

De transitie naar een schonere energiemix in Rotterdam

Hoe in de relatie tussen Rotterdam en hogere overheden
kansen te benutten en belemmeringen weg te nemen
op een alternatieve bottom-up manier

Lucas Vroom

Masterthesis Planologie

Universiteit Utrecht & gemeente Rotterdam

15 juli 2016

De transitie naar een schonere energiemix in Rotterdam

**Hoe in de relatie tussen Rotterdam en hogere overheden
kansen te benutten en belemmeringen weg te nemen
op een alternatieve bottom-up manier**



Gemeente Rotterdam



Universiteit Utrecht

Auteur

Lucas Vroom

Mail

l.r.vroom@student.uu.nl,
lr.vroom@rotterdam.nl,
lucasvroom@outlook.com

Telefoonnummer

0623376737

Onderwijsinstelling

Universiteit Utrecht, Faculteit Geowetenschappen

Opleiding

Master Planologie

Studentnummer

3857956

Begeleidster

Fennie van Straalen

Stage

Gemeente Rotterdam

Afdeling

Stadsontwikkeling, Beleid, advies en programmering

Personeelsnummer

146085

Begeleiders

Arjen Spanjersberg & Astrid Madsen

15 juli, 2016



Voorwoord

De masterthesis die voor u ligt vormt de symbolische afsluiting van mijn opleiding tot planoloog. Een opleiding die ik ben begonnen omdat ik graag een wezenlijke en tastbare bijdrage wil leveren aan de wereld om mij heen. In die geest hoop ik dat deze thesis de basis vormt voor een bijdrage aan de transitie naar een schonere energiemix en daarmee een schonere en toekomstbestendige samenleving.

Dat de energietransitie een enorm complexe opgave is, werd mij al snel duidelijk. Het uitvoeren van het onderzoek was derhalve geen gemakkelijke klus. Hierin ben ik dan ook door verschillende personen begeleid en gesteund die ik daarvoor graag wil bedanken. In de eerste plaats mijn begeleidster vanuit de Universiteit Utrecht, Fennie van Straalen; dankzij haar kritische opmerkingen, tips en aanwijzingen heb ik constant doelgericht kunnen toewerken naar dit eindresultaat. Ook mijn twee stagebegeleiders vanuit de gemeente Rotterdam, Arjen Spanjersberg en Astrid Madsen, wil ik graag bedanken voor hun bijdrage. Zonder hun hulp

had ik mijn weg binnen de gemeente Rotterdam beduidend minder makkelijk kunnen vinden en was dit onderzoek niet zo goed geland binnen de organisatie. Verder wil ik graag Cisca Vroom bedanken voor haar hulp bij het redactionele werk en Annelieke van der Kleij voor haar hulp bij de vormgeving van het eindproduct. En tot slot natuurlijk dank aan alle respondenten voor hun tijd en input; zonder hun bijdrage was dit onderzoek niet mogelijk geweest.

Ik hoop dat deze scriptie een bijdrage levert aan de ontwikkeling van een alternatief bottom-up model dat gebruikt kan worden door de overheid op microniveau om haar te helpen te sturen op het verbeteren van de integraliteit met de hogere overheidsniveaus om zo de energietransitie te versnellen.

Tot slot hoop ik natuurlijk dat deze scriptie met plezier en interesse gelezen zal worden!

Lucas Vroom,
juli, 2016

Samenvatting

Inleiding

Met het Klimaatakkoord van Parijs is er voor eerst wereldwijde consensus over het feit dat klimaatverandering daadwerkelijk een urgent probleem is dat aangepakt dient te worden. Hierbij is het beperken van de CO₂-uitstoot om zo de opwarming van de aarde tegen te gaan één van de belangrijkste punten. Hiervoor is een transitie nodig van een op fossiele brandstoffen gebaseerde energiemix naar een schone, duurzame energiemix. Momenteel gaat deze transitie in Nederland zeer langzaam. In de basis zijn er in deze energietransitie twee verschillende kanten te onderscheiden; een technische en bestuurlijke, waarbij in Nederland het probleem op het bestuurlijke vlak ligt. Hoewel er in deze discussie veel factoren meespelen, lijkt in ieder geval een deel van het probleem te liggen bij een gebrek aan integraliteit bij de overheid tussen het microniveau enerzijds en het meso- en macroniveau anderzijds. Dit gebrek aan integraliteit blijkt zowel uit wetenschappelijke

literatuur als in de maatschappelijke praktijk en vertaalt zich derhalve ook in twee problemen; een wetenschappelijke en maatschappelijke. Het wetenschappelijke probleem bestaat eruit dat de beschikbare literatuur zich voornamelijk focust op de bestaande top-down relatie. Dit zet zich door in een maatschappelijk probleem. Het huidige top-down model levert namelijk weinig tot geen resultaat op; de overheid kan in dit model op microniveau nauwelijks invloed uitoefenen op de energietransitie terwijl haar rol hierin van groot belang is. Dit leidt tot twee onderzoeksdoelen; allereerst een aanzet geven tot een alternatief bottom-up georiënteerd model aan de hand van aanknopingspunten uit de huidige governance-literatuur en het praktijkonderzoek en een tweede maatschappelijk doel waarbij dit model omgezet dient te worden in concrete aanbevelingen om de energietransitie in de gemeente Rotterdam te versnellen. Dit heeft geleid tot de volgende onderzoeksvraag:

“Hoe kan de overheid op microniveau sturen naar het verbeteren van de integraliteit met de overheid op meso- en macroniveau om zo de energietransitie naar een duurzame energiemix te versnellen?”.

Om deze onderzoeksvraag te kunnen beantwoorden is een drietal deelvragen opgesteld:

- Wat zijn kansen en belemmeringen voor integraliteit tussen de overheid op microniveau enerzijds en op meso- en macroniveau anderzijds met betrekking tot het versnellen van de energietransitie en -mix?
- Welke aanknopingspunten biedt de wetenschappelijke literatuur om de integraliteit tussen de overheid op microniveau enerzijds en meso- en macroniveau anderzijds op een bottom-up wijze te verbeteren en een aanzet te geven tot een algemeen alternatief bottom-up georiënteerd model?
- Hoe kunnen de gevonden aanknopingspunten en de (mogelijke) aanzet tot een alternatief bottom-up georiënteerd model in de praktijk toegepast worden om kansen op integraliteit tussen de overheid op microniveau enerzijds en meso- en macroniveau anderzijds te benutten en belemmeringen weg te nemen?

Theoretisch Kader

Belangrijk voor het onderzoek is om een goed beeld te hebben van wat de begrippen energiemix en energietransitie inhouden. De term energiemix kan gedefinieerd worden als de optelsom van de verschillende wijzen waarop energie wordt opgewekt om aan de vraag in een bepaald gebied te voldoen. Transitie kan gedefinieerd worden

als sociale transformatieprocessen waarbinnen sociaal-technische systemen – zoals het huidige energiesysteem – structureel veranderen over een bepaalde tijdsperiode.

Vervolgens is de blik gewend tot de complexiteitstheorie, en meer in het speciaal geaggregeerde complexiteit om het complexe vraagstuk waarmee in dit onderzoek wordt geworsteld in te kaderen. Daarbij is per sleutelement van complexiteit zoals interne structuur, de omgeving en leren en geheugen gekeken hoe deze zich verhouden tot het complexe proces van de energietransitie. Hierna was de vraag hoe er met deze complexiteit in de praktijk omgegaan moest worden. Hiervoor bleek de theorie van governance en dan in het bijzonder multi-scalar meta-governance het meest geschikt. In multi-level governance, transition management en innovatiestudies is vervolgens verder gezocht naar aanknopingspunten voor concrete beleidsmaatregelen en de aanzet tot een alternatief bottom-up georiënteerd model.

Methodologie

In dit onderzoek is gekozen voor kwalitatief onderzoek. De reden hiervoor is dat deze methode meer mogelijkheden biedt om met de complexiteit exploratieve aard van het onderzoek om te gaan. Door het meer open karakter van kwalitatieve methoden bestaat de mogelijkheid om meer gedetailleerde informatie te verkrijgen over de relaties tussen de overheidsactoren én de flexibiliteit om in te gaan op onverwachte kansen

en belemmeringen met betrekking tot de relaties tussen deze actoren.

Om het aantal te onderzoeken relaties te beperken is gekozen voor het uitvoeren van een casestudy. Als casestudy-object is gekozen voor Rotterdam omdat deze gemeente grote ambities heeft op het gebied van duurzaamheid terwijl de energietransitie nog niet wil vlotten. Een interessantecasus, ook door het feit dat Rotterdam een stad van formaat is, een wereldhaven met veel industrie en daarom van grote betekenis in die transitie. Het onderzoek naar deze casus bestaat uit twee delen. Het eerste deel betreft een beleids- en actor-netwerkanalyse. Het doel hiervan is om de context en het krachtenveld te schetsen waarin de energietransitie in Rotterdam momenteel plaatsvindt. Drie vragen staan daarbij centraal; 1) hoe ziet de bestuurlijke context eruit? 2) welke actoren zijn het belangrijkste en hoe staan zij tegenover de energietransitie? En 3) hoe zien de relaties tussen deze actoren eruit? In het tweede deel van het onderzoek wordt dieper ingegaan op het ontstaan en het belang van de relaties tussen de diverse actoren.

