informatie wordt verstrekt aan participanten? Hoe wordt deze informatie verstrekt? Wordt de informatie aangepast/vereenvoudigt/passend gemaakt voor de participanten?
Stakeholders → professionals	Kunt u omschrijven wat voor informatie u verstrekt aan andere bepalende partijen? Hoe wordt dit gecommuniceerd? Kunt u omschrijven wat voor informatie u terugkrijgt/hoopt te krijgen

	<p>van de participanten? Hoe wordt dit gecommuniceerd? Hoe wordt deze informatie vervolgens verwerkt?</p>
Participatief proces	
Betrekken participanten	<p>Hoe wordt ervoor gezorgd dat participanten betrokken blijven in het proces? Worden ze betrokken bij discussies? Is er ook sprake van informele interactie?</p>
Zelforganiserend	<p>In hoeverre is het proces zelforganiserend? Kunnen deelnemers zelf beslissingen nemen? (regels, doelstellingen, taken, werkgroepen, discussieonderwerpen)</p>
Gedeeld doel	<p>In hoeverre denkt u dat er sprake is van een gemeenschappelijk doel tussen alle aanwezige stakeholders? Welk doel is dit/waar is dit doel op gericht?</p>
Creatieve oplossingen	<p>In hoeverre worden participanten gestimuleerd om creatief te denken? Welk belang wordt er aan creatieve oplossingen gehecht?</p>
Zoeken naar consensus	<p>In hoeverre worden alle aanwezige belangen afgewogen? Wordt daarbij naar consensus gezocht? Welke inspanningen/stappen worden er genomen om tot consensus te komen?</p>
Gebruik modellen en tools	
Ontwerpen	<p>Worden er tools en/of modellen ingezet voor het ontwerpen van transitieopties? Zo ja, welke? In hoeverre worden de bewoners hierbij betrokken? Welke rol heeft de gemeente hierin/neemt de gemeente hier ook aan deel?</p>
Doorrekenen	<p>Worden er tools en/of modellen ingezet voor het doorrekenen van transitieopties? Zo ja, welke? In hoeverre worden de bewoners hierbij betrokken? Welke rol heeft de gemeente hierin/neemt de gemeente hier ook aan deel?</p>
Evaluëren	<p>Worden er tools en/of modellen ingezet voor het evalueren van transitieopties? Zo ja, welke? In hoeverre worden de bewoners hierbij betrokken? Welke rol heeft de gemeente hierin/neemt de gemeente hier ook aan deel?</p>
Effect gebruik tools individueel	<p>Heeft het gebruik maken van tools uw mening ten opzichte van het project veranderd? Heeft het gebruik maken van tools u meer inzicht in het probleem gegeven? Heeft het gebruik maken van tools u meer inzicht gegeven in de ideeën van andere personen? Heeft het gebruik maken van de tools invloed gehad op de verbondenheid die u met het project voelt? Heeft u in enige mate uw gedrag aangepast naar aanleiding van de sessies?</p>
Effect gebruik tools in groepsverband	<p>Hoe beoordeelt u de onderlinge communicatie tijdens de sessies? Heeft u het gevoel dat iedereen elkaar goed begreep tijdens de sessies? Is er een consensus bereikt tijdens de sessies? Wat is de invloed van de sessies op de groepscohesie (groepsgevoel)? Denkt u dat het gebruik maken van tools invloed heeft gehad op de snelheid waarmee taken werden uitgevoerd?</p>

Meerwaarde participatie	
Meerwaarde voor gemeente	<p>Wat zijn voor u de voornaamste redenen om bij dit project een participatief proces in te zetten?</p> <p>Wat is de meerwaarde van de participatie?</p> <p>Welke meerwaarde ziet u in het gebruik maken van modellen/tools?</p> <p>Ziet u ook een meerwaarde in de participatie buiten dit project? (bijv. toekomstige projecten in de wijk of bij gelijksoortige projecten op andere locaties)</p>
Afsluiting gesprek	
Heeft de respondent nog vragen/opmerkingen /toevoegingen?	Heeft u na dit gesprek nog vragen of opmerkingen? Zijn er dingen die nog niet aan bod zijn gekomen maar die u wel graag kwijt wilt?
Uitleg doel van het onderzoek	In het kader van de master thesis onderzoek ik de meerwaarde van burgerparticipatie en de rol van het gebruik van tools hierbij in verschillende casestudies in Gelderland. De verschillende cases zullen worden vergeleken om zo een algemenere uitspraak te kunnen doen over de meerwaarde van burgerparticipatie en het gebruik maken van tools binnen dit soort projecten en aanbevelingen te kunnen doen voor toekomstige projecten.
Uitleggen wat de vervolgstappen zijn	Dit interview zal worden geanalyseerd, daarbij worden de kernpunten naar voren gehaald om deze te vergelijken met de kernpunten van andere stakeholders en uiteindelijk andere cases. Ik zal u de kernpunten van dit interview toesturen zodat u kunt aangeven of u het eens bent met deze kernpunten. En als u hierin geïnteresseerd bent kan ik u ook een kopie van het eindproduct toesturen.
Bedanken voor het interview	Heel erg bedankt dat u mee wilde werken aan dit interview.
Contact gegevens achterlaten voor eventuele vragen respondent	Als u achteraf nog vragen hebt kunt u deze mailen of mij bellen (indien nodig contact gegevens geven)

