



De *make-or-buy*-beslissing van
gemeenten in de context van de
warmtetransitie:
wat verklaart verschillende *make-or-buy*-
beslissingen van gemeenten in hun keuze
voor een warmtebedrijf?

Scriptie Master Publiek Management, Bestuurskunde
Erasmus Universiteit Rotterdam

Naam: Josephine Waslander

Studentnummer: 703942

Eerste lezer: Dr. Jolien Grandia

Tweede lezer: Dr. Rianne Warsen

Stagebegeleider: Alice de Haan/Pauline Reeuwijk, de Algemene Rekenkamer

Datum: 18 oktober 2024

Woordenaantal: 11.998

Samenvatting

Nederland moet van het gas af. Een manier om woningen en gebouwen aardgasvrij en duurzaam te verwarmen, is deze aansluiten op een warmtenet. Een kwart van de gemeenten is van plan om een warmtenet te realiseren. Daarvoor moeten gemeenten de keuze *maken* welk warmtebedrijf verantwoordelijk is voor de warmteinfrastructuur en exploitatie van het warmtenet. Kiezen ze ervoor om zelf een warmtebedrijf te worden of op te richten of besteden ze het uit aan een publieke of private externe partij? Deze keuze van organisaties tussen het intern uitvoeren of het uitbesteden van een product of dienst, wordt in de literatuur de *make-or-buy-beslissing* genoemd. De probleemstelling in dit onderzoek is dat we niet weten wat de verschillende *make-or-buy*-beslissingen van gemeenten verklaart in hun keuze voor een warmtebedrijf. Bestaande studies in de bestuurskunde zijn voornamelijk kwantitatief van aard, en hun uiteenlopende uitkomsten benadrukken dat de context en de interactie tussen factoren cruciaal zijn voor de *make-or-buy*-beslissing. Het doel van dit onderzoek is verschillende *make-or-buy*-beslissingen van gemeenten bij de keuze voor een warmtebedrijf te verklaren. Daartoe is de hoofdvraag: Wat verklaart de verschillende *make-or-buy*-beslissingen van gemeenten in hun keuze voor een warmtebedrijf?

Dit onderzoek omvat een kwalitatieve multiple case study van de *make-or-buy*-beslissing van gemeenten voor een warmtebedrijf. De gemeenten die zijn onderzocht betreffen Groningen, Deventer, Gorinchem, Amsterdam, Helmond, Westervoort, Tilburg, Zwolle, Den Bosch, Eindhoven, Purmerend, Den Haag en Venlo. Aan de hand van vier theoretische perspectieven en dimensies wordt een verklaring gezocht voor de verschillende *make-or-buy*-beslissingen bij de realisatie van het warmtenet, namelijk vanuit de transactiekosten van de dienst, de *resources*, efficiëntievoordelen en instituties. Voor de dataverzameling werd deskresearch uitgevoerd en vonden er semi-gestructureerde interviews plaats met medewerkers van gemeenten, warmtebedrijven, woningcorporaties en projectbureaus.

De resultaten laten zien dat de *make-or-buy*-beslissing voor een warmtebedrijf tweeledig is en bestaat uit de keuze tussen '*make or buy*' en de keuze tussen 'publiek' of 'privaat'. We destilleren vijf vormen van de *make-or-buy*-beslissing van gemeenten voor een integraal warmtebedrijf, namelijk: '*make*', '*semi-make*', '*joint-venture*', '*semi buy*' en '*buy*'.

Respondenten ervoeren dat er niet altijd sprake is geweest van een keuze, als resultaat van marktfalen, de ontstaansgeschiedenis en liberaliseringstendens of de regulatieve institutie 'de brief van Jetten' dat het publiek meerderheidsbelang aankondigt. De casusgemeenten blijken in drie verschillende periodes de 'meest recente beslissing' te hebben gemaakt, namelijk: de jaren '00, de afgelopen tien jaar maar voor de brief van Jetten, en de periode na brief van Jetten tot nu. Deze institutionele contexten blijken in grote mate sturend en transformatief geweest. Daarnaast kunnen de *make-or-buy*-beslissingen deels worden verklaard door de hoge transactiekosten, de afweging van benodigde tegenover beschikbare middelen, efficiëntievoordelen en andere regulatieve, normatieve en cognitieve instituties.

Dit onderzoek geeft een holistische en alomvattende verklaring voor verschillende *make-or-buy*-beslissingen voor een warmtebedrijf van gemeenten en is met de daaruit voortgekomen inzichten een toevoeging op onderzoeken die de *make-or-buy*-

beslissing vanuit één drijfveer of perspectief verklaren. Het toont de samenhang tussen verklarende theorieën en het belang van instituties in de *make-or-buy*-beslissing. Daarnaast voegt het toe dat ‘alternatieve beschikbaarheid’ en ‘beginpositie’ van gemeenten moeten worden meegenomen in verklaringen.

De belangrijkste aanbevelingen richten zich op het versterken van de meetbaarheid van het warmtenet en het opbouwen van kennis en kunde over warmtenetten bij lokale overheden, bijvoorbeeld middels een nationaal trainingsprogramma. Daarnaast moeten Rijksoverheid, gemeenten en (commerciële) warmtebedrijven zich richten op samenwerking om uit de huidige impasse te komen, onder andere door elkaars positie te waarderen, want zoals diverse medewerkers van gemeenten én warmtebedrijven treffend verwoorden: “We hebben elkaar wel nodig”.

Voorwoord

Voor u ligt de masterscriptie “De *make-or-buy*-beslissing van gemeenten in de context van de warmtetransitie”. Deze scriptie is geschreven als onderdeel van de masteropleiding Publiek Management, een specialisatie van Bestuurskunde, aan de Erasmus Universiteit Rotterdam. In dit onderzoek komen mijn interesses in de relatie tussen de publieke en private sector en de duurzaamheidsopgave samen. Vanuit die belangstelling belandde ik als stagiair bij de Algemene Rekenkamer, waar ik in aanraking kwam met de wereld van warmtenetten.

Ik ben er trots op dat ik hierbij mijn studietijd besluit. Lange tijd wist ik niet goed waar mijn interesse lag en had ik geen doel voor ogen tijdens het studeren. Toch spoorde ik mijzelf aan om door te studeren en te beginnen met de masteropleiding. Ik moest even inkomen; mijn eerste tentamen na vier jaar niet meer op die manier getoetst te zijn, ging niet van een leien dakje. Maar ik heb geen dag spijt gehad van de uitdagingen die ik voor mijzelf heb gesteld en ben heel blij dat het slotstuk, de scriptie, hier nu in deze hoedanigheid voor u ligt: af.

Dat heb ik niet in mijn eentje gedaan. Ik wil daarvoor graag de Algemene Rekenkamer bedanken en in het bijzonder Alice, Pauline en Sietske voor de begeleiding en ondersteuning tijdens het schrijven van mijn scriptie en stage. Zelfs na mijn stageperiode namen zij de moeite mij te ondersteunen en zonder hen was het niet gelukt. Daarnaast wil ik mijn scriptiebegeleider dr. Jolien Grandia bedanken voor haar geduld en blijvend vertrouwen in dat het wel goed komt. Dat had ik nodig, want dat geloofde ik zelf heel vaak niet. In zijn algemeenheid wil ik ook wat schrijven over de opleiding Publiek Management en haar docenten. Ik heb dankzij deze opleiding plezier gevonden in het studeren en vond echt elk college leuk, nuttig en interessant. Niet te vergeten zijn natuurlijk alle respondenten, van onder andere gemeenten, warmtebedrijven, adviesbureaus en woningcorporaties. Heel erg bedankt voor jullie waardevolle inzichten. Ik hoop dat mijn analyse recht doet aan jullie verhaal. Ook ben ik alle mensen die mij hebben geholpen met contacten leggen in de warmtewereld, zeer erkentelijk. Door met mij mee te denken aan de telefoon, te reageren op LinkedIn en mij te koppelen aan relevante casusgemeenten en personen, hebben jullie bijgedragen aan de dataverzameling; een toch vrij essentieel onderdeel van een scriptie.

Tot slot wil ik graag mijn dank betuigen aan mijn vrienden voor de mentale steun en mijn familie in het zonnetje zetten. Jullie weten waarom. Dankjulliewel dat jullie er altijd voor mij zijn.

Ik wens u veel leesplezier toe.

Josephine Waslander
Amsterdam, 14 oktober 2024

Inhoudsopgave

Samenvatting	2
Voorwoord	4
Inhoudsopgave	5
1. Inleiding	7
1.1. Aanleiding	7
1.2. Probleemstelling	9
1.3. Doel van het onderzoek	10
1.4. Hoofd- en deelvragen	11
1.5. Relevantie	12
2. Theoretisch Kader	13
2.1. Factoren uit de literatuur	13
2.1.1. Perspectief eigenschappen van de dienst	14
<i>Transactiekostentheorie</i>	14
2.1.2. Perspectief eigenschappen van de organisatie	16
<i>Resource-based-view-of-strategy</i>	16
2.1.3. Perspectief organisatie in relatie tot de omgeving	17
<i>Rational choice theory</i>	17
2.1.4. Perspectief omgeving	19
<i>Institutionele krachten</i>	19
2.2. Conceptueel model	21
Figuur 1.	21
3. Methode	22
3.1. Operationalisatie	22
Tabel 1. Operationalisatietabel	22
3.2. Methode dataverzameling en analyse	25
3.2.1. Onderzoeksbenadering en methode	25
3.2.2. Sampling methode	26
Tabel 2. Casusselectie	27
3.2.3. Dataverzameling	30
3.2.4. Analyse methode	30
4. Resultaten	31
4.1. Beschrijving <i>make-or-buy</i> -beslissing	31
4.1.1. Complexiteit <i>make-or-buy</i> -beslissing	31
4.1.2. Vijf vormen van de <i>make-or-buy</i> -beslissing	32
Tabel 3. Vormen <i>make-or-buy</i> -beslissing gemeenten warmtebedrijf	32
4.1.3. Meest recente <i>make-or-buy</i> -beslissing	33
Tabel 4. Meest recente <i>make-or-buy</i> -beslissing van gemeenten voor een integraal warmtebedrijf	33
4.1.4. Moment van <i>make-or-buy</i> -beslissing - de brief van Jetten	34
4.2. Verklaringen voor de <i>make-or-buy</i> -beslissing van gemeenten	34
4.2.1. Geen andere keuze	34
4.2.1.1 Marktfalen	34

4.2.1.2. Liberaliseringstendens	35
4.2.1.3. Maar één partij beschikbaar	36
4.2.2. Verklaringen vanuit de vier dimensies	37
4.2.2.1. Transactiekosten	37
<i>Meetbaarheid dienst</i>	38
<i>Vertrouwen</i>	39
4.2.2.2. Resources	40
<i>Vertrouwen in eigen fysieke en immateriële middelen</i>	40
<i>Organisatie beschikbaar en voordelen van samenwerking</i>	40
<i>Kennistekort</i>	41
<i>Leerpada</i>	41
4.2.2.3. Efficiëntie overwegingen	43
<i>Schaalvoordelen voor kleine gemeenten</i>	43
<i>Koppelkansen</i>	43
<i>Efficiëntievoordelen gebruik warmtebronnen</i>	43
4.2.2.4. Institutionele krachten	45
<i>Publieke waarden</i>	45
<i>Regie op publieke waarden</i>	45
<i>Betaalbaarheid vs. duurzaamheid</i>	46
<i>Pragmatisme</i>	47
<i>Sturingsfilosofie</i>	47
<i>Regieorganisatie</i>	47
<i>Publieke realisatiekracht</i>	48
5. Conclusie en discussie	48
5.1. Discussie	52
5.2. Limitaties	54
5.3. Aanbevelingen	54
Literatuur	55
Bijlagen	62
Bijlage I Topiclijst	62
Bijlage II: Informed consentformulier	64
Bijlage III Overzicht <i>make-or-buy</i> -beslissing warmtenet casusgemeenten	69
Tabel 5. Overzicht <i>make-or-buy</i> -beslissing casusgemeenten	69
Tabel 6. Overzicht betrokken marktpartijen en publieke waarden	72
Tabel 7. Overzicht moment <i>make-or-buy</i> -beslissing en verkenning nieuwe <i>make-or-buy</i> -beslissing van gemeenten	75
Tabel 8. Overzicht startpunt <i>make-or-buy</i> -beslissing	75
Tabel 9. Gemeenten op basis van moment van meest recente keuze met huidig percentage stadsverwarming (%).	77

1. Inleiding

1.1. Aanleiding

Nederland moet van het gas af. In 2019 sloten overheden, bedrijfsleven en maatschappelijke organisaties het veelbesproken Klimaatakkoord (2019). Middels deze overeenkomst hebben de betrokken partijen inhoudelijk invulling gegeven aan de doelen die zijn vastgesteld in de Klimaatwet om de uitstoot van broeikasgassen tegen te gaan (Klimaatakkoord, 2019). Eén van de afspraken in het Klimaatakkoord, is dat in 2050 zeven miljoen woningen en één miljoen gebouwen aardgasvrij zijn gemaakt. In het Klimaatakkoord (2019) wordt van gemeenten verwacht dat zij vanuit een 'regierol' woningen en gebouwen over laten gaan op duurzame vormen van warmtevoorziening (Dignum et al. 2021). Een manier om woningen en gebouwen aardgasvrij en duurzaam te verwarmen, is deze aansluiten op een warmtenet. Dat is een netwerk van leidingen onder de grond waar warm water doorheen stroomt en daarmee huizen en gebouwen verwarmt (Milieu Centraal, z.d.; Nationaal Programma Lokale Warmtetransitie). Voor een derde van de bebouwde omgeving is dat de aardgasvrije optie met de minste maatschappelijke kosten. Een kwart van de gemeenten geeft aan van plan te zijn om voor 2030 een warmtenet te realiseren (Nationaal Programma Lokale Warmtetransitie, 2023).

Een onderdeel van de realisatie van warmtenetten, is het warmtebedrijf dat verantwoordelijk is voor de warmteinfrastructuur en exploitatie van het warmtenet. We zien verschillen tussen gemeenten aan wie zij de realisatie van de warmtenetten overlaten. Nu is 90 procent van de bestaande warmtenetten volledig in handen van commerciële energiebedrijven (Gualthérie van Weezel, 2022). Er zijn ook gemeenten die de realisatie uitbesteden aan een externe publieke partij of juist zelf een gemeentelijk warmtebedrijf oprichten (Nationaal Programma Lokale Warmtetransitie, 2023). Hoe verschillen gemeenten in hun keuze voor een warmtebedrijf? Waarom kiezen sommige gemeenten ervoor om het 'zelf te doen' en andere gemeenten om het uit te besteden aan een externe publieke of private partij? Sinds het ontstaan van het New Public Management-denken in de jaren 1980, hebben overheden meer en meer de markt betrokken bij de verlening van publieke

diensten (Voorn, van Genugten, van Tiel 2017; Verweij, van Meerkerk, Leendertse 2020; Bovaird 2004). De gedachte achter privatisering is dat een private partij een hogere kwaliteit en lagere kosten met zich meebrengt door marktwerking, oftewel dat het publieke geld daarmee doelmatiger, doeltreffender en zuiniger wordt besteed (Bel & Gradus 2017; Plantinga, de Ridder, Corra 2011). Sindsdien wordt privatiseren, uitbesteden aan private partijen en betrekken van marktwerking en publiek-private samenwerkingen, bediscussieerd en onderzocht in de bestuurskundige wetenschap (Voorn, van Genugten, van Thiel 2017; Verweij, van Meerkerk, Leendertse 2020; Bovaird 2004; Rodrigues et al 2012). Onderzoek heeft plaatsgevonden naar de vormen van publiek-private samenwerkingen (Bovaird 2004); veranderingen van de modus van dienstverlening waaronder privatisering (Gradus, Dijkgraaf & Dijkgraaf 2012); het succes van privatisering en uitbesteden (Bel & Gradus 2017); redenen voor de gemixte kosteneffecten van privatisering van lokale diensten (Bel & Gradus 2018) en factoren en condities die prestaties van publiek private samenwerkingen vormgeven (Warsen, Klijn en Koppenjan 2019).

Het waarom; de keuze van organisaties tussen het intern uitvoeren of het uitbesteden van een product of dienst, is ook intensief bestudeerd en wordt in de literatuur de *make-or-buy*-beslissing genoemd (Williamson 1981; Klein 2004; Rodrigues 2012). Theoretische benaderingen over de drijfveren achter de *make-or-buy*-beslissing, zijn voortgekomen uit onderzoek naar private organisaties (Johansson-Berg 2015). De theorieën hebben hun oorsprong in assumpties die van toepassing zijn op organisaties die streven naar 'overleven' op de markt, maar worden binnen de bestuurskunde vertaald naar de publieke context. Ze verklaren de *make-or-buy*-beslissing van gemeenten echter niet volledig (Johansson-Berg 2015). In de bestuurskunde is voornamelijk kwantitatief onderzoek gedaan naar voorspellende factoren voor de *make-or-buy*-beslissing, zoals de financiële positie, de soort publieke dienst of de ideologie van een gemeente (Petersen, Houlberg & Christensen 2015; Rodrigues, Tavares & Araújo 2012; Plantinga, de Ridder, Corra 2011). Deze onderzoeken kennen uiteenlopende uitkomsten en laten zien dat de context een grote rol speelt in de beslissing (Petersen, Houlberg & Christensen 2015; Rodrigues, Tavares & Araújo 2012; Plantinga, de Ridder, Corra 2011). In de bestaande literatuur wordt verder weinig aandacht besteed aan de institutionele context waarin de *make-or-buy*-beslissing wordt gemaakt.