Tot slot komt in de methodologie de betrouwbaarheid en validiteit van het onderzoek aan bod. De betrouwbaarheid is in dit onderzoek gewaarborgd door een gestandaardiseerde manier van werken. De externe validiteit, of representativiteit is uiteraard een heikel punt bij casestudies. Doordat er sprake is van een

hele specifieke case zijn de uitkomsten lastig te generaliseren. De aanzet tot het alternatieve bottom-up model dat is ontwikkeld is uiteraard wel breder toepasbaar.

Resultaten

I Beleidsanalyse

De rode lijn die uit de beleidsanalyse gehaald is, is dat de meeste overheidsactoren doelstellingen en richtlijnen hebben opgesteld die afgeleid zijn uit de doelstellingen die door de 'hogere' overheidsniveau zijn opgesteld. Rotterdam is een uitzondering hierop. Uit de geanalyseerde documenten blijkt dat zij méér willen doen in de energietransitie dan het Energieakkoord voorschrijft.

II Actor-netwerkanalyse

De resultaten van de actor-netwerkanalyse zijn in hoofdlijnen op te splitsen in twee delen; de resultaten van de actoranalyse en die van de netwerkanalyse. Het doel van de actoranalyse is om de geanalyseerde actoren in te delen als key-, primary- of secondary actor op basis van hun inzet, belangen, invloed, mate van motivatie en organisatie van de desbetreffende actor. Kennis hebben van de positie van verschillende actoren ten opzichte van de energietransitie kan namelijk helpen bij het nemen van concrete maatregelen in het versnellen van de transitie. Uit de analyse is voortgekomen dat de gemeente Rotterdam, het Ministerie van Economische Zaken en het Ministerie van Infrastructuur en Milieu key actors

zijn in de energietransitie. Het Ministerie van Binnenlandse Zaken is vooralsnog primary actor, maar kan eveneens key actor worden als zij hun inzet met betrekking tot de energietransitie vergroten. Tot slot zijn de overgebleven overheidsactoren, de VNG, de provincie Zuid-Holland en de MRD ingedeeld als secondary actor. Van deze actoren heeft de provincie Zuid-Holland het in zich een primary actor te worden wanneer zij haar rol binnen de transitie beter weet vorm te geven.

Het doel van de netwerkanalyse is om de relaties tussen de actoren in kaart te brengen. Deze analyse laat een duidelijk beeld zien: de relaties tussen de overheidsactoren op macroniveau onderling zijn het sterkst. Verder onderhoudt de gemeente Rotterdam – de geanalyseerde actor op microniveau – goede relaties met de geanalyseerde overheidsactoren op macroniveau. Wat vooral opvalt is dat de voornaamste actor op mesoniveau, de provincie Zuid-Holland, wegvalt in het krachtenveld; zij heeft relatief gezien vrij magere relaties met zowel het micro- als het macroniveau. Op enkele specifieke thema's zijn de contacten wel intensiever, maar dit neemt niet weg dat over de breedte de relaties voor verbetering vatbaar zijn. Dit komt overeen met het beeld dat de provincie nog geen sterke positie inneemt in de energietransitie en weinig in het verhaal voorkomt. De MRDH onderhoudt daarentegen betere relaties met de gemeente Rotterdam, maar heeft verder minder contact

met de actoren op macroniveau.

III Kansen en belemmeringen

In het resultatenhoofdstuk is dieper ingegaan op de relaties tussen enerzijds de gemeente Rotterdam als overheid op microniveau en anderzijds de overheidsactoren op meso- en macroniveau. Door de inhoudelijke achtergronden van deze relaties te onderzoeken zijn er concreet kansen en belemmeringen aan gekoppeld worden. De belangrijkste belemmeringen zijn:

- 1.** De gemeente Rotterdam trekt met betrekking tot duurzaamheid en de energietransitie haar eigen plan. Zo laat Rotterdam weleens verstek gaan in regionale overleggen. Iets dat de samenwerking niet net goede komt.
- 2.** De interne organisatie van Rotterdam met betrekking tot duurzaamheid is onvoldoende om de samenwerking met andere actoren naar een hoger niveau te tillen. Dit verhindert verdere intensivering van de samenwerking.
- 3.** Het contact tussen de gemeente Rotterdam enerzijds en de provincie en Rijksoverheid anderzijds op 'laag' niveau is vaak moeizaam. Dit zorgt voor extra vertraging bij bijvoorbeeld het initiëren van nieuwe projecten.
- 4.** Als regionale coördinator op ruimtelijk vlak met betrekking tot de energietransitie kan en moet de provincie Zuid-Holland een belangrijke

rol spelen in de energietransitie. De provincie stuurt echter onvoldoende in de energietransitie waardoor er sprake is van een machtsvacuüm met alle nadelige gevolgen van dien.

5. Alle actoren in het krachtenveld rondom de energietransitie willen ‘scoren’ wat de samenwerking bemoeilijkt. Een sterkere coördinerende overheid ervoor kunnen zorgen dat op lager niveau intensiever wordt samengewerkt.

De belangrijkste kansen voor de gemeente Rotterdam om de energietransitie te versnellen zijn:

1. Rotterdam heeft de kans om de samenwerking met de regio drastisch te verbeteren. Deze transitie vergt namelijk maatregelen die administratieve grenzen overschrijden en regionale samenwerking vereisen.

2. In Rotterdam is veel kennis aanwezig met betrekking tot de energietransitie. Het delen van deze kennis op een meer efficiënte manier kan leiden tot innovaties op een bredere schaal en kan de energietransitie helpen versnellen.

3. De derde kans heeft betrekking op de relatie tussen Rotterdam en de Rijksoverheid. Het contact op ‘hoog’ niveau tussen Rotterdam en de rijksoverheid is zeer goed. Dit kan gebruikt worden om een sterkere lobby te creëren voor

bijvoorbeeld sterker leiderschap vanuit het Rijk.

Het benutten van deze kansen en het wegnemen van de belemmeringen zou moeten leiden tot een versnelling van de energietransitie. Hoewel er enkele aanknopingspunten te vinden zijn om dit te bewerkstelligen blijft de vraag hoe dit structureel aangepakt moet worden aangezien de huidige top-down structuur niet voldoende blijkt te werken.

Conclusie

Concluderend kan er gesteld worden dat het beantwoorden van de onderzoeksvraag: “Hoe kan de overheid op microniveau sturen naar het verbeteren van de integraliteit met de overheid op meso- en macroniveau om zo de energietransitie naar een duurzame energiemix te versnellen?” niet eenvoudig valt te beantwoorden. De huidige top-down structuur biedt namelijk niet voldoende mogelijkheden om de geconstateerde belemmeringen weg te nemen en geïdentificeerde kansen te benutten. Hiervoor is namelijk een verschuiving naar een alternatief bottom-up model zoals afgebeeld in figuur 1. De overheid op microniveau kan in deze verschuiving echter weinig concreets betekenen doordat zij niet de wettelijke bevoegdheid heeft om een dergelijke shift te initiëren. Zij kan wel zorgen voor publiek bewustzijn en een sterke lobby ten behoeve van dit onderwerp. Rotterdam kan hier als outlier wellicht een iets grotere rol in spelen door haar grootte en economische belang

Figuur 1 – Gewenste structuur van de energietransitie.



Daarnaast kan de overheid op microniveau wel reeds haar strategie in deze richting aanpassen. Zij kan onder andere haar rol in de regionale netwerken duidelijk innemen, de kennis die zij heeft opgedaan – in bijvoorbeeld internationale betrekkingen – delen en haar goede relatie met het Rijk gebruiken om meer te lobbyen voor

sterker leiderschap en meer ambitie vanuit het Rijk. Daarnaast kan zij het voortouw nemen in de intensivering van regionale netwerken als de MRDH. Zo kan, vooruitlopend op de werkelijke (wettelijke) verschuiving, de overheid op microniveau alvast haar positie in het netwerk innemen.