Bijlage 3: Interviewgide gemeente

Introductie gesprek	
Intro	Ik ben Thijs Verdonk, ik studeer Planologie aan de Radboud Universiteit in Nijmegen. Interview is voor mijn master scriptie, waarbij ik onderzoek doe naar de meerwaarde van burgerparticipatie binnen de gastransitie en welke rol het inzetten van participatietools hierin kan spelen.
Te bespreken onderwerpen	Ten eerste zal ik vragen stellen over de voorbereiding op de participatie. Vervolgens ga ik vragen stellen over de informatieoverdracht tussen professionals en bewoners. Daarna zal ik vragen stellen betreft het gebruik van tools tijdens de participatie. En ten slotte zal ik nog wat vragen stellen met betrekking tot de participatie in het algemeen.
Gegevens worden anoniem en vertrouwelijk verwerkt	Bij het uitwerken van de gegevens zal uw naam niet worden genoemd, tenzij u hier geen bezwaar tegen hebt, en de interviews zullen alleen voor dit onderzoek worden gebruikt.
Als de respondent dit wil kan het interview worden gestopt	Als u tijdens het interview wilt stoppen kunt u dit aangeven en zal er met het interview worden gestopt.
Gesprek wordt opgenomen	Ik wil hierbij uw toestemming vragen om het gesprek op te nemen. Zo hoef ik namelijk niet alles op te schrijven en kan er specifieker te werk worden gegaan tijdens de analyse van het interview.
Introducerende vragen	
Algemene uitleg project	Kunt u in het kort uitleggen wat het project inhoudt?
Initiator project	Wie is de initiator van het project? Hoe is het tot stand gekomen?
Stakeholders project	Kunt u aangeven welke actoren allemaal betrokken zijn bij het project?
Verantwoordelijkheid project	Wie is er uiteindelijk verantwoordelijk voor het project? Wat is de rol voor de gemeente in het project?
Diepgaande vragen	
Organisatie burgerparticipatie	
Onderdeel gemeentelijke besluitvorming	In hoeverre is burgerparticipatie onderdeel van het gemeentelijk (ruimtelijk) beleid? Zo ja, welke richtlijnen zijn hiervoor opgesteld?
Betrekken stakeholders	Hoe zijn/worden de betrokken stakeholders in kaart gebracht? Hoe zijn/worden deze vervolgens benaderd? Hoe wordt er geprobeerd zoveel mogelijk mensen bij bijeenkomsten aanwezig te hebben? Worden alle belangen vertegenwoordigd?
Verantwoordelijkheid	Wie is er verantwoordelijk voor eerdergenoemde taken? Wie bepaald hoe de participatie er precies uit komt te zien/welke vorm van participatie wordt toegepast?
Informatieoverdracht	
Professionals → stakeholders	Kunt u omschrijven welke soort informatie wordt verstrekt aan participanten? Hoe wordt deze informatie verstrekt? Wordt de informatie aangepast/vereenvoudigt/passend gemaakt voor de participanten?
Stakeholders → professionals	Kunt u omschrijven wat voor informatie u terugkrijgt/hoopt te krijgen van de participanten? Hoe wordt dit gecommuniceerd? Hoe wordt deze informatie vervolgens verwerkt?
Participatief proces	