Die institutionele context is relevant voor de realisatie van warmtenetten, omdat daarin momenteel een verandering plaatsvindt. Het wetsvoorstel Wet collectieve warmte (Wcw) van oud-minister Jetten moet de huidige Warmtewet vervangen en introduceert onder andere het ‘publiek meerderheidsbelang’. Dat betekent dat het warmtebedrijf voor meer dan 50 procent in publieke handen moet zijn (TNO, 2024). Het principe van publiek meerderheidsbelang is onderwerp van discussie en de Raad van State uitte kritiek op het voorstel. Hoe de wet eruit gaat zien en of het ‘publiek meerderheidsbelang’ er gaat komen, is dus onzeker. Ondanks die onzekerheid, moeten gemeenten wel door met de aanleg van de warmtenetten. Het duurt namelijk vijf tot zeven jaar om een warmtenet te realiseren en de doelen uit het Klimaatakkoord moeten voor 2030 worden behaald (Nationaal Programma Lokale Warmtetransitie, 2023). Gemeenten staan dus voor de keuze zelf organiseren of uitbesteden, en als ze uitbesteden: aan wie?

1.2. Probleemstelling

De probleemstelling in dit onderzoek is dat we niet weten wat de verschillende *make-or-buy-beslissingen* van gemeenten verklaart in hun keuze voor een warmtebedrijf. Bestaande studies in de bestuurskunde zijn voornamelijk kwantitatief van aard, en hun uiteenlopende uitkomsten benadrukken dat de context en de interactie tussen factoren cruciaal zijn voor de *make-or-buy-beslissing* (Gradus, Dijkgraaf & Dijkgraaf, 2012; Bel & Fageda, 2010; Petersen, Houlberg, Christensen, 2015; Rosenberg Hansen, Mols & Villadsen, 2011). De kwantitatieve benadering van het onderzoek biedt daarom geen diepgaand inzicht in hóé deze factoren in een specifieke context een rol spelen.

1.3. Doel van het onderzoek

Het doel van dit onderzoek is verschillende *make-or-buy*-beslissingen van gemeenten bij de keuze voor een warmtebedrijf te verklaren.

Dit onderzoek omvat een kwalitatief multiple case study van de *make-or-buy*-beslissing van gemeenten voor een warmtebedrijf. De gemeenten die zijn onderzocht betreffen Groningen, Deventer, Gorinchem, Amsterdam, Helmond, Westervoort, Tilburg, Zwolle, Den Bosch, Eindhoven, Purmerend, Den Haag en Venlo. Naar voorbeeld van Rosenberg Hansen, Mols & Villadsen (2011) wordt aan de hand van vier theoretische perspectieven een verklaring gezocht voor verschillende *make-or-buy*-beslissingen bij de realisatie van het warmtenet. Deze vier theoretische perspectieven worden vertaald naar vier dimensies waarop de gemeenten worden onderzocht, namelijk de transactiekosten van de dienst, de *resources*, efficiëntievoordelen en instituties.

1.4. Hoofd- en deelvragen

De volgende centrale onderzoeksvraag wordt onderzocht:

Wat verklaart de verschillende make-or-buy-beslissingen van gemeenten in hun keuze voor een warmtebedrijf?

Om de onderzoeksvraag te beantwoorden, is deze opgesplitst in de volgende deelvragen:

Deelvragen:

- *Wat kiezen gemeenten in de make-or-buy-beslissing voor een warmtebedrijf?*
- *Hoe verschillen gemeenten in de make-or-buy-beslissing voor een warmtebedrijf?*
- *Hoe verklaren de factoren uit de literatuur de make-or-buy-beslissing van gemeenten voor een warmtebedrijf?*
- *Welke andere verklaringen zijn er voor de make-or-buy-beslissing van gemeenten voor een warmtebedrijf?*

1.5. Relevantie

Naast de academische relevantie door de toevoeging van de invloed van de institutionele context, een holistisch perspectief en de interactie van factoren, heeft het onderzoek ook maatschappelijke en bestuurskundige relevantie.

Weten wat de verschillende *make-or-buy*-beslissingen voor dezelfde dienst - namelijk het warmtenet - verklaart, kan gemeenten helpen bij de besluitvorming. Dit kan bijdragen aan een versnelling van de aanleg van warmtenetten en daarmee aan het behalen van de klimaatdoelen zoals vastgelegd in het Klimaatakkoord. Daarnaast draagt het onderzoek bij aan een beter begrip van de afwegingen in de *make-or-buy*-discussie in zijn geheel. Dit strekt zich uit tot discussies verwant aan het New Public Management-denken over de invloed van uitbesteden van publieke diensten aan de private sector in relatie tot democratie, bestuur en functioneren van de overheid en de implicaties voor het waarborgen van publieke waarde en publiek belang.

2. Theoretisch Kader

Het doel van dit hoofdstuk is om de bestaande literatuur te bespreken en het onderzoek theoretisch te onderbouwen. Dominante theoretische perspectieven uit de literatuur van de *make-or-buy*-beslissing van organisaties worden besproken en verbonden met resultaten uit bestaand kwantitatief onderzoek naar de *make-or-buy*-beslissing van gemeenten.

2.1. Factoren uit de literatuur

In de wetenschappelijke literatuur zijn verschillende theoretische benaderingen te ontwaren die de *make-or-buy*-beslissing van organisaties verklaren. Veel onderzoek richt zich op een enkele theoretische benadering, meestal het transactiekostenperspectief dat de eigenschappen van de dienst als drijfveer ziet. Als we kijken naar onderzoek naar de *make-or-buy*-beslissing van gemeenten, zien we dat de resultaten van overwegend kwantitatief onderzoek naar voorspellende factoren uiteenlopen. Dit kan aantonen dat de context en de interactie tussen factoren cruciaal zijn voor de *make-or-buy*-beslissing. Daarom wordt in dit onderzoek een alomvattende benadering gekozen naar voorbeeld van Rosenberg Hansen, Mols & Villadsen (2011). Zij bespreken, voor zover bekend, als enigen vier perspectieven die samen, mogelijk alomvattend, de *make-or-buy*-beslissing verklaren. Zij behandelen de transactiekostentheorie, de *resource-based view of strategy*, de *rational choice* theorie, en de institutionele theorie, die hieronder worden toegelicht. Hoewel ook zij aangeven dat het gebruik van meerdere theorieën in één onderzoek problemen kan opleveren, parafraseren zij Aldrich (1999) die aangeeft dat er in zijn algemeenheid behoefte is aan dergelijke studies. Dit wordt ondersteund door Johansson-Berg (2015) die betoogt dat er contingente theorie nodig is voor de *make-or-buy*-beslissing van overheden, omdat bestaande theorieën op economische aannames zijn gebaseerd.

2.1.1. Perspectief eigenschappen van de dienst

Transactiekostentheorie

De meest dominante benadering in de *make-or-buy*-literatuur is de transactiekostentheorie. Deze theorie legt de nadruk op de eigenschappen van de dienst als bepalend voor de *make-or-buy*-beslissing en stelt dat niet alleen productiekosten relevant zijn, maar ook transactiekosten (Williamson 1981; Klein 2004; Rodrigues 2012). Transactiekosten worden gedefinieerd als de kosten die verbonden zijn aan het uitbesteden van een dienst; kosten voor coördineren van acties, nemen van beslissingen, *maken* van plannen, regelen, onderhandelen en uitwisselen van voorwaarden tussen partijen (Williamson 1981). De transactiekostentheorie stelt dat een organisatie de keuze maakt tussen *make or buy*, door de 'kosten' van beide opties met elkaar te vergelijken en te kiezen voor de optie met de minste kosten. Hierbij gaat het om de productiekosten van het intern uitvoeren en de transactiekosten van het uitbesteden (Rosenberg Hansen, Mols & Villadsen 2011; Schoute, Budding & Gradus 2017).

Volgens de transactiekostentheorie zijn een aantal eigenschappen van de dienst in kwestie belangrijk voor de transactiekosten, namelijk de 'activaspecificiteit' (*asset specificity*), 'complexiteit' en 'meetbaarheid van de dienst' (*service measurability*). Volgens Brown en Potoski (2005) verwijst de activaspecificiteit naar de mate waarin er gespecialiseerde bezittingen of middelen nodig zijn om de dienst te produceren. De theorie stelt dat een hoge activaspecificiteit een barrière is om een dienst uit te besteden (Williamson 1981; Schoute, Budding & Gradus 2017; Brown & Potoski 2005). Hoge activaspecificiteit betekent namelijk hoge transactiekosten; gespecialiseerde bezittingen, vaardigheden of middelen zijn moeilijk om in te zetten voor andere doeleinden. Dit houdt ook in dat er een risico bestaat op *lock-in* met een externe leverancier. Dat betekent dat een organisatie gebonden is aan de externe leverancier omdat er hoge kosten gemoeid zijn met het overstappen naar een andere leverancier (Rodrigues 2012). Complexiteit wordt bepaald door het aantal activiteiten, de frequentie van activiteiten en de mate van onzekerheid (Johansson-Berg 2015).

De 'meetbaarheid van de dienst' refereert aan de mate waarin de organisatie de uitkomsten van de dienst kan meten, de activiteiten kan monitoren, of beide. Bij een meetbare dienst, is het risico dat slechte prestaties niet gezien worden of dat er

nalatigheid optreedt, lager dan bij een slechte meetbaarheid. Het monitoren van activiteiten brengt transactiekosten met zich mee die toenemen als een dienst complex is (Allers & Greef 2018; Rodrigues et al. 2012). Het argument is dat grotere onzekerheid over taakprestaties ertoe leidt dat de organisatie de dienst binnenhoudt om zichzelf te beschermen tegen opportunisme van externe leveranciers (Rosenberg Hansen, Mols & Villadsen 2011; Rodrigues et al. 2012). Dat opportunisme wordt *moral hazard* genoemd (Rodrigues et al. 2012).

In de gemeentelijke context bevestigen veel onderzoeken in lijn met transactiekostentheorie dat de kans op uitbesteden lager is bij een activaspecifieke en moeilijk meetbare dienst (Petersen et al. 2015; Schoute, Budding & Gradus 2017; Rodrigues et al. 2012; Taveres & Camões 2007). Daarnaast wordt veelal onderscheid gemaakt tussen sociale diensten en technische diensten, waarbij gesteld wordt dat transactiekosten hoog zijn voor sociale diensten en laag voor technische diensten (Plantinga, de Ridder, Corra 2011; Petersen et al 2015). De dienst in dit onderzoek, namelijk warmtevoorziening middels een warmtenet, zien we als een technische dienst. Tegelijkertijd zien we het *lock-in* risico terug bij deze dienst. De concessieperiode voor de warmteinfrastructuur varieert van 15 tot 30 jaar, die samenhangt met de terugverdientijd van de infrastructuur. Gemeenten zijn dus voor lange tijd verbonden aan het warmtebedrijf (Expertise Centrum Warmte). Dit *lock-in*-risico en de veronderstelling dat technische diensten lage transactiekosten hebben, *maken* het relevant om te onderzoeken hoe gemeenten de transactiekosten van het warmtenet ervaren en welke rol dit speelt in hun keuze.

2.1.2. Perspectief eigenschappen van de organisatie

Resource-based-view-of-strategy

Waar de transactiekostenbenadering de nadruk legt op de soort dienst, verklaart de ‘*resource-based-view-of-strategy*’ de *make-or-buy*-beslissing op basis van de middelen van een organisatie (Rosenberg Hansen, Mols & Villadsen 2011). Het is een wijdverbreide theorie binnen de strategisch management literatuur, maar relatief nieuw binnen de publieke organisatiecontext (Rosenberg Hansen, Mols & Villadsen 2011). De benadering beschouwt organisaties als een verzameling van ‘*resources*’ of middelen (Rosenberg Hansen, Mols & Villadsen 2011; Sims, Powell & Vidgen 2016). *Resources*, worden door Sims et al. (2016) geconceptualiseerd als ‘*building blocks of land and labour*’ waarbij de output van een organisatie wordt bepaald door de interactie tussen materiële en immateriële middelen. Vanuit de theorie moeten organisaties vanuit strategisch oogpunt om relevant te blijven op de markt, passende capaciteiten ontwikkelen of verwerven. Dat kan door zelf activiteiten uit te voeren (*make*) of door te profiteren van de kennis van een leverancier (*buy*). De theorie vertaald naar de publieke context, beargumenteert dat organisaties zich richten op de sterke eigen middelen van de eigen organisatie en andere middelen inkopen bij leveranciers (Rosenberg Hansen, Mols & Villadsen 2011; Sims, Powell & Vidgen 2016). Gemeenten hebben inderdaad geen drijfveer om relevant te blijven op de markt, maar wel als strategie om voor burgers een warmtenet te realiseren. Toegepast op gemeentelijke organisaties, suggereert de *resource-based-view* dat gemeenten die over voldoende benodigde fysieke en immateriële middelen beschikken, kiezen voor *make*, terwijl gemeenten met een gebrek aan deze middelen, neigen naar *buy* (Rosenberg Hansen, Mols & Villadsen 2011; Sims, Powell & Vidgen 2016).

In de literatuur is wat betreft *resources* gefocust op de financiële positie van gemeenten. Over de relatie tussen de financiële positie van gemeenten en de *make-or-buy*-beslissing, lopen de onderzoeken echter uiteen. Schoute, Budding & Gradus (2017) concluderen in lijn met de theorie dat gemeenten met een betere financiële positie, minder geneigd zijn uit te besteden. Petersen et al. (2015) concluderen juist het tegenovergestelde. Bij technische diensten zien Petersen et al. (2015) bovendien dat de financiën überhaupt niet voorspellend zijn, in tegenstelling tot sociale diensten.

Hoe financiën een rol kunnen spelen in de *make-or-buy*-beslissing van gemeenten bij de keuze voor een technische dienst als een warmtenet is op basis van de theorie onduidelijk. Mogelijk spelen ook andere middelen een rol in de *make-or-buy*-beslissing. Over de rol van andere (im)materiële middelen in de *make-or-buy*-beslissing is echter weinig bekend. Wel is de invloed van de gemeentegrootte bestudeerd, wat indirect een relatie kan hebben met de beschikbaarheid van middelen. Verwacht wordt dat grote gemeenten meer middelen beschikbaar hebben, bijvoorbeeld in de vorm van specialistische kennis of FTE, en daarom vanuit de *resource-based-view* eerder kiezen voor *make*. Toch stellen Petersen et al. (2015) dat grote gemeenten vaker uitbesteden in technische diensten. Hoe de grootte van een gemeente een rol speelt en of dat te *maken* heeft met beschikbaarheid van materiële of immateriële middelen is nog onduidelijk. Daarnaast is onbekend welke andere middelen, naast financiën, een rol spelen in de *make-or-buy*-beslissing.

2.1.3. Perspectief organisatie in relatie tot de omgeving

Rational choice theory

De rationele keuzetheorie of publieke keuzetheorie legt de nadruk op efficiëntieoverwegingen bij de *make-or-buy*-beslissing. *Rational choice* theorie is gebaseerd op het idee dat het verklaren van individueel gedrag essentieel is voor het begrijpen van het functioneren van organisaties (Rosenberg Hansen, Mols & Villadsen, 2011). Het stelt dat individuen en dus organisaties rationele *self-maximizers* zijn; entiteiten die streven naar het maximaliseren van hun eigen belangen. Deze drijfveer zou het gedrag van organisaties verklaren (Rosenberg Hansen, Mols & Villadsen, 2011).

De theorie legt binnen de *make-or-buy*-kwestie, de focus op de schaal (*economies of scale*) en reikwijdte (*economies of scope*) van een organisatie. Schaal verwijst naar de omvang van het product of de dienst in relatie tot de organisatie. Hoe groter de schaal van de productie, des te lager de gemiddelde kosten per eenheid van het geproduceerde goed of de geleverde dienst. Dat leidt tot een hogere productiviteit (Rosenberg Hansen, Mols & Villadsen 2011; Allers & Greef 2018). Reikwijdte verwijst naar de diversiteit van activiteiten van een organisatie, waaruit efficiëntievoordelen voortkomen. Als twee of meer diensten dezelfde input delen,

leidt dat tot een efficiënter gebruik van de gedeelde input (Bovaird 2004). De theorie stelt dat de keuze van *make of buy* afhangt van de mate waarin een organisatie kan profiteren van schaal- en scopevoordelen, door de omvang en reikwijdte van de betreffende dienst, en kiest voor de optie die het eigenbelang maximaliseert.

In de *make-or-buy*-keuze voor een warmtebedrijf, kunnen efficiëntievoordelen voor gemeenten een rol spelen, bijvoorbeeld koppelkansen bij de aanleg van leidingen of door aan te sluiten op een groot warmtenetwerk waardoor de kosten per aansluiting dalen. Vanuit de *rational choice*-theorie zou het daarom rationeel zijn om te kiezen voor een warmtebedrijf dat schaalvoordelen of scopevoordelen kan realiseren. Desalniettemin zien we een aantal gemeenten dat ervoor kiest om vanaf de basis een gemeentelijk warmtebedrijf op te richten, ondanks de aanwezigheid van een al bestaand warmtebedrijf. Dat roept de vraag op of deze gemeenten efficiëntievoordelen meenemen in hun keuze of dat er andere factoren doorslaggevend zijn.