Inhoudsopgave

1 Inleiding	16
1.1 Aanleiding	17
1.2 Probleem-, doel- en vraagstelling	21
1.2.1 Probleemstelling	21
1.2.2 Doelstelling	22
1.2.3 Vraagstelling	22
1.3 Wetenschappelijke relevantie	25
1.4 Maatschappelijke relevantie	27
1.5 Leeswijzer	29
2 Theoretisch kader	30
2.1 De energiemix- en transitie	32
2.1.1 De energiemix	32
2.1.2 De energietransitie	34
2.2 Complexiteitstheorie	36
2.2.1 De basis van complexiteit	36
2.2.2 Geaggregeerde complexiteit	37
2.2.3 Complexiteitstheorie en het publieke domein	39
2.3 Governance	43
2.3.1 De basis van governance	43
2.3.2 Self-organizing networks & multi-scalar meta-governance	44
2.4 Multi-level governance	48
2.4.1 De basis van multi-level governance	48
2.4.2 De organisatie van multi-level governance	49
2.5 Transition management	51
2.5.1 Definitie	51
2.5.2 Co-evolutie	51
2.5.3 Het multi-level aspect van transition management	52
2.5.4 Barrières voor transition management	54

2.6 Innovatiestudies	56
2.6.1 <i>De basis van strategic niche management</i>	56
2.6.2 <i>Multi-level benadering van strategic niche management</i>	57
2.6.3 <i>Toepassing van strategic niche management</i>	59
2.7 Afsluiting	60
3 Methodologie	62
3.1 Kwantitatief versus kwalitatief onderzoek	64
3.2 Gekozen methodiek: Een casestudy naar de gemeente Rotterdam	66
3.2.1 <i>Waarom een casestudy?</i>	66
3.2.2 <i>Waarom Rotterdam?</i>	67
3.2.3 <i>Kenschets van Rotterdam</i>	68
3.2.4 <i>Opbouw van het onderzoek</i>	71
3.3 Onderzoeksmethoden	74
3.3.1 <i>Wetenschappelijk literatuuronderzoek</i>	74
3.3.2 <i>Maatschappelijk literatuuronderzoek</i>	75
3.3.3 <i>Exploratieve interviews</i>	77
3.3.4 <i>Semigestructureerde diepte-interviews</i>	78
3.3.5 <i>Codering</i>	82
3.4 Betrouwbaarheid, representativiteit en validiteit	85
3.4.1 <i>Betrouwbaarheid van het onderzoek</i>	85
3.4.2 <i>Validiteit van het onderzoek</i>	86
4 Resultaten I – Beleidsanalyse	88
4.1 Resultaten	90
4.2 Microniveau	93
4.2.1 <i>Programma Duurzaam</i>	93
4.2.2 <i>Rotterdam Climate Initiative (RCI)</i>	94
4.2.3 <i>Het Rotterdam Energie Infrastructuur Plan (REIP)</i>	95
4.3 Mesoniveau	98
4.3.1 <i>Zuid-Holland op st(r)oom!</i>	98
4.3.2 <i>Nota intensivering energiebeleid Zuid-Holland</i>	99
4.3.3 <i>Aanpak Energieagenda</i>	100

4.4	Macroniveau	101
4.4.1	<i>Het Energierapport 2011</i>	101
4.4.2	<i>Het Energieakkoord voor duurzame groei</i>	102
4.4.3	<i>Het Energierapport 2016</i>	102
4.5	Supranationaal niveau	104
4.5.1	<i>Energy</i>	104
4.5.2	<i>Framework Convention on Climate Change</i>	104
5	Resultaten II – Actor-netwerkanalyse	106
5.1	Resultaten	108
5.2	Actoranalyse	111
5.2.1	<i>Macroniveau</i>	111
5.2.2	<i>Mesoniveau</i>	115
5.2.3	<i>Microniveau</i>	117
5.2.4	<i>Niet-overheidsactoren</i>	118
5.2.5	<i>Key-, primary- en secondary actors</i>	120
5.3	Netwerkanalyse	122
5.3.1	<i>Relaties tussen niet-overheidsactoren</i>	122
5.3.2	<i>Relaties tussen overheidsactoren per niveau</i>	122
5.3.3	<i>Relaties tussen overheidsactoren tussen de niveaus</i>	125
6	Resultaten III – Kansen en belemmeringen	130
6.1	Inhoudelijke analyse	132
6.1.1	<i>Rotterdam – Mesoniveau</i>	132
6.1.2	<i>Rotterdam – Macroniveau</i>	133
6.2	Kansen en belemmeringen	136
6.2.1	<i>Belemmeringen</i>	136
6.2.2	<i>Kansen</i>	138
7	Conclusie	142

8 Discussie	150
8.1 Methodische reflectie	152
8.2 Theoretische reflectie	153
8.3 Aanbevelingen voor vervolgonderzoek	155
9 Beleidsaanbevelingen	156
10 Bronnen	160
10.1 Literatuur	161
10.2 Exploratieve interviews	166
10.3 Semigestructureerde diepte-interviews	167
10.4 Overige bronnen	168
11 Bijlage	170
11.1 Lijst met figuren en tabellen	171
11.1.1 Figuren	171
11.1.2 Tabellen	171
11.2 Overige figuren en tabellen	172
11.3 Standaard interviewtopiclijst	177
11.4 Interviewtranscripten	180



INLEIDING

1.1 Aanleiding

De klimaatop die afgelopen december in Parijs heeft plaatsgevonden en het historische klimaatakkoord dat daar gesloten is heeft de noodzaak voor een energietransitie naar een nieuwe, duurzame energiemix internationaal onder de aandacht gebracht (UNFCCC, 2015). Er is met dit akkoord brede erkenning dat klimaatverandering een urgente bedreiging vormt voor onze maatschappijen en dat significante

reducties in CO₂-uitstoot noodzakelijk zijn om deze bedreiging af te wenden. Dit blijkt ook uit het citaat uit het akkoord dat te vinden is in het kader (UNFCCC, 2015). De urgentie om wereldwijd tot een duurzamere samenleving te komen lijkt zodoende eindelijk tot de wereldpolitiek doorgedrongen te zijn (Weijermars et al., 2011; Mohammed & Pruyt, 2014; UNFCCC, 2015).

“...Climate change represents an urgent and potentially irreversible threat to human societies and the planet and thus requires the widest possible cooperation by all countries, and their participation in an effective and appropriate international response, with a view to accelerating the reduction of global greenhouse gas emissions...” (UNFCCC, 2015, p. 1)

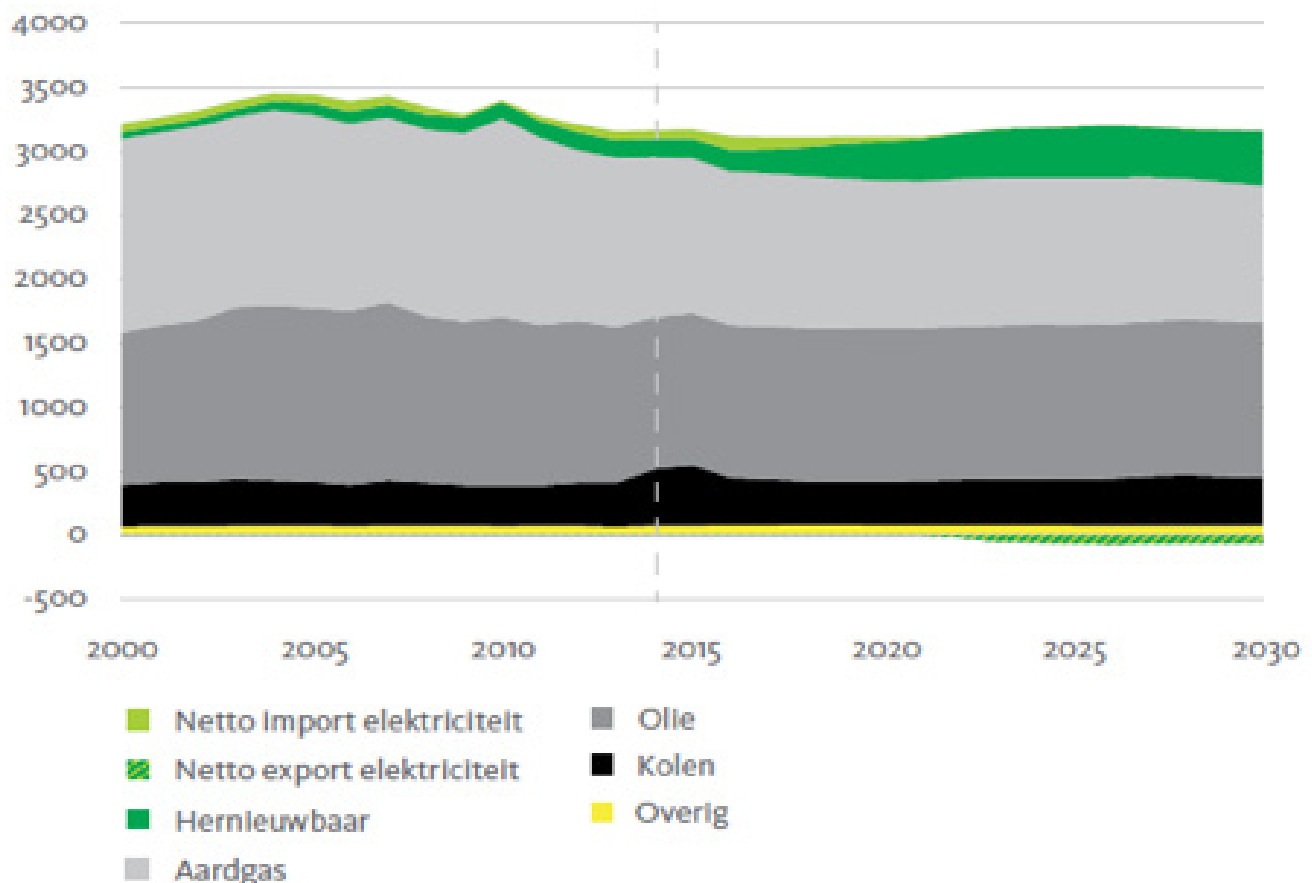
Deze reductie in de uitstoot van CO₂ moet de opwarming van de aarde volgens het klimaatakkoord beperken tot een gemiddelde temperatuurstijging van niet meer dan twee graden Celsius (UNFCCC, 2015). Er klinken echter ook geluiden dat een stijging van één graad al gevaarlijk is, iets dat de urgentie van het probleem onderstreept (Urgenda, 2014). De discussie over de maximaal toegestane stijging van de gemiddelde temperatuur en de daarbij horende maatregelen is nog niet voorbij maar