Betrekken participanten	Hoe wordt ervoor gezorgd dat participanten betrokken blijven in het proces? Worden ze betrokken bij discussies? Is er ook sprake van informele interactie?
Zelforganiserend	In hoeverre is het proces zelforganiserend? Kunnen deelnemers zelf beslissingen nemen? (regels, doelstellingen, taken, werkgroepen, discussieonderwerpen)
Gedeeld doel	In hoeverre denkt u dat er sprake is van een gemeenschappelijk doel tussen alle aanwezige stakeholders? Welk doel is dit/waar is dit doel op gericht?
Creatieve oplossingen	In hoeverre worden participanten gestimuleerd om creatief te denken? Welk belang wordt er aan creatieve oplossingen gehecht?
Zoeken naar consensus	In hoeverre worden alle aanwezige belangen afgewogen? Wordt daarbij naar consensus gezocht? Welke inspanningen/stappen worden er genomen om tot consensus te komen?
Gebruik modellen en tools	
Ontwerpen	Worden er tools en/of modellen ingezet voor het ontwerpen van transitieopties? Zo ja, welke? In hoeverre worden de bewoners hierbij betrokken? Welke rol heeft de gemeente hierin/neemt de gemeente hier ook aan deel?
Doorrekenen	Worden er tools en/of modellen ingezet voor het doorrekenen van transitieopties? Zo ja, welke? In hoeverre worden de bewoners hierbij betrokken? Welke rol heeft de gemeente hierin/neemt de gemeente hier ook aan deel?
Evalueren	Worden er tools en/of modellen ingezet voor het evalueren van transitieopties? Zo ja, welke? In hoeverre worden de bewoners hierbij betrokken? Welke rol heeft de gemeente hierin/neemt de gemeente hier ook aan deel?
Meerwaarde participatie	
Meerwaarde voor gemeente	Wat zijn de voornaamste redenen voor de gemeente om bij dit project een participatief proces in te zetten? Wat is de meerwaarde van de participatie voor de gemeente? Welke meerwaarde ziet u in het gebruik maken van modellen/tools? Ziet u ook een meerwaarde in de participatie buiten dit project? (bijv. toekomstige projecten in de wijk of bij gelijksoortige projecten op andere locaties)
Afsluiting gesprek	
Heeft de respondent nog vragen/opmerkingen /toevoegingen?	Heeft u na dit gesprek nog vragen of opmerkingen? Zijn er dingen die nog niet aan bod zijn gekomen maar die u wel graag kwijt wilt?
Uitleg doel van het onderzoek	In het kader van de master thesis onderzoek ik de meerwaarde van burgerparticipatie en de rol van het gebruik van tools hierbij in verschillende casestudies in Gelderland. De verschillende cases zullen worden vergeleken om zo een algemenere uitspraak te kunnen doen over de meerwaarde van burgerparticipatie en het gebruik maken van tools binnen dit soort projecten en aanbevelingen te kunnen doen voor toekomstige projecten.
Uitleggen wat de	Dit interview zal worden geanalyseerd, daarbij worden de kernpunten

vervolgstappen zijn	naar voren gehaald om deze te vergelijken met de kernpunten van andere stakeholders en uiteindelijk andere cases. Ik zal u de kernpunten van dit interview toesturen zodat u kunt aangeven of u het eens bent met deze kernpunten. En als u hierin geïnteresseerd bent kan ik u ook een kopie van het eindproduct toesturen.
Bedanken voor het interview	Heel erg bedankt dat u mee wilde werken aan dit interview.
Contact gegevens achterlaten voor eventuele vragen respondent	Als u achteraf nog vragen hebt kunt u deze mailen of mij bellen (indien nodig contact gegevens geven)