Samenvattend, zien we dat de literatuur over de *make-or-buy*-beslissing zich allereerst richt op de drijfveren van organisaties. Hierbij zouden organisaties hun keuze baseren op de afweging van transactiekosten, de benodigde en beschikbare middelen om de beoogde strategie te realiseren en de mogelijkheid om efficiëntievoordelen te behalen. Daarnaast zien we dat de literatuur over voorspellende factoren van de *make-or-buy*-beslissing in de context van gemeenten, wisselende resultaten laat zien, bijvoorbeeld wat betreft grootte en financiën van een gemeente (Petersen et al. 2015; Schoute, Budding & Gradus 2017). Er is wel consensus over het idee dat bij hoge transactiekosten, de kans lager is dat gemeenten deze dienst uitbesteden (Petersen et al. 2015; Schoute, Budding & Gradus 2017; Rodrigues et al. 2012; Taveres & Camões 2007). Echter merkt Johansson-Berg (2015) op dat dit slechts indicatief bewijs is voor de theorie en dat we niet weten hoe overheden bepaalde keuzes *maken*.

Bovendien zijn de bovengenoemde benaderingen gebaseerd op assumpties van toepassing op private organisaties; ze gaan uit van de fundamentele veronderstelling dat het streven naar 'overleven' op de markt een belangrijke drijfveer is voor organisaties. In tegenstelling tot private organisaties worden gemeenten niet uit de markt gedrukt door concurrentie (Williamson 1981; Klein 2004; Rosenberg Hansen,

Mols & Villadsen 2011; Johansson-Berg 2015). Hoewel de theorieën niet op zichzelf de drijfveren van de *make-or-buy*-beslissing van gemeenten verklaren, bieden ze wel een interessant conceptueel kader van factoren en belangen die meespelen in de *make-or-buy*-beslissing van gemeenten.

2.1.4. Perspectief omgeving

Institutionele krachten

De institutionele theorie houdt meer rekening met de publieke context waarin overheden opereren en benadrukt het belang van institutionele krachten, zoals wetten en regels (Rosenberg Hansen, Mols & Villadsen 2011). De institutionele theorie benadrukt de invloed van met elkaar concurrerende institutionele krachten op de *make-or-buy*-beslissing; instituties geven normen, regels en verwachtingen die publieke organisaties sturen en beperken. Bovendien kunnen die normen, regels en verwachtingen ook tegen elkaar of tegen economische belangen, zoals transactiekosten-, strategische, en efficiëntieoverwegingen, inwerken (Rosenberg Hansen, Mols & Villadsen 2011). Instituties worden door Scott (1991) in ruime zin geconceptualiseerd als de overtuigingen, regels, rollen en symbolische elementen die in staat zijn om organisatiestructuren te beïnvloeden, onafhankelijk van middelenstromen (*resource flows*) en technische vereisten. Instituties zijn op te delen in regulatieve, normatieve en cognitieve instituties (Scott 1991). Regulatieve instituties zijn vereist of afgedwongen door de wet. Normatieve instituties worden bekrachtigd door een gedeeld gevoel van wat gepast is of hoe het hoort. Cognitieve instituties zijn als vanzelfsprekend beschouwde, mentale modellen van hoe werk gedaan zou moeten worden (Scott 1991).

In de bestaande literatuur zijn de politieke kleur van de gemeente en interne bestuurlijke eigenschappen onderzocht als voorspellende institutionele factoren (Petersen, Houlberg & Christensen 2015; Schoute, Budding & Gradus). Er is redelijke consensus in de literatuur dat er een positieve relatie bestaat tussen de mate van privatisering van diensten en politiek rechtsgeoriënteerde gemeenten (Plantinga, de Ridder & Corra 2011; Petersen et al. 2015; Gradus, Dijkgraaf en Dijkgraaf 2012; Schoute, Budding & Gradus 2017). Ook het bestuurlijk model speelt een rol; hierin kan de nadruk liggen op input, proces en output of op outcome prestatie-indicatoren (Schoute, Budding & Gradus 2017). Als er minder nadruk op de input en het proces

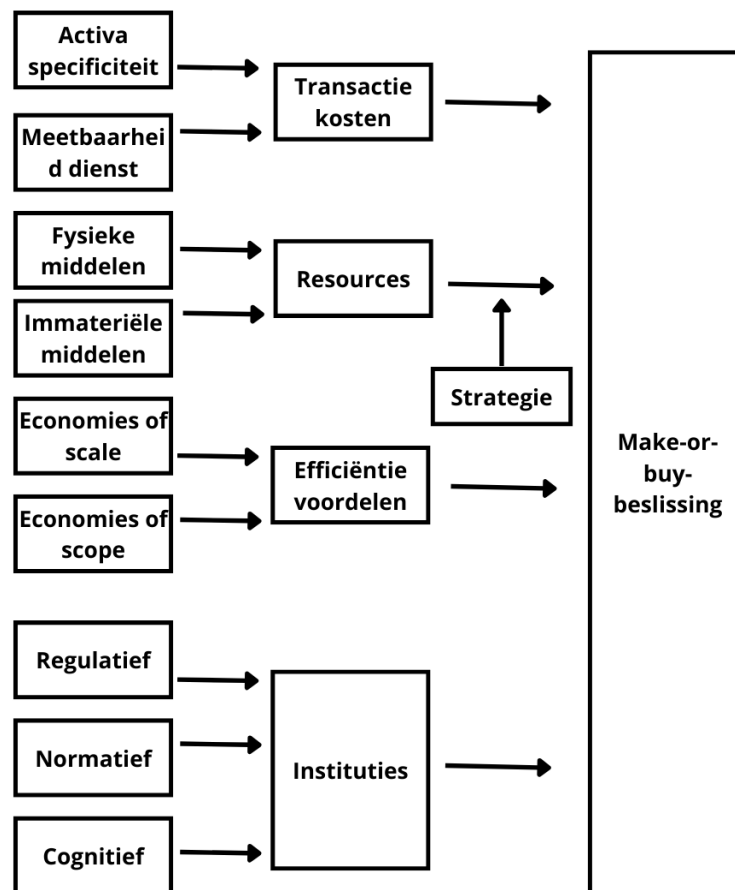
en meer nadruk op de outcome prestatie-indicatoren is, zien Schoute, Budding & Gradus een grotere kans op 'buy'.

De rol van instituties is relevant in de context van de warmteinfrastructuur, met name door een mogelijke verandering in regulatieve instituties, zoals het wetsvoorstel Wcw met het publiek meerderheidsbelang (TNO, 2024). Deze verandering zou van grote invloed zijn voor de *make-or-buy*-beslissing van gemeenten. Daarnaast is het waardevol te bestuderen hoe andere instituties een rol spelen in de *make-or-buy*-beslissing en hoe ze interacteren met andere factoren.

Concluderend, waar de transactiekostenbenadering de nadruk legt op de soort dienst en in hoeverre deze dienst meetbaar of activa specifiek is, legt de '*resource-based view-of-strategy*' de nadruk op de interne middelen van organisatie. De rational choice theory legt ook de nadruk op de organisatie, maar dan in relatie tot de omgeving en stelt dat schaal- en toepassingsvoordelen een overweging zijn van organisaties bij de *make-or-buy*-beslissing. De institutionele theorie gaat niet uit van drijfveren, strategie- of efficiëntieoverwegingen, maar van institutionele krachten die invloed hebben op beslissingen, zoals wetten, normen en overtuigingen.

De publieke context is complex. Verwacht wordt dat al deze drijfveren en factoren een rol spelen bij de *make-or-buy*-beslissing van gemeenten bij de keuze voor een warmtebedrijf. Hoe ze interacteren en zo verschillende gemeentelijke keuzes kunnen verklaren, is echter onbekend. De transactiekostentheorie, de *resource-based-view-of-strategy* en de *rational choice* theorie kunnen samen met de institutionele theorie gebruikt worden om een holistische, alomvattende verklaring te geven voor de verschillende *make-or-buy*-beslissingen voor een warmtebedrijf van gemeenten.

2.2. Conceptueel model



Figuur 1.

3. Methode

3.1. Operationalisatie

Tabel 1. Operationalisatietabel

Variabele	Conceptuele definitie	Dimensies	Subdimensie	Indicatoren
Make or buy-beslissing	“De vraag of publieke organisaties zelf diensten moeten verlenen of dat ze ze moeten kopen van externe leveranciers” (Rosenberg Hansen, Mols & Villadsen 2011)	Make - zelf diensten verlenen Buy - dienst kopen van externe leverancier		Publiek warmtebedrijf - publieke meerderheidsaandeelhouder Privaat warmtebedrijf - private meerderheidsaandeelhouder
Transactie-kosten	"De kosten die verbonden zijn aan het uitbesteden van een dienst; kosten voor het coördineren van acties, het nemen van beslissingen, <i>maken</i> van plannen, regelen, onderhandelen en het uitwisselen van voorwaarden tussen partijen” (Williamson 1981).	Activaspecificiteit “De mate waarin gespecialiseerde investeringen nodig zijn om de dienst te produceren” (Brown en Potoski 2003)	Lock-in “Organisatie is gebonden aan de externe leverancier omdat er hoge kosten gemoeid zijn met het overstappen naar een andere leverancier” (Rodrigues 2012).	Spreken over specialisme benodigd voor operationeel warmtenet Spreken over fysieke middelen benodigd voor warmtenet die niet voor andere doeleinden gebruikt kunnen worden Spreken over niet kunnen overstappen naar ander warmtebedrijf Spreken over monopoliepositie warmtebedrijf

		<p>Complexiteit “het aantal activiteiten, de frequentie van activiteiten en de mate van onzekerheid” (Johansson-Berg 2015).</p>		<p>Nadruk leggen op ervaren van hoog aantal stakeholders</p> <p>Nadruk leggen op ervaren van hoge mate van afhankelijkheden</p> <p>Nadruk leggen op ervaren van het bestaan van onzekerheid</p>
		<p>Meetbaarheid van de dienst “De mate waarin de organisatie de uitkomsten van de dienst kan meten, de activiteiten kan monitoren, of beide”. (Allers & Greef 2018)</p>		<p>Aangeven in staat te zijn om activiteiten te monitoren of uitkomsten te meten</p> <p>Aangeven in staat te zijn om resultaten te beoordelen</p> <p>Aangeven in staat te zijn functioneren met warmtebedrijf te evalueren</p>
Resources	<i>"Different combinations of building blocks of land and labour"</i> (Sims 2016)	<p>Tangible assets Fysieke middelen</p>		<p>Ervaren verschil in benodigde en beschikbare fysieke middelen</p> <p>Ervaren verschil in benodigde en beschikbare financiële middelen</p>
		<p>Intangible assets Immateriële middelen</p>	<p>Capaciteit</p> <p>Kennis</p>	<p>Ervaren verschil in benodigde en beschikbare FTE</p> <p>Ervaren verschil in benodigde en beschikbare expertise</p>

Instituties	“overtuigingen, regels, rollen en symbolische elementen die in staat zijn om organisatiestructuren te beïnvloeden, onafhankelijk van middelenstromen en technische vereisten.” (Scott 1991)	Regulatief “vereist/afgedwongen door de wet” (Scott 1991)		Ervaren druk vanuit de Wcw Ervaren druk vanuit andere wet- en regelgeving
		Normatief “afgedwongen door een gedeeld gevoel van wat passend is” (Scott 1991)	Ideeën over rol van de markt bij levering publieke diensten	Geloof in marktwerking/overheid bij realisatie warmtenet Uitspreken dat overheid of private sector beter is in verlenen van publieke diensten Benadrukken politieke kleur van gemeente
		Cognitief - “als vanzelfsprekend beschouwde mentale modellen van hoe het werk gedaan zou moeten worden.” (Scott 1991)	Bestuurlijk model	Spreken over de nadruk op input, proces en output. Spreken over outcome prestatie-indicatoren.
Efficiëntie voordelen		Economies of scale “Vaste kosten kunnen worden verspreid over hogere productievolumes, en een uitgebreidere arbeidsverdeling kan de productiviteit verbeteren “ (Allers & Greef 2018).		Belang hechten aan realiseren van meer aansluitingen om kosten te verlagen.

		<p>Economies of scope</p> <p>De diversiteit van activiteiten van een organisatie, waaruit efficiëntievoordelen voortkomen. Als twee of meer verschillende diensten dezelfde input delen, leidt dat tot een efficiënter gebruik van de gedeelde input (Bovaird 2004).</p>	<p>Belang hechten aan combineren van andere (publieke) dienst(en) om kosten te verlagen.</p>
--	--	---	--

3.2. Methode dataverzameling en analyse

3.2.1. Onderzoeksbenadering en methode

Een kwalitatieve onderzoeksbenadering is gekozen om diepgaande kennis en begrip te verkrijgen van de *make-or-buy*-beslissing en ruimte te laten voor onverwachte bevindingen (Creswell 2007; Creswell & Creswell 2018; Bhattacharjee 2012). De literatuur biedt een overzicht van factoren die een rol spelen bij de *make-or-buy*-beslissing, maar resultaten uit eerdere onderzoeken suggereren ook dat de context waarbinnen de *make-or-buy*-beslissing plaatsvindt, van invloed is (Rosenberg Hansen, Mols & Villadsen 2011; Schoute, Budding & Gradus 2017). De mechanismen en interacties van deze factoren waren op basis van de theorie onbekend. Een kwalitatieve benadering ondersteunde daarom in het onderzoeksdoel om verschillende *make-or-buy*-beslissingen van gemeenten in de de complexe context van de warmtetransitie te verklaren.

Middels een multiple case study met *most different systems design* werd een holistische en gecontextualiseerde analyse van de *make-or-buy*-beslissing van gemeenten voor een warmtebedrijf ontwikkeld. De *make-or-buy*-beslissing werd daarom onderzocht vanuit verschillende dimensies die volgden uit de theorie; de

transactiekosten, *resources*, efficiëntievoordelen en institutionele krachten. De warmtetransitiecontext, waarin ontwikkelingen elkaar snel opvolgen, maakte een gecontextualiseerde interpretatie essentieel. Om de generaliseerbaarheid te vergroten, is gekozen voor een multiple case study, waardoor analyses van verschillende gemeenten vergeleken konden worden. Dit biedt een genuanceerde interpretatie van de *make-or-buy*-beslissing (Bhattacharjee 2012).

3.2.2. Sampling methode

Casusselectie

De casusselectie is gebaseerd op basis van *purposive*, *theoretical* en *convenience* sampling (Creswell 2007; Creswell & Creswell 2018; Bhattacharjee 2012; Seawright & Gerring 2007). De cases werden geselecteerd op de variabele '*make or buy*' met indicator 'soort warmtebedrijf', het inwonersaantal en op basis van geografische spreiding, wat de representativiteit verhoogt. 'Soort warmtebedrijf' was het warmtebedrijf dat op dat moment actief was in de betreffende gemeente met ofwel publieke ofwel private meerderheidsaandeelhouders. Op basis van inwoneraantal werd onderscheid gemaakt in grote, middelgrote en kleine gemeenten. De casusselectie betreft de gemeenten Amsterdam, Deventer, Gorinchem, Groningen, Helmond en Westervoort. Later werden cases toegevoegd om de observatievariantie te vergroten ten behoeve van de generaliseerbaarheid. Dit betreft Tilburg, Zwolle, Den Bosch, Eindhoven, Purmerend, Venlo en Den Haag.

Purposive sampling

Het onderzoek richt zich op Nederlandse gemeenten die een *make-or-buy*-beslissing hebben genomen voor een warmtebedrijf, gebaseerd op de aanwezigheid van woningen die via een warmtenet worden verwarmd, zoals weergegeven in tabel 2 onder 'percentage stadsverwarming' (CBS, n.d.). Dit percentage impliceert de aanwezigheid van een warmtebedrijf, oftewel dat er een *make-or-buy*-beslissing is genomen. Vervolgens werd onderzocht welk warmtebedrijf actief is op de websites van de gemeenten. Deze aanpak maakte het mogelijk om de factoren te analyseren die de besluitvorming hebben beïnvloed. Dit werd verkozen boven het onderzoeken van gemeenten die nog in het besluitvormingsproces zitten, omdat de eerste

benadering inzicht biedt in de redenen achter de uiteindelijke keuze, terwijl de tweede alleen inzicht zou geven in het proces zelf.

Doordat warmtenetten alleen geschikt zijn voor gebieden waar woningen dicht bij elkaar staan, behoort de meerderheid van de casusgemeenten tot de G40 (Stichting Warmtenetwerk 2023). Westervoort behoort tot de K80. Gorinchem behoort niet tot de G40 of K80, maar is de kleinste gemeente met een publiek warmtebedrijf en kleiner dan de geselecteerde middelgrote gemeenten. Purmerend behoort ook niet tot de G40 of K80, maar is qua grootte vergelijkbaar met andere middelgrote gemeenten. Zie tabel 2 voor een overzicht.