wat ondertussen wel vaststaat, is dat er hoe dan ook een energietransitie naar een duurzame energiemix nodig is. Dit betekent dat er van fossiele, vervuilende brandstoffen overgestapt moet worden naar schone, duurzame brandstoffen (Urgenda, 2014). Versnelde veranderingen in onze energiemix zijn noodzakelijk om een kantelpunt in het klimaatsysteem, met alle gevolgen van dien, te voorkomen (Weijermars et al., 2011). Dat een nieuwe en schone energiemix nodig is staat dus vast en wanneer gekeken wordt naar

figuur 1.1 – slechts een zeer klein aandeel van de huidige energiemix bestaat uit hernieuwbare energie - wordt duidelijk dat daarin nog grote

stappen gemaakt moeten worden (Weijermars et al., 2011; Mohammed & Pruyt, 2014; PBL, 2015).

Figuur 1.1 – De verwachte ontwikkeling van de Nederlandse Energiemix in petajoule met huidig beleid.



Bron – ECN, PBL, CBS en RVO (2015).

De energietransitie kent meerdere aspecten waarbij het technologische- en bestuurlijke aspect van groot belang zijn (Rotmans, 2001; Kern en Smith, 2008; Weijermars, 2011). Het probleem omtrent de energietransitie lijkt zich in Nederland daarbij voornamelijk te bevinden in het bestuurlijke aspect. Denemarken is bijvoorbeeld al veel verder in hun transitie naar een schone energiemix (Visschedijk et al., 2013).

Het aandeel energie uit hernieuwbare bronnen in het bruto-eindgebruik van energie is daar met 6,1 procent gestegen van 17,0 in 2005 naar 23,1 procent in 2011. Ter vergelijking: in Nederland steeg het aandeel duurzame energie in dezelfde periode met 1,9 procent van 2,4 naar 4,3 procent van het totaal bruto-eindgebruik (Visschedijk et al., 2013). Dit duidt er dus op dat het probleem zich in Nederland aan de bestuurlijke kant

bevindt. Immers, Denemarken zou wanneer het probleem zich zou voordoen aan de technologische kant niet zover kunnen zijn in haar transitie naar een duurzame energiemix. Deze tekortkoming in het bestuurlijke aspect van de energietransitie zorgt ervoor dat zowel de wijze waarop de energietransitie vormgegeven moet worden als hoe die nieuwe duurzame energiemix eruit moet komen te zien onduidelijk blijft. De complexe bestuurlijke discussie omtrent dit energievraagstuk die hiervan het gevolg is zorgt ervoor dat Nederland achterop raakt in de transitie naar een duurzame energiemix (Weijermars et al., 2011; Strunz et al., 2015; TNO, 2015).

Deze discussie kan geschetst worden aan de hand van het voornemen van de PVDA en GroenLinks om alle kolencentrales in 2025 buiten gebruik te hebben gesteld. De VVD daarentegen wil de nieuwe kolencentrales op de Maasvlakte en in de Eemshaven juist nog open houden (AD, 2015; NOS, 2015). Aan deze discussie neemt een grote en diverse set actoren deel: multinationale organisaties (VN, Wereldbank), lagere overheden, de wetenschappelijke gemeenschap, de private sector, de media, het publiek en non-gouvernementele organisaties, alle met hun verschillende opinies, keuzes, plannen en strategieën met betrekking tot het energievraagstuk (Weijermars et al., 2011; Lundqvist, 2015). Daarnaast is er met betrekking tot het energievraagstuk een grote mate van

onzekerheid. Dit uit zich bijvoorbeeld in de vraag hoe groot de politieke winst is wanneer politici zich hiervoor inzetten en of er überhaupt wel winst mee te behalen valt (Lundqvist, 2015). Door de geschetste complexiteit van de bestuurlijke discussie is het zeer lastig om tot politieke en sociale consensus te komen over hoe uiteindelijk de energietransitie naar een duurzame energiemix ingericht moet worden (Wagenaar, 2007; Weijermars et al., 2011).

Hoewel er in deze discussie vele factoren meespelen, lijkt in ieder geval een deel van het probleem te liggen bij een gebrek aan integraliteit – oftewel de samenhang – bij de overheid tussen het microniveau (de gemeentes) enerzijds en het meso- (de provincie en regio) en macroniveau (het rijk) anderzijds (Cash, 2015; Haarstad, 2015). Dit gebrek aan integraliteit komt zowel in wetenschappelijke literatuur als in de maatschappelijke praktijk naar voren. In de wetenschappelijke zin wordt met een gebrek aan integraliteit bedoeld dat de energietransitie en de bijhorende energiemix vaak benaderd worden vanuit één bepaald perspectief. Wetenschappelijke literatuur die de energietransitie en energiemix benadert vanuit een bestuurlijk perspectief beperkt zich vaak tot één of hooguit twee niveaus (Kern & Bulkeley, 2009; Mohammed & Pruyt; 2014; Lundqvist, 2015; Homsy & Warner; 2016). De wetenschappelijke basis voor een energietransitie en energiemix bezien vanuit een integraal perspectief is

zodoende zeer smal. Recentelijk is er echter wel meer aandacht gekomen voor de invloed van het macro- en mesoniveau op het microniveau maar de literatuur met betrekking tot bottom-up invloeden vanuit het microniveau blijft schaars (Bulkeley en Betsill, 2005; Späth en Rohrer, 2012; Haarstad, 2015).

Dit gebrek aan integraliteit tussen het microniveau enerzijds en het meso- en macroniveau anderzijds lijkt zich door te zetten in de maatschappelijke praktijk (Späth en Rohrer, 2012; Haarstad, 2015; Spanjersberg, 2016). Hiermee wordt bedoeld dat de verschillende actoren binnen het microniveau het vaak niet eens zijn over wat vanuit de hogere niveaus wordt opgelegd ten aanzien van de transitie naar een duurzame energiemix (Gemeente Barendrecht, 2016; Spanjersberg, 2016). Goede voorbeelden hiervan zijn de problematiek rondom het windpark Hartel II en het plaatsen van windmolens in Barendrecht. In het geval van Hartel II zijn fouten

gemaakt in de procedure waardoor na klachten uit aangrenzende gemeenten het gehele windmolenpark risico loopt om weer gesloopt te worden (Spanjersberg, 2016). In Barendrecht verzet de lokale politiek zich fel tegen de komst van windmolens (Gemeente Barendrecht, 2016; Echt Voor Barendrecht, 2016). Andersom zijn er ook voorbeelden te geven waar lokale actoren windmolens willen plaatsen maar dit op verzet van hogere overheidsniveaus stuit (Brieskorn en Tak, 2016). Het blijkt dus heel lastig om tot een compromis te komen dat zowel voor het micro-, meso- en macroniveau aanvaardbaar is. Dit resulteert in een zeer gefragmenteerd en complex krachtenveld waarin de energiemix en de transitie ernaar toe verworden zijn tot een bestuurlijke discussie. Dit leidt ertoe dat ondanks de urgentie om tot een nieuwe, schone energiemix te komen het tempo van de transitie daar naar toe trager is dan gewenst (REIP, 2016).

1.2 Probleem-, doel- en vraagstelling

1.2.1 Probleemstelling

Het is duidelijk dat er met betrekking tot een schone, hernieuwbare energiemix en de route ernaar toe op bestuurlijk vlak een aantal problemen bestaat. De eerste van deze problemen is te typeren als een wetenschappelijk probleem; de basis aan wetenschappelijke literatuur die de energiemix integraal op micro-, meso- en macroniveau benadert is zeer smal. Het energievraagstuk wordt zelfs vaak bekeken vanuit slechts één specifiek perspectief (Kern & Bulkeley, 2009; Mohammed & Pruyt, 2014; Cash, 2015; Lundqvist, 2015; Homsy & Warner, 2016). Recentelijk is er in de wetenschappelijke literatuur echter wel meer aandacht gekomen voor het integrale perspectief (Bulkeley en Betsill, 2005; Späth en Rohracher, 2012; Haarstad, 2015). Hierbij wordt echter voornamelijk de focus gelegd op de top-down invloed vanuit het meso- en macroniveau op het microniveau (Bulkeley en Betsill, 2005; Späth en Rohracher, 2012; Haarstad, 2015). Omgekeerd blijft de bottom-up invloed vanuit het microniveau richting het meso- en macroniveau onderbelicht. Dit terwijl uit wetenschappelijke literatuur blijkt dat steden, en dus de overheid op microniveau, bijzonder belangrijke actoren zijn in het bijdragen aan een duurzame energiemix (Weijermars et al., 2011; Mohammed & Pruyt,

2014; Cash, 2015; Homsy & Warner, 2016). Het uiteindelijke wetenschappelijke probleem is dat er weinig wetenschappelijke kennis bestaat over de bottom-up relatie vanuit de overheid op microniveau naar de overheid op meso- en macroniveau. Dit terwijl deze relatie mogelijk essentieel is in de transitie naar een duurzame energiemix.