Bijlage 4: Interviewgide participanten

Introductie gesprek	
Intro	Ik ben Thijs Verdonk, ik studeer Planologie aan de Radboud Universiteit in Nijmegen. Interview is voor mijn master scriptie, waarbij ik onderzoek doe naar de meerwaarde van burgerparticipatie binnen de gastransitie en welke rol het inzetten van participatietools hierin kan spelen.
Te bespreken onderwerpen	Ten eerste zal ik vragen stellen over de voorbereiding op de participatie. Vervolgens ga ik vragen stellen over de informatieoverdracht tussen professionals en bewoners. Daarna zal ik vragen stellen betreft het gebruik van tools tijdens de participatie. En ten slotte zal ik nog wat vragen stellen met betrekking tot de participatie in het algemeen.
Gegevens worden anoniem en vertrouwelijk verwerkt	Bij het uitwerken van de gegevens zal uw naam niet worden genoemd, tenzij u hier geen bezwaar tegen hebt, en de interviews zullen alleen voor dit onderzoek worden gebruikt.
Als de respondent dit wil kan het interview worden gestopt	Als u tijdens het interview wilt stoppen kunt u dit aangeven en zal er met het interview worden gestopt.
Gesprek wordt opgenomen	Ik wil hierbij uw toestemming vragen om het gesprek op te nemen. Zo hoef ik namelijk niet alles op te schrijven en kan er specifieker te werk worden gegaan tijdens de analyse van het interview.
Introducerende vragen	
Algemene info project	Wanneer hoorde u voor het eerst over dit project? Hoe kwam u dit te weten? Kunt u in het kort uitleggen wat het project inhoudt?
Stakeholders project	Kunt u aangeven welke actoren allemaal betrokken zijn bij het project?
Verantwoordelijkheid project	Wie is er uiteindelijk verantwoordelijk voor het project? Wie is uw aanspreekpunt voor dit project?
Diepgaande vragen	
Organisatie burgerparticipatie	
Betrekken stakeholders	Hoe bent u uiteindelijk benaderd om deel te nemen aan het project/sessies? Heeft u zelf andere mensen benaderd? Denkt u dat alle belangen worden vertegenwoordigd in het proces?
Informatieoverdracht	
Professionals → stakeholders	Kunt u omschrijven welke soort informatie wordt verstrekt aan participanten? Hoe wordt deze informatie verstrekt? Is de informatie begrijpelijk voor de participanten? In hoeverre bent u tevreden over de ontvangen informatie? Ziet u verbeterpunten?
Stakeholders → professionals	Kunt u omschrijven wat voor informatie u terugkoppelt aan de professionals? Hoe wordt dit doorgegeven? Hoe wordt deze informatie vervolgens gebruikt? Krijgt u feedback over de gegeven informatie? In hoeverre bent u hier tevreden over? Ziet u verbeterpunten?
Participatief proces	
Betrokkenheid participant(en)	In hoeverre voelt u zich betrokken bij het proces? Wordt er vanuit de organisatoren voor gezorgd dat u betrokken blijft in het proces?

	<p>Wordt u betrokken bij discussies?</p> <p>Is er ook sprake van informele interactie?</p> <p>Heeft u het gevoel iets te leren van uw deelname?</p> <p>In hoeverre heeft u vertrouwen in de organisatoren? En andersom?</p>
Zelforganiserend	<p>In hoeverre heeft u invloed op het proces?</p> <p>In hoeverre kunnen deelnemers zelf beslissingen nemen? (regels, doelstellingen, taken, werkgroepen, discussieonderwerpen)</p>
Gedeeld doel	<p>In hoeverre denkt u dat er sprake is van een gemeenschappelijk doel tussen alle aanwezige stakeholders?</p> <p>Hoe zou u dit doel omschrijven?</p>
Creatieve oplossingen	<p>In hoeverre wordt u gestimuleerd om creatief te denken?</p> <p>Welk belang wordt er aan creatieve oplossingen gehecht?</p>
Zoeken naar consensus	<p>In hoeverre worden alle aanwezige belangen afgewogen?</p> <p>Wordt daarbij naar consensus/overeenstemming gezocht?</p> <p>Welke inspanningen/stappen worden er genomen om tot consensus te komen?</p>
Gebruik modellen en tools	
Ontwerpen	<p>Heeft u met tools en/of modellen gewerkt voor het ontwerpen van transitieopties? Zo ja, welke?</p>
Doorrekenen	<p>Heeft u met tools en/of modellen gewerkt voor het doorrekenen van transitieopties? Zo ja, welke?</p>
Evaluëren	<p>Heeft u met tools en/of modellen gewerkt voor het evalueren van transitieopties? Zo ja, welke?</p>
Effect gebruik tools individueel	<p>Heeft het gebruik maken van tools uw mening ten opzichte van het project veranderd?</p> <p>Heeft het gebruik maken van tools u meer inzicht in het probleem gegeven?</p> <p>Heeft het gebruik maken van tools u meer inzicht gegeven in de ideeën van andere personen?</p> <p>Heeft het gebruik maken van de tools invloed gehad op de verbondenheid die u met het project voelt?</p> <p>Heeft u in enige mate uw gedrag aangepast naar aanleiding van de sessies?</p>
Effect gebruik tools in groepsverband	<p>Hoe beoordeelt u de onderlinge communicatie tijdens de sessies?</p> <p>Heeft u het gevoel dat iedereen elkaar goed begreep tijdens de sessies?</p> <p>Is er een consensus bereikt tijdens de sessies?</p> <p>Wat is de invloed van de sessies op de groepscohesie (groepsgevoel)?</p> <p>Denkt u dat het gebruik maken van tools invloed heeft gehad op de snelheid waarmee taken werden uitgevoerd?</p>
Meerwaarde participatie	
Meerwaarde voor participant(en)	<p>Wat zijn de voornaamste redenen voor u om aan dit project deel te nemen?</p> <p>Wat is de meerwaarde van de participatie voor het project?</p> <p>Welke meerwaarde ziet u in het gebruik maken van modellen/tools?</p> <p>Ziet u ook een meerwaarde in de participatie buiten dit project? (bijv. toekomstige projecten in de wijk of bij gelijksoortige projecten op andere locaties)</p>
Afsluiting gesprek	
Heeft de respondent nog	<p>Heeft u na dit gesprek nog vragen of opmerkingen? Zijn er dingen die nog</p>