Tabel 2. Casusselectie

Gemeente	Provincie	Grootte	Aantal inwoners	Percentage stadsverwarming afgerond (CBS n.d.)	Warmtebedrijf	Soort	Respondenten	Aantal	Duur min. afgerond
<u>Groningen</u>	Groningen	Groot (G40)	205.000	3	WarmteStad	Publiek	Medewerker gemeente Medewerker warmtebedrijf	2	70 55
<u>Deventer</u>	Overijssel	Middel groot (G40)	103.415	5	Warmtebedrijf Deventer	Publiek	Medewerker gemeente Medewerker woningcorporatie Projectleider	3	60 50 50
<u>Gorinchem</u>	Zuid-Holland	Klein	36.682	0	HVC	Publiek	Medewerker gemeente Medewerker warmtebedrijf	2	50 60
<u>Amsterdam</u>	Noord-Holland	Groot (G40)	931.748	15	Vattenfall Westpoort Warmte (Joint Venture)	Privaat Publiek/privaat	Medewerkers gemeente Medewerker warmtebedrijf	3	60 60 65

3.2.3. Dataverzameling

Voor de dataverzameling werd deskresearch uitgevoerd en vonden semi-gestructureerde interviews plaats van gemiddeld een uur met betrokkenen bij het warmtenet van de gemeente. Deskresearch bestaat uit het verzamelen van informatie van openbare bronnen om het onderwerp beter te begrijpen en te contextualiseren (Creswell & Creswell 2018). Hiervoor werden overheidsrapporten van Planbureau voor de Leefomgeving, webinars van het Nationaal Programma Lokale Warmtetransitie, de wetten Wcw en Wgiw en de Transitievisies warmte geraadpleegd. Hierdoor kon de onderzoeker enerzijds de betrouwbaarheid van de data waarborgen en anderzijds de semi-gestructureerde interviews uitdiepen. Zo werd de data zowel academisch als praktijkgericht verwerkt, wat bijdraagt aan een betere contextualisering van de analyse.

Interview

Selectie van respondenten ging via *purposive* en *snowball sampling*. *Purposive sampling* selecteert deelnemers op basis van hun relevantie voor het onderzoeksontwerp en waardevolle inzichten, met als doel diepgang te creëren. Via het netwerk van de Algemene Rekenkamer werden respondenten per mail benaderd. Via *snowball sampling* introduceerden zij andere deelnemers die relevant zijn voor het onderzoek (Knott et al. 2022). Per gemeente werden een medewerker met het warmtenet in diens portefeuille, en indien beschikbaar medewerkers van het warmtebedrijf, woningcorporatie of externe projectleiders, geïnterviewd. Dat maakte triangulatie mogelijk en versterkte de validiteit.

Interview protocol en ethiek

Vanwege de geografische spreiding en de agenda's van de respondenten, werden de meeste interviews online via Microsoft Teams afgenomen. Hoewel online interviews een onnatuurlijke setting hebben (Creswell & Creswell 2018), maakten ze het mogelijk om meer casusgemeenten te onderzoeken en respondenten te spreken, wat de generaliseerbaarheid en betrouwbaarheid van het onderzoek versterkte. De interviews werden opgenomen en getranscribeerd. De respondenten werden voorafgaand geïnformeerd en tekenden een *informed consent* formulier. Gezien de grote belangen voor zowel gemeenten als (commerciële) warmtebedrijven in de

warmtetransitie, werd duidelijk gemaakt dat het onderzoek niet gaat over de normatieve vraag of een publiek of privaat warmtebedrijf beter is. Ook werd benadrukt dat er geen goede of foute antwoorden zijn en dat anonimiteit gewaarborgd is, zodat respondenten vrijuit konden spreken.

Vragen

De interviews zijn semi-gestructureerd, wat inhoudt dat er vooraf opgestelde onderwerpen en vragen waren, maar ook dat er ruimte voor zowel respondenten als onderzoeker was om hiervan af te wijken. Een gestructureerd interview geeft controle over de vragen die gesteld worden, terwijl open vragen ruimte geven om nieuwe factoren te ontdekken (Creswell & Creswell 2018; Bhattacharjee 2012). Voor het interview is een topiclijst opgesteld (zie bijlage I) gebaseerd op de theoretische concepten uit de literatuur. De theoretische concepten zijn geoperationaliseerd in verschillende indicatoren, die te vinden zijn in tabel 1.

3.2.4. Analysemethode

Data uit de interviews werd selectief gecodeerd op de vier dimensies van de transactiekosten, efficiëntievoordelen, *resources* en instituties aan de hand van de operationalisatietabel. Daarnaast werd axiaal gecodeerd op gemeenschappelijke thema's binnen deze dimensies. Vervolgens werd een *cross-case analysis* uitgevoerd waarin de gemeenten met elkaar vergeleken werden op gemeenschappelijke thema's, met als doel een meer inclusieve en generaliseerbare theorie te ontwikkelen (Bhattacharjee 2012).

4. Resultaten

4.1. Beschrijving *make-or-buy*-beslissing

In dit hoofdstuk wordt de *make-or-buy*-beslissing uiteen gezet. Daarnaast worden de verschillende *make-or-buy*-beslissingen besproken aan de hand van transactiekosten, middelen, efficiëntievoordelen en instituties.

4.1.1. Complexiteit *make-or-buy*-beslissing

Bij de casusselectie werden de gemeenten geselecteerd op het ‘soort warmtebedrijf’, geoperationaliseerd als het actieve warmtebedrijf in de gemeente met publieke of private meerderheidsaandeelhouders. De interviewdata toont dat deze operationalisatie te beperkt is, en dat de *make-or-buy*-beslissing voor een warmtebedrijf complexer is.

Allereerst, is de *make-or-buy*-beslissing van gemeenten tweeledig: gemeenten kiezen tussen zelf organiseren (*make*) of uitbesteden (*buy*), en beslissen bij uitbesteding aan wie; een publiek of privaat warmtebedrijf. Ook dan blijkt de keuze tussen *make* of *buy* niet dichotoom, omdat de warmteketen uit verschillende onderdelen bestaat: productie, transport, distributie en levering van warmte, waarbij in elk ketenonderdeel een andere organisatie verantwoordelijk kan zijn (Werven, Bianchi & Aartsma 2022). Elk ketenonderdeel kan dus een nieuwe *make-or-buy*-beslissing betekenen voor de gemeente. De Wcw vereist dat een publiek warmtebedrijf integraal verantwoordelijk is voor de gehele keten en exclusief bevoegd is warmte te transporteren en leveren (wetsvoorstel Wcw 2024). Om de reikwijdte van het onderzoek te beperken, richten de resultaten zich op de *make-or-buy*-beslissing voor een integraal warmtebedrijf dat de infrastructuur bezit, in lijn met het wetsvoorstel Wcw. Maar ook dan is de *make-or-buy*-beslissing niet dichotoom, aangezien een integraal warmtebedrijf verschillende aandeelhoudersverhoudingen kan hebben. Het publiek meerderheidsbelang laat ruimte over voor 49% privaat eigendom, maar het wetsvoorstel is nog niet aangenomen en wordt bekritiseerd, waardoor gemeenten in theorie nog steeds kunnen kiezen meer dan 49% privéaandeel. Tot slot kunnen gemeenten die zelf het warmtebedrijf organiseren, dit vanuit de gemeentebegroting als gemeentelijke dienst opzetten of als aparte entiteit. Dat laatste wordt verplicht

onder de Wcw (wetsvoorstel Wcw 2024). Hoewel dat ook als uitbesteden kan worden gezien, beschouwen we het als ‘*make*’, omdat de gemeente het warmtebedrijf in eigendom heeft.

4.1.2. Vijf vormen van de *make-or-buy*-beslissing

Vanuit de onderzoeksdata destilleren we vijf vormen van de *make-or-buy*-beslissing van gemeenten voor een integraal warmtebedrijf, te vinden in tabel 3. Naast deze verdeling in uitbesteden of zelf organiseren, bestaat de *make-or-buy*-beslissing in het geval van uitbesteden, ook uit de keuze tussen uitbesteden aan een private of publieke organisatie. Als het publiek of private karakter op basis van de interviewdata ertoe doet, wordt dat gespecificeerd in de analyse.

Tabel 3. Vormen *make-or-buy*-beslissing gemeenten warmtebedrijf

<i>Make-or-buy</i>-beslissing	Aandeelhoudersverhouding
<i>‘Semi-make’</i>	maximaal 49% in handen is van een externe partij.
<i>‘Joint venture’</i>	gemeentelijk en extern aandeelhouderschap gelijk verdeeld (50% - 50%).
<i>‘Semi-buy’</i>	minderheidsaandeelhouderschap gemeente (maximaal 49% in eigendom).
<i>‘Make’</i>	100% in handen is van de gemeente.
<i>‘Buy’</i>	100% in handen is van een externe partij.

4.1.3. Meest recente *make-or-buy*-beslissing

Op basis van de interviewdata wordt onderstaand overzicht van de meest recente *make-or-buy*-beslissing van gemeenten voor een integraal warmtebedrijf gepresenteerd in tabel 3.¹

Tabel 4. Meest recente *make-or-buy*-beslissing van gemeenten voor een integraal warmtebedrijf

Make or buy-beslissing	Make	Semi-make	Joint Venture	Semi-buy	Buy
make-or-buy-beslissing	<i>Gemeente 100% aandeelhouder</i>	<i>Externe partij maximaal 49% aandeelhouder</i>	<i>Gemeente en extern 50% aandeelhouder</i>	<i>Gemeente maximaal 49% aandeelhouder</i>	<i>Externe partij 100% aandeelhouder</i>
<i>Publiek</i>	Deventer, Eindhoven, Purmerend, Tilburg, Zwolle	-	Groningen	Gorinchem	-
<i>Privaat</i>	x	-	Amsterdam ***	-	Amsterdam ***, Den Haag**, Helmond, Venlo, Duiven/ Westervoort

* Joint-venture met Waterbedrijf Groningen (50% van gemeente Groningen, 50% van provincie Groningen)

** Startte met aanbestedingsprocedure, maar zette die stop. Verkent mogelijkheden opnieuw.

*** Heeft Vattenfall en de joint-venture Westpoort Warmte (50% Vattenfall en 50% gemeente Amsterdam).

**** Den Bosch verkent keuze.

¹ Met 'meest recente beslissing' wordt bedoeld; de keuze die ten tijde van het interview van kracht is.

4.1.4. Moment van *make-or-buy*-beslissing - de brief van Jetten

Uit de interviewdata blijkt dat de casusgemeenten in verschillende periodes hun meest recente *make-or-buy*-beslissing maakten. Er zijn drie verschillende periodes te onderscheiden, namelijk: de jaren '00, de afgelopen tien jaar maar voorafgaand aan de brief van Jetten, en de periode na de publicatie van de brief van Jetten (zie tabel 6 in bijlage). Voor gemeenten die hun beslissing na de publicatie van de '*brief van Jetten*' namen, was deze regulatieve institutie een belangrijke aanleiding voor de keuze. Op basis hiervan verdelen we de casusgemeenten in twee groepen: gemeenten die hun meest recente *make-or-buy*-beslissing voor de brief van Jetten namen, en gemeenten die dat na de publicatie deden. Als er relevante verschillen zijn tussen deze groepen, wordt dat gespecificeerd in de analyse.

4.2. Verklaringen voor de *make-or-buy*-beslissing van gemeenten

De belangrijkste verklaringen voor de *make-or-buy*-beslissing van gemeenten in hun keuze voor een warmtebedrijf die volgen uit de interviewdata worden hieronder toegelicht.

4.2.1. Geen andere keuze

Er is een opvallend thema dat in meer of mindere mate besproken wordt door vrijwel alle respondenten: dat er geen sprake was van een keuze, omdat er geen andere geschikte opties waren. Hierin zien we dat de brief van Jetten de beschikbare uitbestedingsopties beïnvloedde, en is er een verschil op te merken tussen gemeenten die voor en na de brief van Jetten de meest recente *make-or-buy*-beslissing maakten.

4.2.1.1 Marktfalen

Ten eerste, noemen respondenten van *make*-gemeenten, marktfalen als belangrijkste reden voor 'geen andere keuze'. Respondenten van alle gemeenten die voor de brief van Jetten een *make*- of *joint venture*-keuze maakten, vertellen dat deze gemeenten de markt wilden betrekken bij het realiseren van een warmtenet, maar dat de markt het niet oppakte zoals gewenst "*met ook een sociaal gezicht en niet alleen maar de krenten uit de pap [...]*" (D2); Marktpartijen haakten af of toonden alleen interesse in de winstgevende delen van het project, terwijl ze de complexere en minder rendabele aansluitingen vermeden. Dit werd door een respondent omschreven als "*het zoet en het zuur*" (D11). Gemeenten bleven met de moeilijke panden zitten en voelden zich daarom gedwongen zelf het initiatief te nemen. In een enkel geval wilde de marktpartij wel financiële risico's spreiden door een *joint-venture* met de gemeente te starten. Dit wordt geïllustreerd door de volgende quotes:

"Wij hebben [...] een marktvraag gedaan [...] Nou, toen waren er 4 partijen [...]. En geen van die partijen was geïnteresseerd [...]. Omdat ze een te laag rendement zouden halen. [...]. En toen heeft onze gemeenteraad gezegd: Ja, dan gaan we het zelf doen." (D6)

“Er was toen weinig keuze [...] uit potentiële partners. [...] we hadden een aanbesteding gedaan, eigenlijk de hele markt uitgenodigd. Daar kwam een winnaar uit, maar die was een half jaar of een jaar later al niet meer zo enthousiast en gaf de boel weer terug.” (D12)

Respondenten van *make*-gemeenten na de brief van Jetten, ondervonden ook terugtrekking van de markt. Naar aanleiding van de aankondiging van een publiek meerderheidsbelang in de Wcw en ‘de brief van Jetten’, gaven marktpartijen aan hun toekomstige investeringen in nieuwe warmtenetten te stoppen (Gualthérie van Weezel, 2022). Andere opties om aan uit te besteden, waren er volgens deze respondenten niet: *“Provinciale initiatieven zijn nog niet zo ver” (D23)*. Ze geven aan *“daar niet op te willen wachten”* en daarom *“regie te nemen” (D20)*.

4.2.1.2. Liberaliseringstendens

Ten tweede ligt volgens respondenten van *buy*-gemeenten voor de brief van Jetten, de verklaring van de meest recente *make-or-buy*-beslissing in de ontstaansgeschiedenis van het warmtenet. In deze gemeenten is het warmtenet in de jaren ‘80 of daarvoor aangelegd en was het onderdeel van het gemeentelijk energiebedrijf. Eind jaren ‘90, begin 2000 zijn veel van de warmtenetten uit eerdere decennia, verkocht aan commerciële entiteiten. Dat werd destijds als een logische stap gezien:

“Dat was toen ja, je zou kunnen zeggen, de tendens” (D12).

Respondenten dat het eerder een ‘historische ontwikkeling’ is geweest, dan een bewuste ‘keuze’:

“[...] dat het ons is overkomen denk ik, haast.” (D22).

Opvallend is dat sommige gemeenten met een vergelijkbare ontstaansgeschiedenis toch voor *make* kozen, wat wijst op ook andere factoren die de beslissing beïnvloeden. Deze verklaringen zijn gevonden in met name de *resources* en instituties en worden later in de analyse uiteengezet.

4.2.1.3. Maar één partij beschikbaar

Voor een ander deel van de gemeenten ligt het gebrek aan alternatieven in de keuze aan wie zij uitbesteden. Respondenten van enkele ‘buy’-gemeenten, gaven aan dat er maar één geschikte partij beschikbaar was, waardoor de keuze tussen ‘publiek’ of ‘privaat’ niet aan de orde was. Dit wordt geïllustreerd door de volgende quote:

“We hadden een set aan geschiktheidseisen [...] dat stond al in de steigers. En toen kwam de Kamerbrief van Jetten. [...] Maar de realiteit [...] is dat [...] wij hier in de buurt geen enkel, geen enkel publiek warmtebedrijf hebben dat aan onze geschiktheidseisen zou voldoen.” (D25).

4.2.2. Verklaringen vanuit de vier dimensies

4.2.2.1. Transactiekosten

Respondenten beschouwen een warmtenet als een dienst met hoge transactiekosten. Over de complexiteit en activaspecificiteit van een warmtenet zeggen allen hetzelfde; het aardgasvrij *maken* van de gebouwde omgeving en het realiseren van een warmtenet is een “complexe opgave”, door een groot aantal stakeholders en daarmee de noodzaak voor intensieve samenwerking. De complexiteit wordt geïllustreerd bij de aanleg van de infrastructuur:

Die is bij nieuwbouw *“ingewikkeld”*, maar in de bestaande bouw *“nog veel ingewikkelder”* (D14). Dat komt doordat er in bestaand stedelijk gebied *“in de straten waar al van alles onder de grond ligt, je er ook nog een warmtenet tussen moet frotten.”* (D14).