Dit gebrek aan wetenschappelijke kennis over deze bottom-up relatie zet zich door in een maatschappelijk probleem. De wetenschappelijke focus is terug te zien in een top-down georiënteerd beleid ten aanzien van de energietransitie naar een duurzame energiemix terwijl de resultaten laten zien dat deze benadering in zijn huidige vorm en invulling niet werkt (Visschedijk, 2013; Gemeente Rotterdam, 2016). Tegelijkertijd is de invloed vanuit het microniveau op de hogere niveaus marginaal. Hierdoor is de overheid beperkt in haar sturend vermogen waardoor zij haar rol als 'prime-driver' richting een duurzame energiemix niet goed kan uitvoeren. Dit terwijl zij op microniveau een belangrijke actor is in dit vraagstuk (Wagenaar, 2006; Weijermars et al., 2011; Cash, 2015; Homsy & Warner, 2016). Dit probleem wordt geïllustreerd door het feit dat beleidsmedewerkers van de gemeente Rotterdam die zich bezighouden met

duurzaamheid moeite hebben met contact leggen met bijvoorbeeld het Ministerie van Economische Zaken (gemeente Rotterdam, 2016) en dat, wanneer dit contact er is – zelfs als het goed is – het geen garantie is voor (positieve) veranderingen in het bestaande beleid. Samenvattend bestaat het maatschappelijke probleem dat voortgekomen is uit het wetenschappelijke probleem uit een gebrek aan integraliteit binnen de overheid op enerzijds het microniveau en anderzijds het meso- en macroniveau. Hierdoor kan de overheid op microniveau als actor in de energietransitie haar volledige potentieel niet waarmaken. Dit terwijl zij waarschijnlijk een zeer belangrijke rol hierin kan vervullen en zelfs als prime-driver getypeerd kan worden (Weijermars, 2011). Hierdoor is het tempo van de transitie op het moment te laag (REIP, 2016).

1.2.2 Doelstelling

Het doel van dit onderzoek is derhalve tweeledig. Allereerst dient het onderzoek een wetenschappelijk doel. Zoals eerder aangegeven is er een gebrek aan wetenschappelijke literatuur die de bestuurlijke kant van de energietransitie naar een duurzame energiemix vanuit een integraal perspectief benadert. Recentelijk is echter wel meer aandacht gekomen voor een meer integraal perspectief. De focus ligt daarbij echter voornamelijk op de top-down invloed bij de overheid vanuit het meso- en macroniveau op het microniveau. Andersom blijft de literatuur die de

bottom-up relatie vanuit microniveau beschouwt zeer spaarzaam. Het wetenschappelijke doel is derhalve om de basis aan wetenschappelijke literatuur die specifiek deze bottom-up relatie belicht te verbreden en de basis te leggen voor een alternatief, meer bottom-up georiënteerd model voor het sturen van de energietransitie.

Ten tweede is er een maatschappelijk doel. Deze richt zich op het gebruiken van de kennis die vergaard is over de bottom-up relatie – tussen het microniveau enerzijds en het meso- en macroniveau anderzijds – om de integraliteit tussen de verschillende niveaus van de overheid te vergroten. Daarbij wordt gekeken hoe de overheid op microniveau kan sturen naar een verbetering van de integraliteit met de hogere overheidsniveaus door kansen op integraliteit te benutten en barrières weg te nemen. Het uiteindelijke maatschappelijke doel is om door het verbeteren van die integraliteit de energietransitie naar een duurzame energiemix te versnellen.

1.2.3 Vraagstelling

De bovenstaande probleem- en doelstelling hebben uiteindelijk geleid tot de formulering van de volgende onderzoeksvraag:

“Hoe kan de overheid op microniveau sturen naar het verbeteren van de integraliteit met de overheid op meso- en macroniveau om zo de energietransitie naar een duurzame energiemix te versnellen?”

ONDERZOEKSVRAAG

“Hoe kan de overheid op microniveau sturen naar het verbeteren van de integraliteit met de overheid op meso- en macroniveau om zo de energietransitie naar een duurzame energiemix te versnellen?”

DEELVRAGEN

Wat zijn de kansen en belemmeringen voor integraliteit tussen de overheid op microniveau enerzijds en op meso- en macroniveau anderzijds met betrekking tot het versnellen van de energietransitie en -mix?

Welke aanknopingspunten biedt de wetenschappelijke literatuur om de integraliteit tussen de overheid op microniveau enerzijds en meso- en macroniveau anderzijds op een bottom-up wijze te verbeteren en een aanzet te geven tot een algemeen alternatief bottom-up georiënteerd model?

Hoe kunnen de gevonden aanknopingspunten en de (mogelijke) aanzet tot een alternatief bottom-up georiënteerd model in de praktijk toegepast worden om kansen op integraliteit tussen de overheid op microniveau enerzijds en meso- en macroniveau anderzijds te benutten en belemmeringen weg te nemen?

Om deze onderzoeksvraag te kunnen beantwoorden zijn er een drietal deelvragen opgesteld die hieronder te vinden zijn. Beantwoording van deze deelvragen biedt de benodigde informatie om de onderzoeksvraag op een volledige manier te beantwoorden.

- Wat zijn kansen en belemmeringen voor integraliteit tussen de overheid op microniveau enerzijds en op meso- en macroniveau anderzijds met betrekking tot het versnellen van de energietransitie en -mix?
- Welke aanknopingspunten biedt de wetenschappelijke literatuur om de integraliteit tussen de overheid op microniveau enerzijds en meso- en macroniveau anderzijds op een bottom-up wijze te verbeteren en een aanzet te geven tot een algemeen alternatief bottom-up georiënteerd model?
- Hoe kunnen de gevonden aanknopingspunten en de (mogelijke) aanzet tot een alternatief bottom-up georiënteerd model in de praktijk toegepast worden om kansen op integraliteit tussen de overheid op microniveau enerzijds en meso- en macroniveau anderzijds te benutten en belemmeringen weg te nemen?

De eerste deelvraag gaat over de aanwezige kansen en belemmeringen die er zijn

met betrekking tot integraliteit tussen de verschillende overheidsniveaus op het gebied van de energietransitie en -mix. Waar liggen in het krachtenveld tussen de overheid op micro-, meso- en macroniveau belemmeringen die het verbeteren van de integraliteit in de weg staan en waar liggen juist kansen om die te vergroten? De tweede deelvraag gaat over hoe er met deze kansen en belemmeringen omgegaan moet worden. Om aanknopingspunten te vinden over hoe om te gaan met dit complexe probleem wordt er gekeken naar de wetenschappelijke literatuur. De laatste deelvraag gaat over hoe de gevonden theoretische aanknopingspunten en de aanzet tot een alternatief bottom-up georiënteerd model in de praktijk gebruikt kunnen worden om de integraliteit tussen de overheid op microniveau enerzijds en meso- en macroniveau anderzijds te vergroten en zo de energietransitie te versnellen.

1.3 Wetenschappelijke relevantie

Zoals te lezen in de aanleiding is de discussie omtrent de energietransitie en -mix zeer actueel. Ook in de wetenschappelijke literatuur is het onderwerp erg in trek. De zoekterm energy transition levert op Google Scholar bijvoorbeeld meer dan vier miljoen hits op. Gezien die hoeveelheid literatuur is het vreemd dat de basis van de wetenschappelijke literatuur die deze concepten op een integrale manier benadert vrij beperkt is. De energietransitie en de energiemix worden in de wetenschappelijke literatuur – zoals reeds aangestipt – vaak vanuit één bepaalde invalshoek benaderd (Kern & Bulkeley, 2009; Byrne et al., 2014; Davoudi et al., 2014; Mohammed & Pruyt, 2014; Cash, 2015; Lundqvist, 2015; Homsy & Warner; 2016). Dit is zowel het geval wanneer er vanuit een meer technische hoek naar de energietransitie en energiemix wordt gekeken als wanneer dit gebeurt vanuit een meer bestuurlijk perspectief.