vragen/opmerkingen /toevoegingen?	niet aan bod zijn gekomen maar die u wel graag kwijt wilt?
Uitleg doel van het onderzoek	In het kader van de master thesis onderzoek ik de meerwaarde van burgerparticipatie en de rol van het gebruik van tools hierbij in verschillende casestudies in Gelderland. De verschillende cases zullen worden vergeleken om zo een algemenere uitspraak te kunnen doen over de meerwaarde van burgerparticipatie en het gebruik maken van tools binnen dit soort projecten en aanbevelingen te kunnen doen voor toekomstige projecten.
Uitleggen wat de vervolgstappen zijn	Dit interview zal worden geanalyseerd, daarbij worden de kernpunten naar voren gehaald om deze te vergelijken met de kernpunten van andere stakeholders en uiteindelijk andere cases. Ik zal u de kernpunten van dit interview toesturen zodat u kunt aangeven of u het eens bent met deze kernpunten. En als u hierin geïnteresseerd bent kan ik u ook een kopie van het eindproduct toesturen.
Bedanken voor het interview	Heel erg bedankt dat u mee wilde werken aan dit interview.
Contact gegevens achterlaten voor eventuele vragen respondent	Als u achteraf nog vragen hebt kunt u deze mailen of mij bellen (indien nodig contact gegevens geven)

Bijlage 5: Interviewguide Tools

Introductie gesprek	
Intro	Ik ben Thijs Verdonk, ik studeer Planologie aan de Radboud Universiteit in Nijmegen. Interview is voor mijn master scriptie, waarbij ik onderzoek doe naar de meerwaarde van burgerparticipatie binnen de gastransitie en welke rol het inzetten van participatietools hierin kan spelen.
Te bespreken onderwerpen	Ten eerste zal ik vragen stellen over de mogelijkheden van de tool. Vervolgens ga ik vragen stellen over het gebruik van de tool door bewoners. Daarna zal ik vragen stellen betreft de uitkomsten die de tool produceert. En ten slotte zal ik nog wat vragen stellen met betrekking tot de toegevoegde waarde van tools binnen de participatie in het algemeen.
Gegevens worden anoniem en vertrouwelijk verwerkt	Bij het uitwerken van de gegevens zal uw naam niet worden genoemd, tenzij u hier geen bezwaar tegen hebt, en de interviews zullen alleen voor dit onderzoek worden gebruikt.
Als de respondent dit wil kan het interview worden gestopt	Als u tijdens het interview wilt stoppen kunt u dit aangeven en zal er met het interview worden gestopt.
Gesprek wordt opgenomen	Ik wil hierbij uw toestemming vragen om het gesprek op te nemen. Zo hoef ik namelijk niet alles op te schrijven en kan er specifiekere te werk worden gegaan tijdens de analyse van het interview.
Introducerende vragen	
Algemene uitleg tool	Kunt u in het kort uitleggen wat de functies van de tool zijn?
Doelgroep tool	Wat is/zijn de voornaamste doelgroep(en) van de tool?
Ontwikkeling tool	Wie zijn er allemaal betrokken bij de ontwikkeling van de tool? Wie zorgen voor kennis input?
Doel tool	Wat is het voornaamste doel van het gebruik van de tool? Op welk schaalniveau maakt de tool zijn analyses? Wat voor opties beoogd de tool te genereren? (technisch, organisatorisch)
Inzet tool	Hoe en waar wordt de tool precies ingezet?
Kosten tool	Wat zijn de kosten voor het gebruik maken van de tool?
Diepgaande vragen	
Mogelijkheden tool	
Scenario's	In hoeverre kan de tool verschillende scenario's inzichtelijk maken? Kan er daarbij ook voor verschillende transitie oplossingen worden gekozen? (H/L warmtenet, all-electric) In hoeverre wordt daarbij rekening gehouden met verschillen in het woningaanbod? In hoeverre is het mogelijk om deze scenario's later te trechteren naar wensen van de bewoners en/of initiator project?
Inzichtelijkheid	In hoeverre kan de tool verschillen tussen scenario's duidelijk inzichtelijk maken? In hoeverre geeft de tool inzicht in de businesscase? In hoeverre is er de mogelijkheid om verschillen in duurzaamheid weer te geven? In hoeverre kan de tool verschillen tussen prijs en duurzaamheid combineren? In hoeverre is de tool in staat om scenario's ruimtelijk inzichtelijk te maken? (visualiseren) In hoeverre maakt de tool duidelijk wat de gevolgen voor bewoners zijn bij de verschillende scenario's?