Respondenten stellen dat het warmtenet uit verschillende stappen bestaat, die elk andere gespecialiseerde bezittingen of middelen nodig hebben. Er is technische, financiële, juridische en sociologische expertise vereist. Dat maakt de activaspecificiteit van een warmtenet hoog. Dit komt naar voren in een uiteenzetting van één van de onderdelen van het warmtenet, ‘exploitatie’; Dat omvat *“het versturen van facturen, de storingsdienst, het zorgen dat de risico’s gemanaged en de energieprestaties geborgd zijn”* (D7). Hierbij is niet alleen ‘uitvoeringskracht’ nodig, maar ook ‘juridische expertise’ en het vermogen om de ‘business case’ te begrijpen. Dat wordt als “lastige materie” ervaren, die *“niet altijd makkelijk te doorgronden is”* (D8).

Tot slot is het aansluiten van woningen op het warmtenet volgens respondenten sociologisch complex. Het waarborgen van de warmtevraag is noodzakelijk om de investering rendabel te *maken* en de business case rond te krijgen, wat “volloop” wordt genoemd. Gemeenten moeten voor de bestaande bouw “bewoners die er al zijn”, overhalen om op het warmtenet aan te sluiten om ‘volloop’ te garanderen. Die

afhankelijkheid van bewoners creëert onzekerheid. Een respondent merkt op dat een warmtenet voor *“een deel techniek is, maar een nog veel groter deel participatie”*.

Die aansluitingsopgave is deels sociologisch:

“We hebben in Nederland 60 jaar aardgas in het DNA”. “Je vraagt een verandering, [...] van mensen op iets waarvan ze het eigenlijk niet goed kunnen overzien [...]. Omdat het aardgas allemaal zo goed geregeld was. Laten we wel zijn; het werkt altijd goed. Het is er altijd.” (D2).

Meetbaarheid dienst

De meetbaarheid van het warmtenet speelt een grote rol voor respondenten en wordt in verband gebracht met beschikbare kennis binnen de gemeenten, de transparantie over tarieven en het vertrouwen in het warmtebedrijf, waarin de discussie over publiek tegenover privaat een rol speelt. Respondenten van gemeenten met een privaat *buy*-keuze voor de brief van Jetten, geven aan dat ze nauwelijks konden beoordelen hoe het warmtenet functioneert door een gebrek aan kennis. Een enkele gemeente heeft de expertise de afgelopen jaren versterkt na kritiek op de controleerbaarheid. Andere gemeenten hebben dat niet:

“Maar wat wij natuurlijk met [warmtebedrijf] heel erg reflecteren is vooral het proces, want wij hebben helemaal niet de technische en alle andere know how om [...] te zeggen [...] of dat de meest efficiënte manier is [...]? Geen idee.” (D16).

Deze gemeenten ontvangen klachten en vragen van bewoners over tarieven, maar die kunnen ze niet beantwoorden, vanwege een gebrek aan kennis van de business case en inzicht in de financiën van het private warmtebedrijf. De Autoriteit Consument & Markt (ACM) controleert de winsten van commerciële warmtebedrijven, maar *“echt lekker in de smiezen krijgen zij het ook niet” (D12)* bevestigen meerdere respondenten.

“Wij kunnen ook 85 mailtjes sturen, maar dan is toch het antwoord van [warmtebedrijf]: Dit is wat de ACM zegt, zo simpel is het.” (D16).

Dat toont dat deze gemeenten, ondanks toezicht van de ACM, een slechte meetbaarheid van het warmtenet ervaren. Desondanks blijven zij tot nu toe bij diezelfde de *make-or-buy*-beslissing. Een respondent wijst in dat kader op de *lock-in*-positie waar de gemeente zich in bevindt en het transformatieve effect van het wetsvoorstel Wcw:

“Nou, ik denk dat [...] de Wcw wel helpt om het gesprek los te krijgen om het anders te doen.^[P]_[SEP][...] als die Wcw er niet was geweest [...] hadden wij misschien wel weinig grond gehad om te zeggen, nou, daar moeten we toch nog eens over nadenken. [...]” (D16).

Vertrouwen

Voor respondenten van gemeenten die voor de brief van Jetten kozen voor ‘publiek *make*’ of ‘publiek *semi-buy*’, is de slechte meetbaarheid van de tarieven, ook cruciaal. Inzicht in de tarieven, en daarmee sturing op betaalbaarheid, zijn voor hun argumenten voor een gemeentelijk warmtebedrijf of uitbesteding aan een publiek warmtebedrijf. Ze wijzen op de monopoliepositie en de langdurige verbintenis met het warmtebedrijf als risico van uitbesteding aan een marktpartij, het ‘*lock-in*’ risico.

Een publieke partij vinden ze transparanter dan een privaat warmtebedrijf, doordat allereerst financiële informatie toegankelijker is: *“Ik heb hun winstmarges mogen zien” (D11)*. Door samen *“letterlijk de boeken open [te] doen”*, kunnen gemeenten beter beoordelen hoe het warmtebedrijf opereert. Dat resulteert voor deze respondenten in een groeiend “gezond vertrouwen”: *“[...] je bent veel minder politieagent, [...] je doet het veel meer samen [...]” (D11)*. Dat sluit aan bij de ervaring van respondenten van de gemeente met een private *joint-venture*, waar inmiddels vertrouwen en samenwerking is opgebouwd, wat de meetbaarheid positief beïnvloedt.

Ten tweede lijkt een gevoel van gedeelde doelstellingen en het ontbreken van een motivatie van “winstbejag” bij een publieke partij, positief bij te dragen aan de ervaren transparantie en meetbaarheid. Respondenten schatten de kans op opportunisme en *moral hazard* kleiner in bij een publieke ‘*semi-buy*’- of *joint venture*:

“[Bij een] commercieel bedrijf moet je nog veel meer natuurlijk gewoon controleren en bovenop zitten en sturen en bewaken. En daar was sowieso geen kennis van aanwezig, dus in die zin is het maar goed ook dat we een publiek bedrijf hebben [...]”. (D11)

4.2.2.2. Resources

Vertrouwen in eigen fysieke en immateriële middelen

Respondenten van ‘*make*’-gemeenten, vertrouwen op de fysieke en immateriële middelen van de gemeente, zoals beleidsinstrumenten, kennis van infrastructuur en bewonersparticipatie die nodig zijn voor een warmtenet. Ze vergelijken deze middelen met de middelen van externe partijen en benadrukken dat gemeenten meer kennis en ervaring hebben van infrastructurele projecten en de ondergrond:

“Als het over dat netwerkdeel gaat, dan weet de gemeente echt wel willen. Dat is openbare ruimte [...] En nou, daar hebben we wel verstand van.” (D8).

Daarnaast benoemen ze de financiële voordelen van gemeenten ten opzichte van marktpartijen, waardoor ze beter in staat zijn de betaalbaarheid voor bewoners te garanderen, middels het gemeentebegrotingsstelsel, de lagere rentetarieven voor overheden op de kapitaalmarkt en lagere rendementseisen van publieke warmtebedrijven.

Organisatie beschikbaar en voordelen van samenwerking

Respondenten van *joint-venture*-gemeenten benadrukken dat er een bedrijf beschikbaar was met benodigde middelen en capaciteiten om een warmtenet te realiseren. Ze benoemen de voordelen van samenwerking, waarin de gemeente middelen brengt die de externe organisatie mist, waarbij kennis over “het mobiliseren van die participatie van bewoners” opnieuw wordt aangehaald. Daarnaast noemen ze het spreiden van financiële risico's als een belangrijke reden voor een *joint-venture*.

“En het waterbedrijf is wel gewoon lokaal gevestigd, hè? Met de afdeling communicatie, met een tekenkamer, met monteurs, met de storingsdienst. [...] Dat is een geweldig voordeel [...], als je al grond onder de voeten hebt [...]”. (D2).

Kennistekort

Respondenten van ‘buy’-gemeenten, wijzen juist op de beperkte middelen en capaciteit van gemeenten, met name op het gebied van uitvoeringskracht. Ze kiezen voor uitbesteding aan partijen met bewezen ervaring.

“Dat beheer en onderhoudsstuk... Dat dat toch echt iets is wat je iemand moet laten doen die dat gewoon al 100 jaar heeft gedaan.” (D16).

De grootte van de gemeente komt ter sprake in verband met een tekort aan middelen. Respondenten van kleine gemeenten vertellen dat zowel de beperkte financiële ruimte als de grootte van het ambtenarenapparaat of het energietransitieteam, een rol hebben in de buy-keuze:

“We zijn een relatief kleine gemeente waarin, als je financieel gaat participeren toch ook veel gevraagd wordt van de organisatie [...]. Nou, zo financieel ruim zitten wij echt niet in het jasje.” (D11)

“We hebben [...] structurele FTE’s [...]. Maar in alle eerlijkheid, dat zijn niet mensen die van de hoed en de rand weten, want eigenlijk zijn die er niet.” (D16).

Respondenten van (middel)grote gemeenten met een buy-keuze van na de brief van Jetten, benadrukken minder een tekort aan financiën en meer een tekort aan capaciteit van de gemeente om een warmtenet zelf te realiseren. Ze stellen dat als gevolg van de organisatie-inrichting: *“Omdat we een regieorganisatie zijn, hè? We voeren regie op projecten en processen [...]”.* (D25)

Daarnaast benoemen zij dat geen vertraging willen oplopen, een belangrijke reden was om te kiezen voor ‘buy’. *“Dus we hebben geprobeerd de snelheid erin te houden en we hebben moeten concluderen dat wij toch niet sneller konden dan de rest van Nederland.”* (D26).

Leerpad

Opvallend was dat respondenten van make-gemeenten een leerpad benadrukten, terwijl respondenten van buy-gemeenten minder vertrouwen uitten in het opbouwen van kennis en kunde. Respondenten van gemeenten die kiezen voor ‘publiek make’ en ‘joint venture’ erkennen dat hun gemeente nog niet “geëquipeerd is als

warmtebedrijf”, maar benoemen dat zij toegang hebben tot relevante ervaring, bijvoorbeeld door kennis in te kopen. Ze hebben vertrouwen in ontwikkelmogelijkheden en vermogen om personeel aan te trekken:

“We noemen dat in [gemeente] vooruit struikelen zeg maar.” “Dan kun je daar leerpad in ontwikkelen [...]” (D2).

Respondenten van gemeenten die kiezen voor ‘buy’, staan minder optimistisch tegenover het opbouwen van een leerpad, waarbij we verschillen zien tussen kleine en grote gemeenten. Respondenten van grote gemeenten benadrukken de tijd die het kost om publieke realisatiekracht op te bouwen of zien ‘pionieren’ niet zitten:

“Een organisatie bouwen die warmtenetten kan aanleggen, maar ook één die beheer kan doen, die levering kan doen, die de facturering kan doen. Ja, dat is gewoon een tak van sport, die hebben we niet... En dat kunnen we wel, maar dat kost tijd om op te bouwen.” (D14).

Respondenten van kleine gemeenten zien, los van de tijd, niet hoe ze zelf zouden moeten beginnen. Ze verwachten geen geschikt personeel aan te trekken en laten daarom liever de verantwoordelijkheid voor een warmtenet over aan ervaren partijen die al kennis en ervaring hebben opgebouwd.

Opvallend is dat één buy-gemeente een andere strategie kiest om een leerpad en publieke realisatiekracht op te bouwen, wat betekent dat uitbesteding niet noodzakelijkerwijs opbouwen van *resources* uitsluit. Naar aanleiding van de brief van Jetten, besloot de Raad dat de aanbestedingsprocedure moest leiden tot minimaal 51% publiek eigenaarschap binnen tien jaar: *“De Raad [heeft] gezegd aanbesteden, dus commercieel starten, maar publiek ingroeien.” (D25).*

4.2.2.3. Efficiëntie overwegingen

Efficiëntieoverwegingen lijken op basis van de interviewdata een rol te spelen in de *make-or-buy*-beslissing van gemeenten, zij het dat ze voor kleine gemeenten substantiëler zijn.

Schaalvoordelen voor kleine gemeenten

Respondenten van kleine gemeenten geven aan dat schaalvoordelen van een gevestigd warmtebedrijf, cruciaal zijn. Een warmtenet is daarnaast kapitaalintensief waardoor er een minimumaantal aansluitingen vereist is om de projecten financieel rendabel te *maken* (McDonald 2024). Voor kleine gemeenten die kozen voor *'buy'*, zijn schaalvoordelen daarom essentieel om de betaalbaarheid voor bewoners te garanderen:

“Dat is het grote voordeel van [commercieel warmtebedrijf]. Dat zij meerdere netten hebben en hun algemene kosten verrekenen [...]. Want als je de kosten aan onderhoud die wij [...] hebben voor ons net verrekenet [...] dat dat verrekend wordt in de bulk is [...] heel gunstig.” (D16).

Koppelkansen

Voor *make*-gemeenten lijken efficiëntievoordelen niet leidend geweest. Opvallend is dat enkele gemeenten die na de brief van Jetten voor *'make'* kozen, al een groot warmtenet van een externe partij hebben, waardoor het efficiënter zou zijn om met dat bedrijf verder te gaan. Echter, door de terugtrekking van deze bedrijven sinds de brief van Jetten, voelen de respondenten van deze gemeenten zich gedwongen om dan zelf de regie te nemen. Ze beschouwen de keuze voor *'publiek make'* vooral als een “pragmatische” en de snelste weg om hun publieke doelen te behalen. Daaruit blijkt dat andere factoren, zoals marktfalen en instituties zoals ‘de brief van Jetten’ bepalender zijn geweest dan efficiëntievoordelen.

Efficiëntievoordelen gebruik warmtebronnen

Voor gemeenten met een *joint-venture*-keuze zijn schaal- en scopevoordelen ook een belangrijke factor geweest volgens respondenten. Ze wijzen op gebruikmaken van bestaande partijen; *“Als je snel meters wil maken is het wel handig te gebruiken wat*

er is.” (D14), het koppelen van verschillende warmtebronnen en het bestaan van een gemeentelijk bedrijf, met de wens om activiteiten te diversifiëren. Deze efficiëntievoordelen worden geïllustreerd:

“Omdat je daar alle ervaring mee hebt. Die runnen al een systeem [...] Er was toen ook nog wel een gedachte [...] hier de [warmtebron], [...] hier [warmtebron] [...] zou je niet een ring kunnen maken, dan heb je die twee grote bronnen, maar die zijn dan ook elkaars back-up [...]” (D12).

4.2.2.4. Institutionele krachten

Naast de rol van de regulatieve en normatieve instituties ‘de brief van Jetten’ en de ‘liberaliseringstendens’, sturen ook andere instituties de *make-or-buy*-beslissing van gemeenten. Uit de interviewdata herleiden we verschillen in publieke waarden, de nadruk op duurzaamheidsambities en sturingsfilosofie.

Publieke waarden

Allereerst blijkt uit de interviewdata dat de *make-or-buy*-beslissing van gemeenten wordt gestuurd door hun publieke waarden, met name ‘betaalbaarheid’, ‘duurzaamheid’, ‘transparantie’ en ‘leveringszekerheid’. Gemeenten verschillen in hun visie op de beste manier deze waarden te realiseren - via *make* of *buy* - en in welke waarden zij prioriteren. Bij het waarborgen van publieke waarden komt, net als bij de meetbaarheid van de dienst, de publiek-of-privaat-discussie naar voren in de antwoorden van de respondenten.

Regie op publieke waarden

Respondenten van ‘*make*’-gemeenten verwachten met publiek eigenaarschap beter te kunnen sturen op betaalbaarheid, duurzaamheid en transparantie. Wantrouwen over de motivatie van commerciële warmtebedrijven, speelt voor sommige respondenten een grote rol. Dat wordt geïllustreerd door de volgende quotes:

“We kiezen heel bewust voor het publiek eigenaarschap, omdat we daarmee onze eigen maatschappelijke doelen het beste invulling kunnen geven.” (D7).

“Als het gaat om die publieke waarden, dus die betaalbaarheid, duurzaamheid, inzicht, [...] transparantie [...] Dat wij daar opener in kunnen zijn en willen zijn en dat we daar niet afhankelijk zijn van een grote holding of van aandeelhouders, hè?” (D11).

“We vinden het belangrijk dat het betaalbaar is. We vinden ook dat iedereen mee moet kunnen doen [...]. Daar hoeft helemaal geen geld aan te worden verdiend [...]” (D1).

Een nuanceverschil zien we bij ‘make’-gemeenten, ná de brief van Jetten. Deze respondenten stellen dat de keuze voor publiek *make* vooral is om de ‘klimaatambities’ te behalen, omdat marktpartijen sinds de brief zijn afgehaakt. Wantrouwen in marktpartijen komt minder ter sprake. De duurzaamheidsambities worden aangejaagd door een ‘bestuurder met visie’ en ‘progressief college’. Deze respondenten benaderen risico’s anders dan respondenten van kleine ‘buy’-gemeenten: waar die aangeven de risico’s van een gemeentelijk warmtebedrijf “niet te kunnen overzien”, is voor deze respondenten risico inherent aan besturen: “Ja. Er is risico. Er is ook ambitie.” Dat toont aan dat de duurzaamheidsambities voor deze gemeenten leidend zijn, geïllustreerd door:

“Ja, als we het echt zo belangrijk vinden met elkaar, dan is het een nutsvoorziening en dan is de vraag, wat mag het kosten?” (D20).