Dit onderzoek focust zich op de bestuurlijke kant van het vraagstuk omdat, zoals reeds aangegeven, de techniek voor de energietransitie er wel degelijk is en de problemen met betrekking tot het komen van een duurzame energiemix zich in Nederland dus afspelen op het bestuurlijke vlak (Visschedijk et al., 2013). Binnen de bestuurlijke kant van het vraagstuk ligt de focus in dit onderzoek op de

overheid. Dit omdat zij wordt gezien als ‘prime-driver’ achter de transitie naar een nieuwe.

duurzame energiemix. De verwachting is daarbij bovendien dat dit voorlopig nog zo blijft (Weijermars et al., 2011, Tegenlicht, 2016). Private partijen lijken, ondanks dat er grote stappen worden gezet, namelijk nog niet klaar om de samenleving richting een duurzame energiemix te loodsen omdat zij vaak niet willen investeren vanwege het onzekere rendement op de lange termijn (Weijermars et al., 2011; Mohammed & Pruyt, 2014; Kieft et al., 2016, van de Meer, 2016). Het aanbod aan wetenschappelijke literatuur dat ten aanzien van dit bestuurlijke aspect een meer integraal perspectief inneemt groeit momenteel wel. Het focust zich daarbij echter vooral op de top-down invloed van het macroniveau naar de lagere niveaus. Dit huidige model top-down model, waarbij de overheid op macroniveau doelen stelt maar de invulling voornamelijk op microniveau moet gebeuren, voldoet niet gezien het huidige tempo van de energietransitie (Visschedijk, 2013; Haarstad, 2015; Gemeente Rotterdam, 2016; Gemeente Rotterdam, 20161; Gemeente Rotterdam, 20162). Daarnaast blijft het bottom-up perspectief van de invloed van de overheid op microniveau naar het meso- en macroniveau in de wetenschappelijke literatuur

dus steeds onderbelicht (Haarstad, 2015).

Dit onderzoek richt zich op het kennisgat dat bestaat rond dit bottom-up perspectief en poogt deze – in ieder geval deels – te dichten. Het probeert daarbij een stap te zetten richting een alternatief model om de transitie naar een duurzame energiemix meer te sturen vanuit een microperspectief. Dit wordt gedaan door een casestudy naar de gemeente Rotterdam (de keuze hiervoor wordt in hoofdstuk drie uitgebreid

toegelicht). In deze casestudy wordt de relatie van de gemeente-alsoverheid op microniveau – met de overheid op meso- en macroniveau – doorgelicht. Vervolgens wordt onderzocht hoe de integraliteit tussen de overheid op microniveau (de gemeente Rotterdam) enerzijds en de overheid op meso- en macroniveau anderzijds verbeterd kan worden aan de hand van het te ontwikkelen alternatieve bottom-up georiënteerde model met als doel de energietransitie naar een duurzame energiemix te versnellen.

1.4 Maatschappelijke relevantie

De actualiteit heeft de energietransitie naar een duurzame energiemix prominent op de maatschappelijke agenda geplaatst (REIP, 2016). Het eerder genoemde klimaatakkoord van Parijs is daar een goed voorbeeld van (UNFCCC, 2015). Het klimatologische aspect is een van de belangrijkste redenen om naar een duurzame energiemix te willen komen, maar er zijn meerdere redenen te vinden. Een van de voornaamste daarvan is een geopolitieke; een duurzame energiemix reduceert de kwetsbaarheid van landen die nu voor hun energie afhankelijk zijn van de fossiele brandstoffen uit geopolitiek instabiele regio's als het Midden-Oosten (van Linden, 2010).

Wat de uiteindelijke reden voor deze transitie ook is, de overheid heeft een belangrijke rol hierin – wordt zelfs als prime-driver achter de transitie beschouwd - en de verwachting is dat dit voorlopig nog zo zal blijven (Weijermars et al., 2011). Private partijen lijken namelijk nog niet klaar om de samenleving richting een duurzame energiemix te loodsen (Weijermars et al., 2011; Mohammed & Pruyt, 2014; Kieft et al., 2016). Echter lijkt de overheid die rol ook niet goed op te kunnen pakken. Zoals geconstateerd zet de wetenschappelijke top-down focus zet zich door in de praktijk. De overheid op macroniveau

lijkt zich echter onvoldoende bewust van de noodzaak om tot een duurzame energiemix te komen. Dat blijkt uit het feit dat de ambities met betrekking tot het aandeel duurzame energie in de energiemix heel vaak zijn aangepast en er als gevolg daarvan nauwelijks sprake is van een duidelijk doel en bijbehorend beleid (Visschedijk et al., 2013). Tegelijkertijd is de invloed die het microniveau op de hogere niveaus en de transitie richting een duurzame energiemix minimaal. Hierdoor is zij beperkt in haar sturend vermogen waardoor zij haar rol als 'prime-driver' richting een duurzame energiemix niet goed kan uitvoeren. Dit terwijl de overheid op microniveau een belangrijke actor is in dit vraagstuk (Wagenaar, 2006; Weijermars et al., 2011; Cash, 2015; Homsy & Warner, 2016). Dit resulteert in het eerder aangehaalde gebrek aan integraliteit tussen de overheid op microniveau enerzijds en op meso- en macroniveau anderzijds. Dit is een probleem omdat de energiemix een samengevoegd resultaat is en blijft van energiesubsystemen op verschillende niveaus waarbij samenwerking tussen die niveaus een vereiste is (Weijermars et al., 2009). Het bevorderen van de integraliteit tussen de verschillende overheidsniveaus is dus essentieel.

De overheid op microniveau - in het specifieke geval van dit onderzoek de gemeente Rotterdam - is het focuspunt van dit onderzoek. De reden hiervoor is dat steden binnen het complexe krachtenveld van de geschetste bestuurlijke discussie een voorname positie innemen. De verwachting is bovendien dat het belang van de stad zal blijven toenemen (Wagenaar, 2006; Cash, 2015; Homsy & Warner, 2016). Het aantal mensen dat wereldwijd in steden leeft is in het jaar 2050 naar schatting gegroeid tot meer dan 70 procent van de wereldbevolking (Cash, 2015). Voor Nederland geldt dit in nog sterkere mate. Momenteel woont al ongeveer 83 procent van de bevolking in steden en verwacht wordt dat dit in 2050 ruim 90 procent is (Wie Maakt Nederland, 2015). Bovendien vindt de groei van de steden op een niet-duurzame manier plaats. Zo vindt nu al 33 procent van de uitstoot van broeikasgassen plaats in de gebouwde omgeving (Mohammed & Pruyt, 2014; Cash, 2015). Binnen Nederland is de stad Rotterdam een interessante actor. Niet alleen is zij na Amsterdam de grootste stad van Nederland, maar met haar haven heeft zij ook

nog eens een grote vervuilende factor binnen haar grenzen. Dit maakt Rotterdam bijzonder interessant als onderzoeksobject. De keuze om het onderzoek te focussen op Rotterdam wordt in hoofdstuk drie verder toegelicht.

De maatschappelijke relevantie van dit onderzoek is uiteindelijk te vinden in de wijze waarop de overheid op microniveau, in dit geval de gemeente Rotterdam, kan bijdragen aan het versnellen van de transitie naar een duurzame energiemix. Dit moet gedaan worden door op een bottom-up wijze kansen op het vergroten van de integraliteit met de overige overheidsniveaus te benutten en belemmeringen die dit in de weg staan weg te nemen. Uiteindelijk sluit dit onderzoek aan bij het doel van het Rotterdam Energie Infrastructuur Plan (REIP, 2016). Dit plan wil inzicht geven in de kansen en belemmeringen met betrekking tot de energietransitie en het komen tot een schonere energiemix. Hieraan wordt door het lopen van een (afstudeer)stage bij de gemeente Rotterdam door middel van dit onderzoek een bijdrage geleverd.

1.5 Leeswijzer

In hoofdstuk twee, het theoretisch kader, wordt ingegaan op de begrippen energietransitie en energiemix. Hierna wordt de complexiteitstheorie besproken, bedoeld om de opgave in te kaderen. Ten derde worden in het theoretisch kader verschillende vormen van governance die kunnen bijdragen aan het versnellen van de energietransitie besproken. In hoofdstuk drie, de methodologie, wordt ingegaan op de opbouw van het onderzoek, de gebruikte methoden en worden de keuzes die aan de basis hiervan liggen verantwoord. Hoofdstuk vier is het eerste resultatenhoofdstuk en presenteert de resultaten van de beleidsanalyse. In hoofdstuk vijf komen de resultaten van de actornetwerkanalyse aan bod, waarna in hoofdstuk zes uiteindelijk

dieper wordt ingegaan op de relaties tussen Rotterdam en de hogere overheidsniveaus. In dit hoofdstuk worden de kansen en belemmeringen besproken waarmee Rotterdam om moet gaan in haar poging de energietransitie te versnellen. Vervolgens worden in de conclusie de deelvragen beantwoord alvorens er wordt ingegaan op de beantwoording van de onderzoeksvraag. In hoofdstuk 8, de discussie, wordt op het onderzoek gereflecteerd. Om het onderzoek af te sluiten worden tot slot beleidsaanbevelingen geformuleerd om de geïdentificeerde kansen te benutten, de onderscheiden belemmeringen weg te nemen om zo de energietransitie te kunnen versnellen.