Inspraak	In hoeverre is er ruimte voor inspraak vanuit het project in het gebruik en de mogelijkheden van de tool?
Gebruik tool	
Individueel	In hoeverre zorgt de tool ervoor dat bewoners meer inzicht krijgen in het probleem van de gastransitie? In hoeverre zorgt de tool ervoor dat bewoners meer inzicht krijgen in de mogelijke oplossingen? (Zodat het minder technisch wordt) In hoeverre krijgen bewoners door gebruik van de tool meer inzicht in elkaars inzichten en aannames? In hoeverre kan de tool bewoners een positiever beeld van gastransitieprojecten geven? (enthousiasme, tevredenheid)
Collectief	In hoeverre bevordert de tool goede communicatie tussen bewoners? In hoeverre draagt de tool bij aan het bereiken van een (gedeeltelijk) consensus tussen bewoners? In hoeverre draagt de tool bij aan het ontstaan van groepscohesie? In hoeverre zorgt de tool voor een toename in effectiviteit?
Uitkomsten tool	
	In hoeverre leidt het gebruik van de tool tot de creatie van nieuwe ideeën? In hoeverre leidt het gebruik van de tool tot werkbare ideeën? (implementeerbaar en aanvaardbaar) In hoeverre leidt het gebruik van de tool tot, t.o.v. de gastransitie, relevante ideeën? In hoeverre leidt het gebruik van de tool tot complete, uitgedachte ideeën?
Meerwaarde participatie	
Meerwaarde gebruik tool	Waar ziet u de voornaamste meerwaarde voor het gebruik van deze tool in gastransitieprojecten? Is dit voornamelijk voor de initiators, bewoners of beide? Wat is de meerwaarde voor de toolontwikkelaar van het inzetten in gastransitieprojecten?
Afsluiting gesprek	
Heeft de respondent nog vragen/opmerkingen /toevoegingen?	Heeft u na dit gesprek nog vragen of opmerkingen? Zijn er dingen die nog niet aan bod zijn gekomen maar die u wel graag kwijt wilt? Zou u willen demonstreren hoe de tool in zijn werk gaat?
Uitleg doel van het onderzoek	In het kader van de master thesis onderzoek ik de meerwaarde van burgerparticipatie en de rol van het gebruik van tools hierbij in verschillende casestudies in Gelderland. De verschillende cases zullen worden vergeleken om zo een algemenere uitspraak te kunnen doen over de meerwaarde van burgerparticipatie en het gebruik maken van tools binnen dit soort projecten en aanbevelingen te kunnen doen voor toekomstige projecten.
Uitleggen wat de vervolgstappen zijn	Dit interview zal worden geanalyseerd, daarbij worden de kernpunten naar voren gehaald om deze te vergelijken met de kernpunten van andere stakeholders en uiteindelijk andere cases. Ik zal u de kernpunten van dit interview toesturen zodat u kunt aangeven of u het eens bent met deze kernpunten. En als u hierin geïnteresseerd bent kan ik u ook een kopie van het eindproduct toesturen.
Bedanken voor het interview	Heel erg bedankt dat u mee wilde werken aan dit interview.
Contact gegevens achterlaten	Als u achteraf nog vragen hebt kunt u deze mailen of mij bellen op 06-39196280 (indien nodig contact gegevens geven)