Betaalbaarheid vs. duurzaamheid

We zien wat betreft publieke waarden ook bij gemeenten met een ‘buy’-keuze een verschil in gemeenten die voor en na de brief van Jetten de meest recente keuze maakten. Bij respondenten voor de brief van Jetten, is het opvallend dat een deel vertelt over normatieve instituties zoals de ‘politieke kleur’ die ze als ‘rechts’ omschrijven en het negatieve sentiment van bewoners over warmtenetten en duurzaamheid. Een respondent vertelt:

“Wij kunnen dit bijna niet meer aanvliegen vanuit een duurzaamheidsgesprek. [...]. We hebben een gemeenteraad die nogal verdeeld is, hè. Dat is bij onze inwoners ook zo.” (D16).

Bij deze gemeente staat betaalbaarheid en niet duurzaamheid bovenaan de publieke waardenlijst. Een andere respondent ondersteunt dit in gesprek over warmtenetten:

“Want veel veel bewoners zijn anti [...].” (D22).

Overigens staat betaalbaarheid niet alleen voorop bij *buy*-gemeenten voor de brief van Jetten; ook respondenten van enkele *make*-gemeenten benadrukken dat betaalbaarheid voor hun bewoners de hoogste prioriteit heeft.

Pragmatisme

Bij gemeenten die na de brief van Jetten een ‘privaat *buy*’-keuze maakten, staan net als bij gemeenten die toen een ‘*make*’-keuze maakten, de wens om snelheid te *maken* en ‘duurzaamheidsambities’ centraal. Deze gemeenten besloten de ‘privaat*buy*’-lijn voort te zetten om voor de ingangtreding van de Wcw het warmtenet uit te besteden, omdat zelf vanaf nul beginnen te veel tijd kost om de klimaatdoelen te behalen. Een respondent vertelt:

“Wij zijn niet tegen die nieuwe wet collectieve warmtevoorziening en dat publieke eigendom. Maar het duurt nog zo lang. Wij moeten in die tussentijd ook stappen gaan maken en daarom zijn we die aanbesteding gestart. Dus dat was niet zozeer dat wij nu overtuigd waren van dat de markt de beste oplossing ging bieden, maar wel dat de enige manier om snelheid te maken dat was.” (D26).

Sturingsfilosofie

Een institutie die uit de data volgt als van invloed op de *make-or-buy*-beslissing, is de sturingsfilosofie. Dit komt vooral ter sprake bij gemeenten die voor de brief van Jetten ‘*make*’ kozen en die na de brief van Jetten alsnog een ‘*buy*’-keuze maakten. Door de eerste groep wordt de sturingsfilosofie ook gekoppeld aan de publiek-privaat-discussie. Door de laatste groep, wordt de sturingsfilosofie voornamelijk gekoppeld aan de beschikbare middelen van de gemeente.

Regieorganisatie

Gemeenten die na de brief van Jetten nog voor *buy* kozen, zijn ingericht als regieorganisatie en de respondenten stellen dat de gemeenten daardoor niet de benodigde middelen en capaciteit hebben om voor ‘*make*’ te kiezen. Een respondent vertelt:

“Vanuit alle alle projecten die wij doen, zijn we heel erg geneigd om daar gewoon externe partners bij te halen [...]. Wij zijn een regieorganisatie [...]. Dus het idee dat wij dit zelf zouden gaan engineeren, beheren, onderhouden hè? [...] Ja, dat idee, dat kwam nooit bij ons op.” (D25).

Publieke realisatiekracht

Gemeenten die voor de brief van Jetten, de keuze maakten voor ‘publiek *make* of publieke joint venture’, hangen een andere sturingsfilosofie aan. Zij benadrukken de publieke waarden van de gemeente en menen dat deze het beste gerealiseerd kunnen worden door de gemeente zelf, omdat ze geloven in “publieke realisatiekracht”:

“Maar de markt heeft een ander belang dan de overheid. [...] Sommige dingen zijn echt gewoon publiek belang. Nou, dan moet je dat eigenlijk ook publiek organiseren.” (D1).

“Wij geloven in publieke realisatiekracht, dus wij vinden dat we als stadsgemeente zelf dingen moeten doen en daar ook zelf in moeten investeren.” (D1).

Gemeenten die na de brief van Jetten, kozen voor ‘*make*’ benadrukken het invullen van de ‘regierol’ die gemeenten toebedeeld hebben gekregen in de warmtetransitie. Hierbij stellen ze dat het een “*publieke verantwoordelijkheid is*” om een warmtenet te realiseren en zien zichzelf als ‘aanjager’:

“Nou dan zul je de eerste steen moeten werpen.” (D23).

5. Conclusie en discussie

Het doel van dit onderzoek was verschillende *make-or-buy*-beslissingen van gemeenten bij de keuze voor een warmtebedrijf te verklaren. In dit hoofdstuk worden de deelvragen en hoofdvraag beantwoord en discussiepunten en limitaties van het onderzoek besproken.

Wat kiezen gemeenten in de make-or-buy-beslissing voor een warmtebedrijf en hoe verschillen gemeenten in de make-or-buy-beslissing voor een warmtebedrijf?

De resultaten tonen dat de *make-or-buy*-beslissing voor een integraal warmtebedrijf complex is en bestaat uit twee onderdelen: kiezen tussen zelf organiseren of uitbesteden (*make or buy*), en bij uitbesteding beslissen aan wie: een publieke of private partij. Ook dan is de *make-or-buy*-beslissing niet dichotoom; warmtebedrijf kan diverse aandeelhoudersverhoudingen hebben. Daarin observeren we vijf vormen, namelijk 'make', 'semi-make', 'joint-venture', 'semi-buy' en 'buy'. Van de casusgemeenten, zijn er vijf gemeenten met een 'publiek make'-model en vijf gemeenten met een 'privaat buy'-model. Twee gemeenten participeren in een 'joint venture' en één gemeente kiest voor 'publieke semi-buy'. Hoewel geen enkele gemeente nu een 'semi-make' of 'private semi-buy' of 'publieke buy'-keuze heeft gemaakt, overwegen gemeenten met een 'privaat buy'-keuze van voor de brief van Jetten deze opties vanwege het verplicht publiek meerderheidsbelang. Gemeenten maakten op verschillende momenten de meest recente *make-or-buy*-beslissing. Namelijk in de periode na de brief van Jetten tot nu, de afgelopen tien jaar maar voor de brief van Jetten, en de jaren '00 of daarvoor.

Hoe verklaren de factoren uit de literatuur de make-or-buy-beslissing van gemeenten voor een warmtebedrijf en welke andere verklaringen zijn er?

Gemeenten maakten in verschillende institutionele contexten hun meest recente *make-or-buy*-beslissing. Een deel deed dit vóór de brief van Jetten, een deel ná - en naar aanleiding van. Deze brief kondigde het verplicht publiek meerderheidsbelang aan, wat betekent dat een 'privaat (semi)-buy' of 'privaat joint-venture'-keuze niet meer mogelijk is als het wetsvoorstel wordt aangenomen.

In de groep gemeenten voor de brief van Jetten, onderscheiden we gemeenten die kozen voor publiek *'make'*, *joint-venture* of *semi-buy* en privaat *joint-venture* of *'buy'*. Bij alle gemeenten, met uitzondering van privaat *'buy'*-gemeenten, verklaart marktfalen gedeeltelijk de keuze. Deze gemeenten wilden uitbesteden en betrokken marktpartijen vanwege hun *resources*, maar die pakten de opgave niet op zoals gewenst of trokken zich terug. Daarom kozen deze gemeenten voor *make*, een publieke of private *joint-venture*, of uitbesteden aan een publieke partij.

Naast marktfalen, is de keuze van gemeenten met een 'publiek *make*' model ook te verklaren door een wisselwerking tussen transactiekosten, *resources* en instituties. De bevindingen duiden het warmtenet als een dienst met hoge transactiekosten. *Make*-gemeenten stellen dat zij het warmtenet beter kunnen realiseren dan marktpartijen, doordat zij beschikken over beleidsinstrumenten, kennis van infrastructuur en bewonersparticipatie als *resources*. Zij richten zich dus op de eigen sterke middelen, volgens de *resource-based-view-of-strategy*. Die sterke *resources* verminderen daarnaast de onzekerheid en complexiteit; vanuit het perspectief van een afweging tussen transactiekosten en productiekosten is de keuze voor *make* daarom te verklaren. Daarnaast verklaart de risico-inschatting op *moral hazard* en de *lock-in* door de lange concessieperiode, de *make*-keuze. Voor deze gemeenten is het *moral hazard*-risico afhankelijk van het publieke of private karakter van het warmtebedrijf, door beperkte tarieventransparantie van marktpartijen. Normatieve instituties, zoals wantrouwen in marktpartijen, spelen daarbij een rol. Ook geloven ze in een leerpad en publieke realisatiekracht.

Enkele gemeenten kozen na ervaren marktfalen voor publiek of privaat *'joint-venture'* of publiek *'semi-buy'*, waarbij *resources* en efficiëntievoordelen het meest verklarend zijn. Deze gemeenten benutten *resources*, zoals organisatiestructuren, exploitatiediensten en expertise van bestaande partijen. *Joint-venture*-gemeenten hadden de gelegenheid in te stappen met een geconsolideerde partij, waardoor ze profiteren van de sterke middelen van zowel de externe partij als die van de eigen gemeente en van schaal- en scopevoordelen. Een tekort aan *resources*, met name expertise, capaciteit en financiële middelen, verklaart de *semi-buy*-keuze om uit te besteden in plaats van zelf te participeren. Door de grootte van deze gemeente, is het profiteren van schaalvoordelen bovendien essentieel voor de betaalbaarheid.

De *privaat buy*-keuze van gemeenten voor de brief van Jetten, kan worden verklaard door instituties, transactiekosten en *resources*. Deze gemeenten hebben een oud stadsverwarmingsnetwerk en maakten in de jaren '00 of daarvoor de meest recente *make-or-buy*-beslissing. Onder invloed van de institutie de 'liberaliseringstendens' zijn hun gemeentelijke warmtebedrijven destijds verkocht aan de markt. Dat resulteert in een *privaat buy*-keuze die sindsdien niet herzien is. Dat wordt verklaard door de hoge transactiekosten, waardoor zij zich in een *lock-in* situatie bevinden. Voornamelijk kleine gemeenten komen *resources* tekort, waarmee zij het warmtebedrijf kunnen controleren of een andere weg in kunnen slaan, wat een kloof blootlegt tussen de benodigde activa specificiteit en de beschikbare *resources*, zoals kennis. Dat deze gemeenten minder gefocust zijn op duurzaamheid, verklaart mogelijk het tot nu toe uitblijven van een nieuwe *make-or-buy*-beslissing.

In de groep gemeenten die na de brief van Jetten de meest recente *make-or-buy*-beslissing maakten, onderscheiden we gemeenten die kozen voor publiek '*make*' en '*privaat buy*'. De '*publiek make*'-keuze van gemeenten na de brief van Jetten, is met name te verklaren door instituties en marktfalen. De institutie brief van Jetten leidde tot het afhaken van marktpartijen, waardoor deze gemeenten, gedreven door instituties als duurzaamheidsambitie en publieke verantwoordelijkheid, zich genoodzaakt voelden om regie te pakken en niet wilden wachten op schaal- of scopevoordelen van provinciale initiatieven. "Bestuurders met visie" maken in deze gemeenten het verschil. Wat betreft *resources* vertrouwen ze erop dat ze de benodigde middelen, zoals kennis en financiën, kunnen opbouwen of verwerven.

Gemeenten die kozen voor '*privaat buy*', zijn gemeenten met eenzelfde vorm van pragmatisme, voor wie snelheid en het behalen van de klimaatdoelen doorslaggevende sturende instituties zijn. Voor deze gemeenten is uitbesteden de meest effectieve manier om hun publieke waarden te realiseren. Hier is het publieke of private karakter niet van belang; het '*privaat*' aspect is het gevolg van de beschikbaarheid van externe partijen. De keuze om uit te besteden wordt verklaard door een combinatie van instituties en de *resources*. Als resultaat van de sturingsfilosofie zijn deze gemeenten ingericht als regieorganisatie. Dat leidt tot een tekort aan benodigde middelen, met name capaciteit en kennis, om voor *make* te kiezen. Ze benadrukken de sterke middelen van een externe leverancier, zoals de

exploitatie dienst en expertise, en hebben minder vertrouwen in het op korte termijn opbouwen van publieke realisatiekracht.

Wat verklaart de verschillende make-or-buy-beslissingen van gemeenten in hun keuze voor een warmtebedrijf?

Allereerst is er vaak geen sprake van een rationele keuze waarin alle opties beschikbaar zijn. De *make-or-buy*-beslissingen zijn in eerste instantie een gevolg van ervaren marktfalen, de ontstaansgeschiedenis en liberaliseringstendens of de regulatieve institutie 'de brief van Jetten' dat het publiek meerderheidsbelang aankondigt. Gemeenten met een beslissing uit dezelfde periode vertonen overeenkomsten in de verklaringen en keuzes.

Daarnaast blijkt dat verschillende *make-or-buy*-beslissingen ook gedeeltelijk kunnen worden verklaard door transactiekosten, de afweging van benodigde tegenover beschikbare middelen, efficiëntievoordelen en instituties. De meest recente *make-or-buy*-beslissing van gemeenten voor de brief van Jetten, met een publiek '*make*'-keuze wordt verklaard door hoge transactiekosten en sterke *resources* van de gemeente. De keuze van *joint-venture*- en *semi-buy*-gemeenten, wordt verklaard door *resources* en efficiëntievoordelen. Instituties verklaren de keuze en de hoge transactiekosten de *lock-in* van *buy*-gemeenten. De *make-or-buy*-beslissing van gemeenten na de brief van Jetten, die kozen voor publiek '*make*' wordt verklaard door de brief van Jetten en instituties, terwijl de *privaat buy*-keuze van gemeenten na de brief van Jetten wordt verklaard door *instituties* die een gevolg hebben voor een te kort *resources*, want op zichzelf ook de keuze verklaart.

Tot slot is voor een deel van de gemeente de publieke of private-keuze te verklaren op basis van beschikbaarheid, waarbij bij gemeenten met een keuze voor 'publiek' wel een voorkeur gevonden wordt een publieke partij omdat ze het risico op *moral hazard* dan lager inschatten.

5.1. Discussie

De bevindingen geven waardevolle inzichten over de *make-or-buy*-beslissing van publieke organisaties. De verklaringen sluiten aan bij de drijfveren en voorspellende factoren van de *make-or-buy*-beslissing uit onderzoek op basis van kwantitatieve methoden (Petersen, Houlberg & Christensen 2015; Rodrigues, Tavares & Araújo 2012; Plantinga, de Ridder, Corra 2011).

Door een kwalitatieve en holistische onderzoeksbenadering vanuit verschillende theorieën, legt dit onderzoek het gecontextualiseerde samenspel van factoren bloot, dat cruciaal blijkt. Als aanvulling op Williamson (1981) en Petersen et al. (2015), hangen transactiekosten niet alleen af van de eigenschappen van de dienst; de meetbaarheid van het warmtenet is ook afhankelijk van de aanwezige kennis en instituties zoals vertrouwen in marktpartijen. Het warmtenet wordt bovendien, hoewel technisch van aard, ervaren als een dienst met hoge transactiekosten. Ook de beschikbare middelen, de organisatie-inrichting en sturingsfilosofie van gemeenten zijn verbonden in de *make-or-buy*-beslissing. Dat bevestigt bevindingen van Schoute, Budding & Gradus (2017) dat uitbesteding gerelateerd is aan het governance-model van gemeenten. Dit onderzoek voegt toe dat beschikbare kennis en publieke realisatiekracht afhankelijk zijn van dat governance-model. Verder wordt het belang van instituties onderstreept. De bevindingen demonstreren dat de tijdscontext, waarin verschillende normatieve instituties als ‘de tendens’ en regulatieve instituties van toepassing kunnen zijn, cruciaal is, net als de rol van bestuurders en de publieke waarden van de gemeente. Die zijn bepalend voor de gekozen strategie, wat terugkomt in de *rational choice theory*.

Tot slot zouden ook ‘alternatieve beschikbaarheid’ en ‘beginpositie’ van gemeenten moeten worden meegenomen in verklaringen voor de *make-or-buy*-beslissing. De term impliceert een vrije keuze, maar vaak blijkt dat keuzemogelijkheden zijn beperkt, bijvoorbeeld door marktfalen. Daarnaast is de ‘beginpositie’ belangrijk, omdat die sterk beïnvloedt welke keuzes een organisatie maakt via ‘padafhankelijkheid’. Padafhankelijkheid verwijst naar effect waarbij eerdere beslissingen toekomstige keuzes beïnvloeden. Eenmaal een pad ingeslagen, kan het moeilijk zijn om van het pad af te wijken, zelfs als een alternatief op de lange

termijn beter is, doordat verandering initieel hoge kosten betekent (Gerrits 2012); dat creëert een *lock-in*-situatie zoals Williamson (1981) die beschrijft. Waar Williamson stelt dat het risico op *lock-in* organisaties weerhoudt om uit te besteden, verklaart padafhankelijkheid waarom organisaties blijven uitbesteden ondanks nadelen, zoals de gemeenten met een *privaat-buy* keuze uit '00 tot op heden, die slechte meetbaarheid ervaren. Tegelijkertijd kunnen instituties, zoals de brief van Jetten en publieke waarden, padafhankelijkheid en een *lock-in* doorbreken. Dat blijkt uit de casesgemeenten die vanuit een *privaat-buy* beginpositie, gedreven door het publiek meerderheidsbelang en duurzaamheidsambities, de koers wijzigen naar *publiek-make*.