THEORETISCH

KADER

2 Theoretisch kader

Dat dit onderzoek een zeer actueel onderwerp betreft, is reeds kort geïllustreerd aan de hand van de hoeveelheid literatuur die erover is verschenen. Om lijn te krijgen in deze enorme hoeveelheid literatuur zijn in dit theoretisch kader enkele delen onderscheiden aan de hand waarvan het onderwerp wordt ingekaderd. In het eerste deel worden de begrippen 'energietransitie' en 'energiemix' uiteengezet om duiding te geven aan de inhoud van het onderzoek. In het tweede deel wordt vervolgens gekeken naar de complexiteitstheorie. Aan de hand hiervan wordt getracht het onderzoek in de juiste context te

plaatsen. In het derde deel wordt de blik gewend tot governance- literatuur zoals multi-level governance, transition management en strategic niche management. Hierin wordt gezocht naar aanknopingspunten die kunnen bijdragen aan een alternatief bottom-up georiënteerd model waarmee kansen op het verbeteren van de integraliteit tussen de overheid op microniveau enerzijds en meso- en macroniveau anderzijds benut kunnen worden en belemmeringen weggenomen.

2.1 De energiemix- en transitie

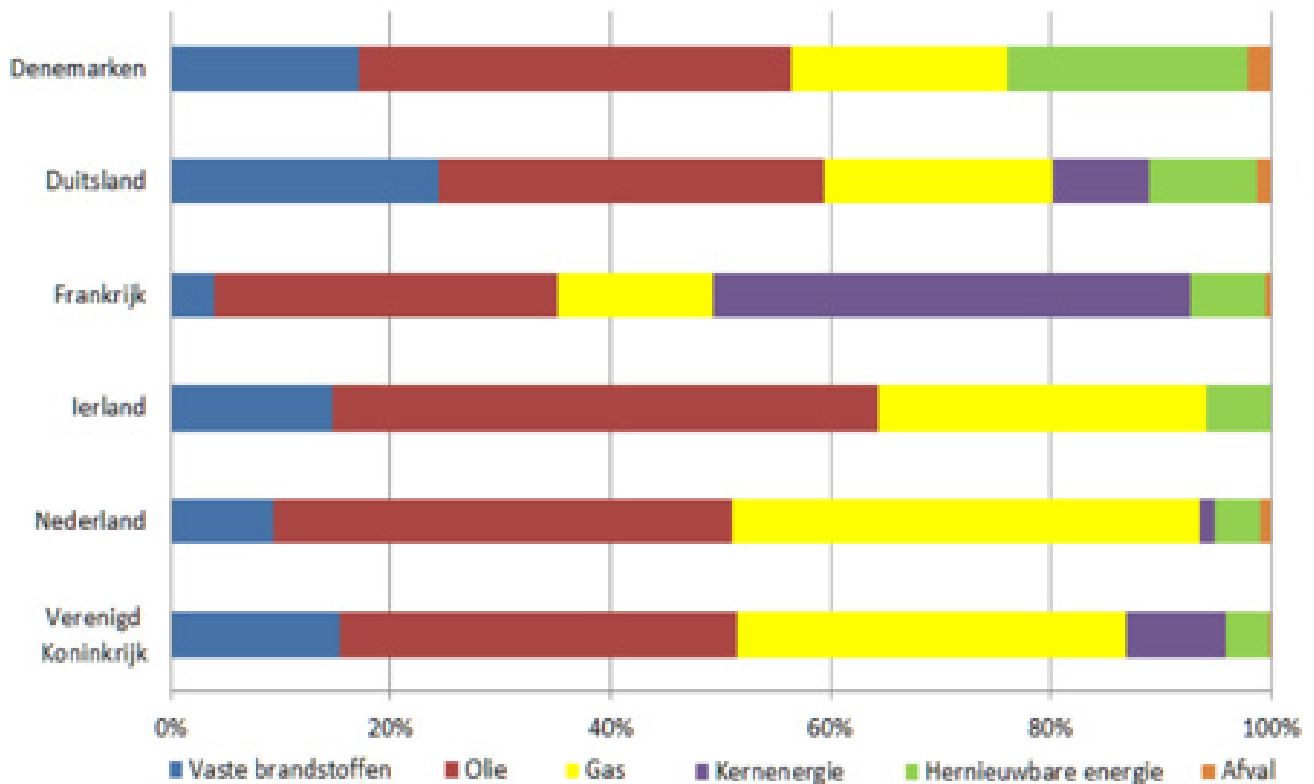
Zoals reeds aangegeven worden in het theoretisch kader allereerst de begrippen ‘energiemix’ en ‘transitie’ beschreven. In deze paragraaf wordt eerst ingegaan op het begrip ‘energiemix’. Hierbij dienen drie vragen beantwoord te worden. De eerste is wat de term energiemix precies inhoudt, de tweede is hoe de huidige energiemix eruit ziet en ten derde wat de gevolgen zijn van de huidige energiemix. Vervolgens wordt ingegaan op het begrip ‘transitie’. Daarbij wordt eerst gekeken naar hoe dit begrip vanuit de wetenschap wordt gedefinieerd waarna de rol die dit begrip inneemt in de context van dit onderzoek wordt besproken.

2.1.1 De energiemix

De term energiemix kan gedefinieerd worden als de optelsom van de verschillende wijzen waarop energie wordt opgewekt om aan de vraag in een bepaald gebied te voldoen (Visschedijk, 2013). Ter illustratie is in figuur 2.1 de energiemix van een aantal Noordwest-Europese landen opgenomen

(Visschedijk, 2013). Zoals daarin te zien is, kan een ‘energiemix’ schoon of juist vies zijn. Hoe groter het aandeel fossiele brandstoffen in de energiemix is, hoe viezer deze is. Omgekeerd geldt uiteraard dat hoe groter het aandeel duurzame hernieuwbare energie in de mix is, hoe schoner deze is. Figuur 2.1 laat zien dat de benodigde energie wordt opgewekt op zes verschillende manieren, namelijk via vaste brandstoffen, olie, gas, kernenergie, hernieuwbare energie en uit afval. Het aandeel duurzame energie uit hernieuwbare bronnen in vrijwel alle onderzochte landen maakt nog slechts een zeer klein deel van de totale energiemix uit. Alleen in Denemarken zijn duurzame energiebronnen goed voor meer dan twintig procent van de totale energiemix (Visschedijk, 2013). Het gebruik van fossiele brandstoffen als olie, gas en vaste fossiele brandstoffen als kolen is zodoende nog steeds de belangrijkste manier van energieopwekking en het is duidelijk dat Nederland nog veel te doen heeft op dit gebied.

Figuur 2.1 – De energiemix van enkele Noordwest Europese landen in 2011.



Bron – Visschedijk, 2013.

Zoals eerder aangegeven is, zorgt deze wijze van fossiele energieopwekking echter voor enkele grote problemen. Het verbranden van fossiele brandstoffen veroorzaakt een grote uitstoot van CO₂ (Urgenda, 2014). Het gevolg van deze toenemende CO₂-niveaus is een opwarming van de aarde (Urgenda, 2014). Dit leidt tot een stijging van de zeespiegel door het smelten van de poolkappen, iets dat grote gevolgen kan hebben voor het laaggelegen Nederland (Urgenda, 2014; UNFCCC, 2015). Naast deze klimatologische gevolgen zijn er ook geopolitieke oorzaken die ervoor zorgen dat het gebruik van fossiele

brandstoffen voor energieopwekking nadelig is. Hoewel Nederland zelf gasreserves heeft, blijft ze voor de invoer van bijvoorbeeld olie – dat een aandeel van ongeveer 40 procent heeft in de totale energiemix van Nederland – afhankelijk van geopolitiek instabiele regio's als het Midden-Oosten en Rusland (Van Linden, 2010; Visschedijk, 2013). Het verminderen van die afhankelijkheid zou Nederland minder kwetsbaar maken voor onvoorziene gebeurtenissen in die regio's die een eventuele toevoer van brandstoffen kunnen verstoren met alle gevolgen van dien. Kortom, de ongewenste effecten die de huidige energiemix