5.2. Limitaties

Allereerst, de caseselectie via *purposive* en *convenience* sampling, resulteert mogelijk in een niet-representatieve afspiegeling van de populatie van gemeenten en bedreiging van de externe validiteit. Deze limitatie wordt deels gecompenseerd door een hoog aantal cases met geografische spreiding en variatie in gemeentegrootte.

Daarnaast, door de timing van het onderzoek aan het begin van de warmtetransitie, moet rekening worden gehouden met een selectiebias en vertekening van de resultaten, omdat nog maar weinig gemeenten bezig zijn met warmtenetten en publieke uitbestedingsmogelijkheden nog schaars zijn (NPLW 2023); mogelijk wijken casusgemeenten af van gemeenten die nog *geen make-or-buy*-beslissing hebben genomen, bijvoorbeeld in hun prioritering van duurzaamheid. De bevindingen ondersteunen deze suggestie, aangezien *privaat-buy* gemeenten zonder nieuwe beslissing sinds de aankondiging van publiek meerderheidsbelang, aangeven dat duurzaamheid minder centraal staat. Daarnaast zijn initiatieven voor een publiek *buy*-model of *semi-buy* model, nog in ontwikkeling. Dit beperkte de analyse, wat kan leiden tot een eenzijdig beeld van de resultaten met de nadruk op de context in plaats van drijfveren voor *make* of *buy*.

Vervolgonderzoek kan daarom waardevol zijn, bijvoorbeeld replicatie als er meer publieke uitbestedingsmogelijkheden ontwikkeld zijn. Daarnaast kan vervolgonderzoek zich richten op institutionele factoren, zoals normatieve ideeën over de markt, de sturingsfilosofie en visionaire bestuurders. De holistische benadering gaf inzicht in de relaties tussen factoren, maar beperkte ook een

diepgaande studie naar instituties an sich, die in de literatuur doorgaans minder worden besproken.

5.3. Aanbevelingen

De bevindingen markeren het belang van de meetbaarheid van het warmtenet voor gemeenten. Vertrouwen, samenwerking en transparante financiën zijn daarom cruciaal voor de realisatie van het warmtenet. Het vertrouwen in warmtebedrijven en de meetbaarheid van het warmtenet kunnen worden verhoogd door in te zetten op gelijkwaardige samenwerking en transparantie over financiën en rendementen. Dat is niet alleen weggelegd voor gemeenten en warmtebedrijven, maar ook voor de wetgever en de ACM.

Cruciaal is ook het opbouwen van kennis en kunde over warmtenetten bij gemeenten, waar nu een gebrek aan expertise resulteert in een gebrekkig opdrachtgeverschap en zwakke publieke realisatiekracht. Dit kan een nationaal trainingsprogramma van gemeenteambtenaren en medewerkers van warmtebedrijven inhouden met aandacht voor het lezen van business cases, juridische implicaties, en de sociologische aspecten van de warmtetransitie. Toegang tot case studies en ruimte voor innovatieve ideeën, zoals ‘commercieel aanbesteden en publiek ingroeien’, kan gemeenten en warmtebedrijven inspireren om samen de warmtetransitie te realiseren en uit de huidige impasse te komen.

In aansluiting daarop; om de impasse te doorbreken, is het voor de Rijksoverheid én warmtebedrijven van belang het ‘waarom’ van de *make-or-buy*-beslissing te beschouwen in de context van het opkomende New Public Governance-denken, dat focust op waarden die verder gaan dan efficiëntie en effectiviteit—en in het bijzonder democratische waarden. In dit perspectief heeft de overheid een speciale rol als beschermer van publieke waarden, en worden bedrijven óók als actieve probleemoplossers gezien (Bryson, Crosby, Bloomberg (2014)). Oftewel, begrip van elkaars positie, een gezamenlijke verantwoordelijkheid en samenwerking zijn noodzakelijk voor het bevorderen van een rechtvaardige warmtetransitie. Investeer in samenwerking, want zoals diverse medewerkers van gemeenten én warmtebedrijven treffend verwoorden: “We hebben elkaar wel nodig”.

Literatuur

Algemene Rekenkamer. (2023). *Warmtetransitie*. Geraadpleegd op 25 maart 2024, van <https://www.rekenkamer.nl/actueel/lopend-onderzoek/warmtetransitie#:~:text=In%20het%20Klimaatakkoord%20staat%20dat,de%20installatie%20van%20een%20warmtepomp>.

Allers, M. A., & de Greef, J. A. (2017). Intermunicipal cooperation, public spending and service levels. *Local Government Studies*, *44*(1), 127–150. <https://doi.org/10.1080/03003930.2017.1380630>

Bel, G., & Fageda, X. (2010). Partial privatisation in local services delivery: An empirical analysis of the choice of mixed firms. *Local Government Studies*, *36*(1), 129–149. <https://doi.org/10.1080/03003930903435856>

Bel, G., & Gradus, R. (2017). Privatisation, contracting-out and inter-municipal cooperation: New developments in local Public Service Delivery. *Local Government Studies*, *44*(1), 11–21. <https://doi.org/10.1080/03003930.2017.1403904>

Bhattacharjee, A. (2012). *Social Science Research: Principles, Methods, and Practices* (2012). Textbooks Collection. 3. https://digitalcommons.usf.edu/oa_textbooks/3

Bovaird, T. (2007). Public–private partnerships: From contested concepts to prevalent practice. *International Review of Administrative Sciences*, *70*(2), 199–215. <https://doi.org/10.1177/0020852304044250>

Brown, T. L., & Potoski, M. (2005). Transaction Costs and Contracting: The Practitioner Perspective. *Public Performance & Management Review*, *28*(3), 326–351. <https://doi.org/10.1080/15309576.2005.11051842>

Bryson, J.M., Crosby, B.C. & Bloomberg, L. (2014). Public Value governance: Moving beyond traditional public administration and the new public management. *Public Administration Review*, *74*(4), 445–456. <https://doi.org/10.1111/puar.12238>

CBS. CBS. (n.d.). Geraadpleegd op 1 oktober 2024, van <https://opendata.cbs.nl/#/CBS/nl/dataset/85677NED/table?ts=1727278454220>

Creswell, J.W., & Creswell, J.D. (2022). *Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches* (6th ed.). SAGE Publications.

Creswell, J.W. (2007). Five qualitative approaches to inquiry. In *Qualitative inquiry & Research design: choosing among five approaches*. (pp. 73-76).

Dignum, M., Kooij, van der, P., Kunseler, E., Schie, van, M., Schilder, F., & Staak, van der, M. (2021). *Warmtetransitie in de praktijk. Leren van ervaringen bij het aardgasvrij maken van wijken*, Planbureau voor de Leefomgeving.

Gerrits, L. (2013). *Punching clouds: An introduction to the complexity of public decision-making*. Isce Publishing.

Gradus, R., Dijkgraaf, E., & Wassenaar, M. (2014). Understanding mixed forms of refuse collection, privatization, and its reverse in the Netherlands. *International Public Management Journal*, 17(3), 328–343.

<https://doi.org/10.1080/10967494.2014.935237>

Gualthérie van Weezel, T. (2022, 20 oktober). Vattenfall stopt per direct met alle investeringen in warmtenetten. *De Volkskrant*. Geraadpleegd op 26 maart 2024, van <https://www.volkskrant.nl/nieuws-achtergrond/vattenfall-stopt-per-direct-met-alle-investeringen-in-warmtenetten~b1d11458/>

G40 Stedennetwerk. (n.d.). *Gezamenlijke belangenbehartiging en kennisdeling voor 41 grote steden*. Geraadpleegd op 25 maart 2024, van <https://www.g40stedennetwerk.nl/>.

Hermano Rebolledo, V., & Martin Cruz, N. (2010). The *make or buy* public strategy. The case of government delivery of international aid in Spain. Universidad de Valladolid.

Johansson-Berg, T. (2015). A critical appraisal of the current use of transaction cost explanations for government *make-or-buy* choices: Towards a contingent theory and forms of tests. *Public Management Review*, 17(5), 661–678.

<https://doi.org/10.1080/14719037.2013.848922>

Kamerbrief besluit infrastructuur collectieve warmtevoorziening in publieke handen (2022, 21 oktober). Geraadpleegd van

<https://www.rijksoverheid.nl/documenten/kamerstukken/2022/10/21/wet-collectieve-warmtevoorziening-besluit-infrastructuur-in-publieke-handen>

Klein, P. G. (2004). The *make-or-buy* decision: Lessons from empirical studies. In *Handbook of New Institutional Economics* (pp. 435–464).

https://doi.org/10.1007/0-387-25092-1_18

Klimaatakkoord. (2019). Geraadpleegd op 4 maart 2024, van

<https://www.rijksoverheid.nl/documenten/rapporten/2019/06/28/klimaatakkoord>

Knott, E., Rao, A. H., Summers, K., & Teeger, C. (2022). Interviews in the Social Sciences. *Nature Reviews Methods Primers*, 2(1). <https://doi.org/10.1038/s43586-022-00150-6>

K80 (n.d.) De K80. Geraadpleegd op 25 maart 2024, van <https://www.k80.nl/>

McDonald, O. (2024, 30 juli). *Warmtenetten Zijn Financieel Fiasco voor energiebedrijven*. FD.nl. <https://fd.nl/bedrijfsleven/1525165/warmtenetten-financieel-fiasco-voor-energiebedrijven>

Milieu Centraal. (z.d.). *Warmtepomp: duurzaam elektrisch verwarmen*.

Geraadpleegd op 4 maart 2024, van <https://www.milieucentraal.nl/energie-besparen/duurzaam-verwarmen-en-koelen/warmtepomp-duurzaam-elektrisch-verwarmen/>

Ministerie van Economische Zaken en Klimaat. (2022, juni). *Ontwerp*

Beleidsprogramma Klimaat. Rijksoverheid. Geraadpleegd op 26 maart 2024, van <https://www.rijksoverheid.nl/documenten/publicaties/2022/06/02/ontwerp-beleidsprogramma-klimaat>

Nationaal Programma Lokale Warmtetransitie. (2023). *Lokale Warmtetransitie in Beeld 2023*. Kwalitatief beeld van de lokale warmtetransitie, op basis van gesprekken met ruim 300 gemeenten.

Nationaal Programma Lokale Warmtetransitie. (z.d.). *Lokale Warmtetransitie: het narratief*. Geraadpleegd op 4 maart 2024, van

<https://www.nplw.nl/strategieuitvoering/verhaal-lokale-warmtetransitie/default.aspx>

Petersen, O. H., Houlberg, K., & Ring Christensen, L. (2015). Contracting out local services: A tale of technical and social services. *Public Administration Review*, 75(4), 560-570. <https://doi.org/10.1111/puar.12367>

Plantinga, M., de Ridder, K., & Corra, A. (2011). Choosing whether to *buy* or *make*: The contracting out of employment reintegration services by Dutch municipalities. *Social Policy & Administration*, 45(3), 245–263. <https://doi.org/10.1111/j.1467-9515.2011.00767.x>

Rodrigues, M., Tavares, A. F., & Araújo, J. F. (2012). Municipal Service Delivery: The role of transaction costs in the choice between alternative governance mechanisms. *Local Government Studies*, 38(5), 615–638. <https://doi.org/10.1080/03003930.2012.666211>

Rosenberg Hansen, J., Mols, N. P., & Villadsen, A. R. (2011). *Make and buy*—an alternative to *make* or *buy*? An investigation of four theoretical explanations in Danish municipalities. *International Journal of Public Administration*, 34(8), 539–552. <https://doi.org/10.1080/01900692.2011.582624>

Schie, van, M., Kooij, van der, P., Kunseler, E., Scholte, S., Staak, van der, M. (2022). *Tussen uitvoering en beleid in de warmtetransitie*. Over de omgang met knelpunten in de gemeentelijke uitvoering van het Programma Aardgasvrije Wijken, Planbureau voor de Leefomgeving.

Schoute, M., Budding, T., & Gradus, R. (2017). Municipalities' choices of Service Delivery Modes: The Influence of service, political, governance, and financial characteristics. *International Public Management Journal*, 21(4), 502–532. <https://doi.org/10.1080/10967494.2017.1297337>

Seawright, J., & Gerring, J. (2008). Case selection techniques in case study research. *Political Research Quarterly*, 61(2), 294–308. <https://doi.org/10.1177/1065912907313077>

Sims, J., Powell, P., & Vidgen, R. (2016). A resource-based view of the build/*buy* decision: Emergent and rational stepwise models of strategic planning. *Strategic Change*, 25(1), 7–26. <https://doi.org/10.1002/jsc.2044>

Stichting Warmtenetwerk. (2023, 12 december). *Aan de slag met de nieuwe warmtewetgeving!* Geraadpleegd op 26 maart 2024, van <https://warmtenetwerk.nl/nieuws/item/aan-de-slag-met-de-nieuwe-warmtewetgeving/>

TNO. (2024). *Organisatiemodellen en samenwerkingsvormen onder de Wcw*. Nieuw wetsvoorstel Wcw brengt substantiële veranderingen met zich mee. *Binnenlands Bestuur*. Geraadpleegd op 4 maart 2024, van <https://www.binnenlandsbestuur.nl/ruimte-en-milieu/tno/organisatiemodellen-en-samenwerkingsvormen-onder-de-wcw>

Verweij, S., Koppenjan, J., & Hombergen, L. (2023). Uitdagingen bij het evalueren van de kosteneffectiviteit en Meerwaarde van Pps Bij publieke Infrastructuurprojecten. *Beleid En Maatschappij*, 50(1), 25–44. <https://doi.org/10.5553/benm/138900692022010>

Verweij, S., van Meerkerk, I., & Leendertse, W. (2020). Het Prestatievoordeel van Publiek-Private Samenwerking. *Beleid En Maatschappij*, 47(3), 269–289. <https://doi.org/10.5553/benm/138900692020047003003>

Voorn, B., van Genugten, M. L., & van Thiel, S. (2017). The efficiency and effectiveness of municipally owned corporations: A systematic review. *Local Government Studies*, 43(5), 820–841. <https://doi.org/10.1080/03003930.2017.1319360>

Wang, H., Xiong, W., Wu, G., & Zhu, D. (2017). Public–private partnership in public administration discipline: A literature review. *Public Management Review*, 20(2), 293–316. <https://doi.org/10.1080/14719037.2017.1313445>

Warsen, R., Klijn, E. H., & Koppenjan, J. (2019). Mix and match: How contractual and relational conditions are combined in successful public–private partnerships. *Journal of Public Administration Research and Theory*, 29(3), 375–393. <https://doi.org/10.1093/jopart/muy082>

Werven, M., Bianchi, R., & Aartsma, G. (2022). *Vergelijking van zes warmtenetten met verschillende ketenstructuur*. Een vergelijking tussen de warmtenetten in Delft, Ede, Enschede, Groningen, Hengelo en Zaanstad. Berenschot. Geraadpleegd op 26 maart 2024, van <https://www.berenschot.nl/nieuws/vergelijking-warmtenetten-geen-causaal-verband-ketenstructuur-en-publieke-belangen>

Wetsvoorstel Wet Collectieve Warmte (2024, 2 februari). Geraadpleegd van <https://wetgevingskalender.overheid.nl/regeling/WGK010356/documenten/Raad%20van%20State/Voorbereidende%20documenten%20gepubliceerd/1>

Wetsvoorstel Wet gemeentelijke instrumenten warmtetransitie (2023, 23 juni).

Geraadpleegd van

<https://www.tweedekamer.nl/kamerstukken/wetsvoorstellen/detail?cfg=wetsvoorstel&qry=wetsvoorstel%3A36387#wetgevingsproces>

Williamson, O. E. (1981). The economics of organization: The Transaction Cost Approach. *American Journal of Sociology*, 87(3), 548–577.

<https://doi.org/10.1086/227496>

Bijlagen

Bijlage I Topiclijst

Introductie

- **Voorstellen**
 - Functietitel + organisatie
 - Werkzaamheden
 - Hoe bent u verbonden met de realisatie van het warmtenet?
- Belangrijk dat het niet gaat over wat er beter zóú zijn, maar hoe die keuze wordt gemaakt

Casusinformatie

- Kunt u mij de situatie van het warmtenet schetsen in deze gemeente?
 - Hoe groot is het project financieel gezien?
- Wie zijn de stakeholders? En wie zijn de aandeelhouders van het warmtebedrijf?
- Met welke organisaties werkt u samen?
- Kunt u mij vertellen hoe het privaat/publiek warmtebedrijf tot stand is gekomen?
 - Welke actoren zijn daarbij betrokken?
 - Hoe wordt die keuze gemaakt en door wie?
 - Waarom heeft gemeente X een publiek/privaat warmtebedrijf? Wat verklaart die keuze?

Mogelijke verklarende factoren

Het warmtenet

- Hoe ervaart u de realisatie van het warmtenet in deze gemeente en waarom?
- Hoe ziet het proces van het evalueren van het functioneren van het warmtenet met het warmtebedrijf eruit? Is dat een ingewikkeld of juist gemakkelijk proces?
- Is het mogelijk om naar een andere aanbieder te gaan?
- Heeft dat invloed gehad op de beslissing van een privaat/publiek warmtebedrijf? Zo ja, waarom wel? Zo nee, waarom niet?

De gemeente

- Hoe is de financiële positie van de gemeente? En hoe zijn de financiën rondom de realisatie van het warmtenet?

- Hoeveel personen zijn er fulltime beschikbaar voor de realisatie van het warmtenet? En wat is hun expertise?
- Hoe kijkt u aan tegen de beschikbare middelen van de gemeente?
 - Vindt u dat er voldoende kennis en/of mankracht is binnen de gemeente voor de realisatie van het warmtenet?
 - Vindt u dat er voldoende financiën zijn binnen de gemeente voor de realisatie van het warmtenet?
- Heeft dat invloed gehad op de beslissing van een privaat/publiek warmtebedrijf? Zo ja, waarom wel? Zo nee, waarom niet?

Institutionele krachten

- Kunt u iets vertellen over de invloed van de Wcw of andere wet- en regelgeving op de realisatie van het warmtenet? Heeft dat invloed (gehad) op de beslissing van een privaat/publiek warmtebedrijf?
- Hoe kijkt u tegen de rol van de markt aan in het verlenen van publieke diensten?
- Hoe kijkt u tegen de rol van de overheid aan in het verlenen van publieke diensten?
- Vindt u dat één van de twee beter is in de realisatie van het warmtenet? Zo ja, waarom?
- Heeft dat invloed gehad op de beslissing van een privaat/publiek warmtebedrijf? Zo ja, waarom wel? Zo nee, waarom niet?

Omgeving

- U vertelde dat het warmtenet [x] aantal aansluitingen heeft en klein/middel/groot project is. Heeft dat invloed gehad op de beslissing van een privaat/publiek warmtebedrijf? Zo ja, waarom wel? Zo nee, waarom niet?
- Waren er mogelijkheden andere publieke diensten te combineren met het warmtenet en heeft dat meegespeeld in de keuze?

Overige

- Zijn er andere factoren die een rol hebben gespeeld in de keuze voor een publiek of privaat warmtebedrijf denkt u? Welke, en waarom?
- **Wat verklaart volgens u de keuze?/wat is doorslaggevend?**
- Zijn er nog andere zaken die u wilt bespreken in dit kader?

Bijlage II: Informed consentformulier

Informatieblad voor scriptieonderzoek ‘*make-or-buy*-beslissing van gemeenten in de context van de realisatie van het warmtenet’.

Onder begeleiding van dr. Jolien Grandia onderzoekt Josephine Waslander de factoren die een rol spelen in gemeentelijke beslissing voor een publiek of privaat warmtebedrijf. Met behulp van uw deelname kan dit onderzoek worden gerealiseerd. Josephine is benieuwd naar *uw ervaring* over de het besluitvormingsproces met omtrent de realisatie van het warmtenet. Er zijn geen goede of foute antwoorden.

Waarom dit onderzoek?

Het onderzoek heeft als doel te begrijpen welke factoren een rol spelen in de beslissing voor een publiek of privaat warmtebedrijf bij de realisatie van het warmtenet. Dit onderzoek wordt uitgevoerd vanuit de Erasmus Universiteit Rotterdam.

Verloop

U neemt deel aan een onderzoek waarbij we informatie zullen vergaren door u te interviewen, uw antwoorden te noteren en op te nemen via audio-opname. Er wordt een transcript uitgewerkt van het interview.

Vertrouwelijkheid

Wij doen er alles aan uw privacy zo goed mogelijk te beschermen. Naast de student zullen alleen de scriptiebegeleider en tweede lezer toegang krijgen tot alle door u verstrekte gegevens.

Er wordt op geen enkele wijze vertrouwelijke informatie of persoonsgegevens van of over u naar buiten gebracht, waardoor iemand u zal kunnen herkennen.

In het onderzoek wordt u aangeduid met een verzonnen naam (pseudoniem), tenzij u toestemming heeft verleend om uw naam voor citaten te gebruiken.

Vrijwilligheid

U hoeft geen vragen te beantwoorden die u niet wilt beantwoorden. Mocht u iets niet in een groep willen vertellen, maar wel privé, dan kunt u Josephine Waslander achteraf e-mailen of bellen. Uw deelname is vrijwillig en u kunt stoppen wanneer u wilt.

Als u tijdens het onderzoek besluit om uw medewerking te staken, zullen de gegevens die u reeds hebt verstrekt tot het moment van intrekking van de toestemming in het onderzoek gebruikt worden.

Wilt u stoppen met dit onderzoek? Neem dan contact op met Josephine Waslander via 703942jw@eur.nl of +31 6 55 34 45 92

Dataopslag

In de scriptie zullen anonieme gegevens of pseudoniemen worden gebruikt. De audio-opnamen, formulieren en/of andere documenten die in het kader van deze scriptie worden gemaakt of verzameld, worden beveiligd opgeslagen.

De onderzoeksgegevens worden bewaard voor een periode van maximaal tien jaar. Uiterlijk na het verstrijken van deze termijn zullen de gegevens worden verwijderd of worden

geanonimiseerd zodat ze niet meer te herleiden zijn tot een persoon.

Mocht de scriptie met een 7,5 of hoger beoordeeld worden, dan wordt deze gepubliceerd in de scriptie repository van de Erasmus Universiteit Rotterdam.

Indienen van een vraag of klacht

Indien u specifieke vragen heeft over hoe er met uw persoonsgegevens wordt omgegaan, kunt u deze stellen aan Josephine Waslander via 703942jw@eur.nl of +31 6 55 34 45 92. U kunt daarnaast een klacht indienen bij de Autoriteit Persoonsgegevens indien u vermoedt dat uw gegevens verkeerd zijn verwerkt.

Door dit toestemmingsformulier te ondertekenen erken ik het volgende:

JA NEE

- 1 Ik ben voldoende geïnformeerd over het onderzoek. Ik heb het informatieblad gelezen en heb daarna de mogelijkheid gehad vragen te kunnen stellen. Deze vragen zijn voldoende beantwoord en ik heb voldoende tijd gehad om over mijn deelname te beslissen.
- 2 Ik neem vrijwillig deel aan dit onderzoek. Het is mij duidelijk dat ik deelname aan het onderzoek op elk moment, zonder

opgaaf van reden, kan beëindigen. Ik hoef een vraag niet te beantwoorden als ik dat niet wil.

Voor deelname aan het onderzoek is het bovendien nodig dat u voor verschillende onderdelen specifiek toestemming geeft.

- 3 Ik geef toestemming om de gegevens die tijdens dit onderzoek over mij worden verzameld, te verwerken zoals is uitgelegd in het bijgevoegde informatieblad. Deze toestemming ziet ook op het verwerken van gegevens over mijn gender, politieke opvattingen, religieuze of levensbeschouwelijke opvattingen en lidmaatschap van een vakbond.
- 4 Ik geef toestemming om tijdens het gesprek geluidsopnames te *maken* en mijn antwoorden uit te werken in een transcript.
- 5 Ik geef toestemming om mijn antwoorden te gebruiken voor quotes in de scriptie van de student.
- 6 Streep door: Ik geef toestemming om **mijn eigen naam/een pseudoniem** te vermelden bij de hierboven bedoelde quotes.

- 7 Streep door: Ik geef toestemming om **de naam van de gemeente/een pseudoniem** te vermelden in het onderzoek.
- 8 Ik geef toestemming om de bij mij verzamelde gegevens te bewaren en te gebruiken voor al het verdere onderzoek dat er later mee gedaan kan worden.

Naam deelnemer:

Naam student:

Handtekening:

Handtekening:

Datum:

Datum:

Bijlage III Overzicht *make-or-buy*-beslissing warmtenet casusgemeenten

Tabel 5. Overzicht *make-or-buy*-beslissing casusgemeenten

Gemeente	Keuze	Aandeelhouders	Wanneer keuze gemaakt	Al bestaand net?	Sinds
Amsterdam	Westpoort Warmte	Gemeente Amsterdam (50%) & Vattenfall (50%)	2005/ 2008	Ja, Vattenfall	jaren '90
	Vattenfall	-	jaren '90		
Den Bosch	Verkenning oprichten van publiek warmtebedrijf voor project het Zand	Insteek 100% publiek, maar ook verkennend hoe andere publieke of private partijen een rol kunnen spelen		Ennatuurlijk heeft een klein net bij nieuwbouw	nvt
Den Haag	Aanbesteding sprocedure gestart (mislukt), nu onderzoek vervolgstappen 100% gemeentelijk warmtebedrijf of gedeeltelijk uitbesteden	-	Aanbesteding mislukt 2024, nu nog geen keuze	Ja, Eneco	jaren '90

Deventer	Gemeentelijk publiek warmtebedrijf	100% gemeente Deventer	2020	Ja, oude stadsverwarming. Geliberaliseerd	Jaren '60
Eindhoven	Oprichting publiek energiebedrijf	Insteek 100% gemeente Eindhoven	2023	Ja, o.a. Ennatuurlijk	jaren '90
Gorinchem	HVC	52 gemeenten en 8 waterschappen (Gorinchem 2%)	~2019/2021	Nee	nvt
Groningen	WarmteStad	Gemeente Groningen (50%), Waterbedrijf Groningen (50%)	2014	Kleine subnetten Eneco	nvt
Helmond	Ennatuurlijk	PGGM		Ja, Ennatuurlijk	jaren '70 - '80

Purmerend	Stadsverwarming Purmerend (SVP)	Gemeente Purmerend (100%)	Jaren '80	Ja, oude stadsverwarming	Jaren '80
Tilburg	Gemeentelijk publiek warmtebedrijf	Gemeente Tilburg (100%)	2023/2024	Ja, (grootste van) Ennatuurlijk	Jaren '80
Venlo	Linthorst	Linthorst (100%)	2024	Nee	nvt
Duiven/Wes tervoort	Vattenfall			Ja, oude stadsverwarming. Vattenfall	jaren '80
Zwolle	Publiek warmtebedrijf	Gemeente Zwolle (100%)	2023	Kleine netten	nvt

Tabel 6. Overzicht betrokken marktpartijen en publieke waarden

Gemeente	Huidige ontwikkelingen i.v.m. Wcw?	Marktpartijen betrokken?	Publieke waarden/strategische doelen
Amsterdam	Onderzoeken wat de mogelijkheden zijn	Ja, tender gedaan. Trokken zich terug. Toen joint venture met Vattenfall (Westpoort Warmte)	Sturingsfilosofie "Doelgericht op afstand" Zelf taken uitvoeren? nee, tenzij...-principe. Betaalbaarheid en duurzaamheid (in die volgorde, eerder andersom)
Den Bosch	Verkenning oprichten van publiek warmtebedrijf voor project het Zand	Nee	Betaalbaarheid. Ambitie 2045 aardgasvrij
Den Haag	Aanbestedingsdeadline voor ingang Wcw, maar Wcw was op cruciale punten nog niet uitgewerkt waardoor marktpartijen die risico's incalculeerden in prijs	Ja, maar na haalbaarheidsstudie bleek het te duur	Duurzaamheidsambities
Deventer	Warmtebedrijf wordt ondergebracht in aparte entiteit (en niet op de gemeentebegroting zoals nu)	Ja, marktvraag voor warmtebedrijf gedaan. Geen interesse vanuit de markt. Daarna marktvraag gedaan voor leverancier, terugtrekking na wcw	Betaalbaarheid, duurzaamheid, opschaalbaarheid. In eerste instantie ambitie om doelstelling fossielvrij rond 2035 te bereiken

Eindhoven	Niet willen wachten op commerciële partijen die afwachtend zijn door Wcw. Publieke initiatieven zijn nog niet ver genoeg	Nee, commerciële partijen zijn afwachtend door Wcw	Duurzaamheid, betaalbaar en inclusief; betrouwbaar en toekomstbestendig; efficiënt en voortvarend; maatschappelijk en financieel rendabel. Alle bewoners moeten kunnen meekomen
Gorinchem	Door met HVC. De intentieverklaring met HVC was er voordat de Wcw werd ontwikkeld	Ja, afgehaakt voor serieuze verkenning. "Wilden alleen het zoet en niet het zuur"	Duurzaamheidswens, brede maatschappelijke opgave, goede deal <i>maken</i> voor bewoners
Groningen	Nvt	Ja, afgehaakt	Aangesloten bij 100 klimaatneutrale steden, versneld energieopgave willen realiseren (2035). Betaalbaar voor iedereen
Helmond	Onderzoek naar 3 opties; 1) niets doen, 2) 51% gemeentelijk eigenaarschap en beheer externe partij 3) provinciaal warmtebedrijf met Helmond als aandeelhouder	Nog niet.	Betaalbaarheid. Zuiverheid bij proces keuze.
Purmerend	Regie vanuit gemeentebestuur op SVP neemt toe	Ja, niemand wilde het warmtenet hebben ivm slechte staat	Betaalbaarheid en leveringszekerheid. Duurzaamheid bungelt onderaan

Tilburg	Ennatuurlijk stopt met uitbreiden. Geen andere partijen die het op zich kunnen nemen. Op z'n minst katalyserende factor die helpt om deze keuze te <i>maken</i>	Nee	Duurzaamheid, sterke ambitie in energietransitie
Venlo	Druk overgangperiode Wcw. Publiek leerpad afgesproken met private partij	Ja	Duurzaamheid, circulariteit. Betrouwbaarheid. Sturingsfilosofie: regieorganisatie
Duiven/Westervoort	Vattenfall heeft zich teruggetrokken. Nu weet gemeente Westervoort nog niet wat te doen	Nee	Betaalbaarheid en leveringszekerheid
Zwolle	Er waren al ideeën om het zelf te doen, maar Wcw gaf zetje. Geen marktpartijen over	Ja, voor en na concept Wcw	Duurzaamheidsambities: energieneutraal in 2040. Betaalbaarheid. Haalbaarheid, Draagvlak. Transparantie

Tabel 7. Overzicht moment make-or-buy-beslissing en verkenning nieuwe make-or-buy-beslissing van gemeenten

Gemeente	Meest recente make-or-buy-beslissing	Wanneer	Voor of na brief Jetten	Wordt er een nieuwe make-or-buy-beslissing verkend?
Amsterdam	Joint Venture Privaat	2005/2008	Voor	Ja
	Buy Privaat	jaren '00	Voor	Ja
Den Bosch	Verkenning publiek warmtebedrijf	2024	Na	Ja
Den Haag	Buy Privaat	2023	Na	Ja
Deventer	Make Publiek	2020	Voor	Nee
Eindhoven	Make Publiek	2023	Na	Nee
Gorinchem	Buy Publiek	2021	Voor	Nee
Groningen	Joint Venture Publiek	2014	Voor	Nee
Helmond	Buy Privaat	Jaren '00	Voor	Ja
Purmerend	Make Publiek	Jaren '80	Voor	Nee
Tilburg	Make Publiek	2023/2024	Na	Nee
Venlo	Buy Privaat	2024	Na	Nee
Duiven/ Westervoort	Buy Privaat	Jaren '00	Voor	Ja
Zwolle	Make Publiek	2023	Na	Nee

Tabel 8. Overzicht startpunt make-or-buy-beslissing

Gemeente	Al bestaand net?	Sinds	Percentage stadsverwarming (bron Algemene Rekenkamer)
Amsterdam	Ja, Vattenfall	jaren '90	15,3
Den Bosch	Ennatuurlijk heeft een klein net bij nieuwbouw	nvt	-
Den Haag	Ja, Eneco		9,1
Deventer	Ja, oude stadsverwarming. Ennatuurlijk	Jaren '60	5
Eindhoven	Ja, o.a. Ennatuurlijk	jaren '90	6,4
Gorinchem	Nee	nvt	0,3
Groningen	Kleine subnetten Eneco	nvt	2,4
Helmond	Ja, Ennatuurlijk	jaren '70 - '80	14,9
Purmerend	Nooit geliberaliseerd	Jaren '80	62,8
Tilburg	Ja, (grootste van) Ennatuurlijk	Jaren '80	26,6
Venlo	Nee	nvt	-
Duiven/Westervoort	Ja, oude stadsverwarming. Vattenfall	jaren '80	42,6
Zwolle	Een paar kleine netten	nvt	-

Tabel 9. Gemeenten op basis van moment van meest recente keuze met huidige percentage stadsverwarming (%).

Legenda

Publiek	Privaat	Publiek/privaat
* percentage stadsverwarming op moment van keuze, zijn geen gegevens van.		

Tabel 9.1 Gemeenten die voor brief Jetten (oktober 2022) meest recente keuze maakten en huidige percentage stadsverwarming (%)

(Semi-) Make	Joint Venture	(Semi -) Buy
Deventer (5%)	Amsterdam (15,3%)	Amsterdam (15,3%)
Purmerend (62,8%)	Groningen (2,4%)	Duiven/ Westervoort (42,6%)
		Gorinchem (0,3%)
		Helmond (14,9%)

Tabel 9.2 Gemeenten die na brief Jetten (oktober 2022) meest recente keuze maakten en huidige percentage stadsverwarming (%)

(Semi-)Make	Joint Venture	(Semi-)Buy
Eindhoven (6,4%)		Venlo (0%)
Tilburg (26,6%)		Den Haag (9,1%)
Zwolle (0%)		