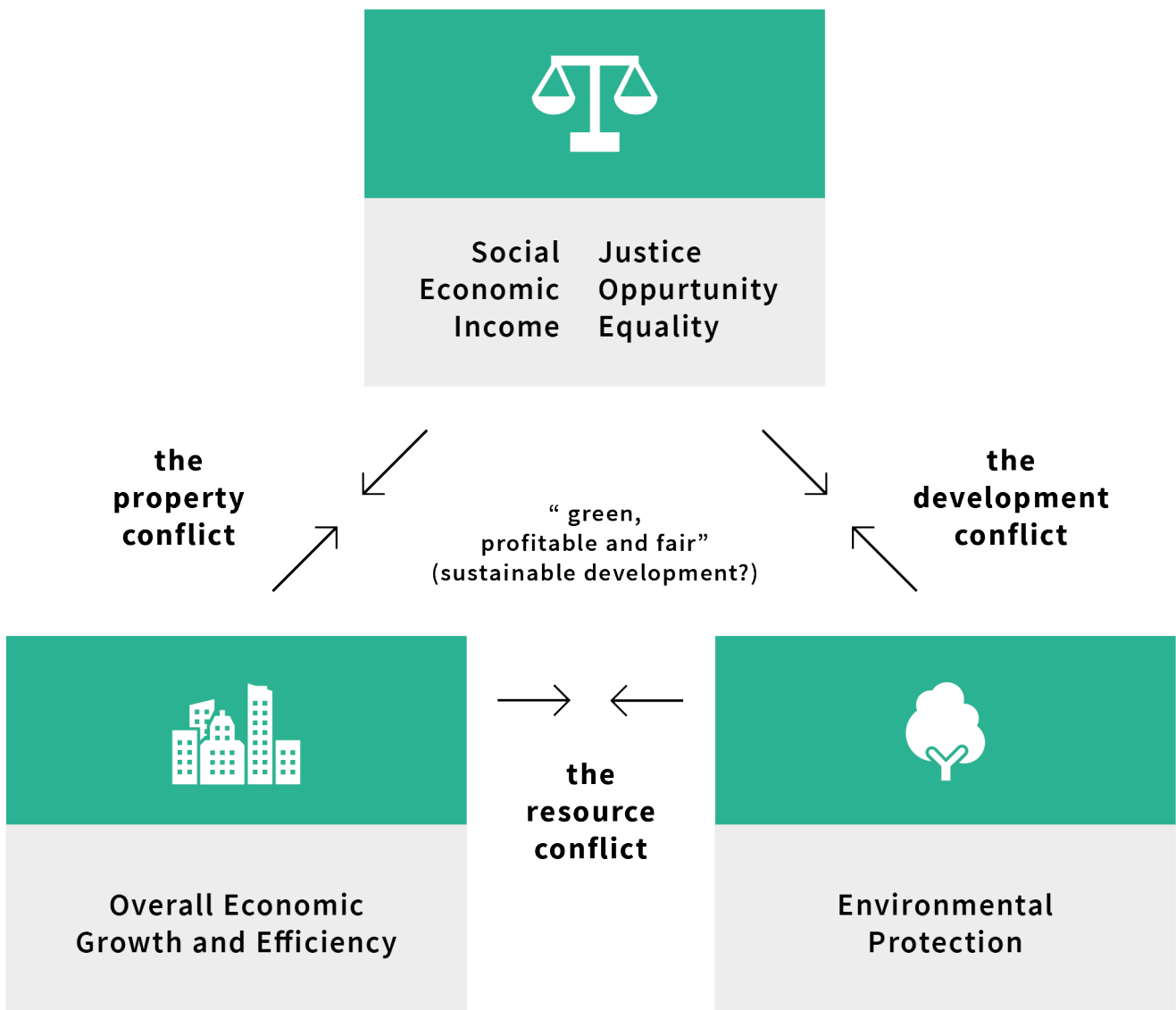
met zich meebrengt vormen op meerdere manieren een reëel gevaar voor Nederland. Om de schadelijke effecten beperkt te houden is een transitie nodig naar duurzamere vormen van energieopwekking waarvan zonne- en windenergie de bekendste vormen zijn (Urgenda, 2014; UNFCCC, 2015).

2.1.2 De energietransitie

De term 'transitie' is te benaderen vanuit meerdere perspectieven en zodoende ook op meerdere manieren te definiëren. Zo stelt Kemp (2009) dat deze term recentelijk in een meer theoretische context is benaderd waarbij voornamelijk een multi-level perspectief is gehanteerd (Kemp, 2009). Het begrip transformatie wordt vanuit een co-evolutionair perspectief bekeken, waarbij het wordt gezien als transformatieve verandering of systeeminnovatie. Hierbij vormen technologie en maatschappij elkaar in plaats van dat de een de ander domineert (Kemp, 2009). Meadowcroft (2009) definieert transitie als processen van structurele verandering in belangrijke maatschappelijke (sub)systemen. Tot slot beschrijft Rotmans (2001) transitie als sociale transformatieprocessen waarbinnen sociaal-technische systemen – waaronder het huidige energiesysteem – structureel veranderen over een bepaalde tijdsperiode (Rotmans, 2001; Kern en Smith, 2008).

Hoewel er dus meerdere visies op transitie bestaan, hebben deze een gemeenschappelijke factor: ze gaan allemaal over een structurele verandering van huidige systemen. Wanneer dieper wordt ingegaan op de definitie van Rotmans lijken er twee transitie nodig; een technische en een sociale (Rotmans, 2001; Kern en Smith, 2008). Zoals reeds betoogd bevindt in Nederland het probleem zich niet in het technische aspect van de energietransitie, maar in het sociaal-bestuurlijke aspect (Visschedijk, 2013). Om via een transitie tot een duurzame energiemix te komen, is in Nederland dus bovenal een sociale, of gezien binnen de context van dit onderzoek, bestuurlijke omslag nodig. De vraag rest dan wanneer deze transitie echt duurzaam is. Campbells model (1996) biedt hiertoe een goed handvat. Deze stelt dat wanneer het gaat om duurzaamheid er in hoofdlijnen drie pijlers zijn te onderscheiden; een ecologische, een economische en een sociale (Campbell, 1996). Volgens Campbell (1996) is een ontwikkeling (zie figuur 2.2) pas echt duurzaam als deze drie pijlers in balans zijn. Het uitgangspunt in dit onderzoek is dat Nederland dusdanig achterloopt in haar transitie richting een duurzame energiemix dat op dit moment het versnellen van die transitie als hoogste prioriteit wordt gezien. Om te kijken hoe dit bereikt moet worden is een verdere verkenning van de wetenschappelijke literatuur nodig.

Figuur 2.2 – Campbell's model.



Bron – Campbell, 1996.

2.2 Complexiteitstheorie

Het managen van de (bestuurlijke) energietransitie naar een duurzame energiemix binnen onze huidige maatschappij kan getypeerd worden als een complexe opgave binnen een complex systeem (Rotmans en Loorbach, 2009; Weijermars, 2011). Om een eerste blik te werpen op deze opgave en deze bovendien duidelijk uiteen te zetten is de complexiteitstheorie een geschikte stroming. Echter is deze ook een zeer brede theorie die gebruikt kan worden om een breed scala aan complexe systemen te verklaren (Manson, 2001; Cairney, 2012). Apart van een korte algemene introductie zal de focus dus direct komen te liggen op dat deel van de complexiteitstheorie dat toepasbaar is op dit onderzoek, namelijk geaggregeerde complexiteit en haar eigenschappen, kenmerken en de punten die bruikbaar zijn in het vervolg van dit onderzoek (Manson, 2001).

2.2.1 De basis van complexiteit

De eerste vraag die beantwoord dient te worden is: wat houdt complexiteit precies in? Deze vraag is niet simpel te beantwoorden omdat er geen sprake is van een alomvattende complexiteitstheorie, maar er verschillende stromingen zijn die complexiteit elk op een andere manier benaderen. (Manson, 2001; Duit en Galaz, 2009; Rotmans en Loorbach, 2009).

Hoewel de complexiteitstheorie dus zeer breed is en geschikt om – in potentie – vrijwel elk soort complex systeem, van ecosystemen van het regenwoud tot het menselijke bewustzijn, te verklaren, zijn er enkele algemeenheden te onderscheiden. Deze worden gezien als de pijlers waarop alle complexe systemen gebaseerd zijn (Manson, 2001).

Zo kan in grote lijnen worden gesteld dat de complexiteitstheorie zich bezighoudt met non-lineaire relaties tussen constant veranderende entiteiten (Manson, 2001). Verder bieden Axelrod en Cohen (1999) hierin een redelijk algemene en daarmee bruikbare definitie. Zij definiëren een systeem als complex "...wanneer er sterke interactie is tussen zijn elementen op een manier waarin huidige gebeurtenissen hevige invloed uitoefenen op de waarschijnlijkheden van vele soorten van latere gebeurtenissen." (Axelrod en Cohen, 1999, p. 7). Het kernaspect van complexiteit bestaat uit de dichtheid van interacties in een systeem, meer nog dan de hoeveelheid delen waaruit een systeem bestaat (Wagenaar, 2007). Een ander algemeen kenmerk waarover in de wetenschappelijke wereld consensus bestaat, is dat complexiteit of complexe systemen niet in hun geheel gecontroleerd kunnen worden (Manson, 2001; Wagenaar, 2007; Duit en Galaz, 2009). Er kan wel geprobeerd worden om ermee

om te gaan en het te begrijpen, en sommige manieren zijn hierin succesvoller dan andere, maar volledig sturen van complexiteit is niet mogelijk (Wagenaar, 2007). Het gegeven dat complexe systemen niet volledig te controleren en sturen zijn, is een belangrijk aspect om rekening mee te houden in het vervolg van dit onderzoek.

2.2.2 Geaggregeerde complexiteit

Wanneer dieper ingegaan wordt op complexiteit zijn er grofweg drie sub-concepten te onderscheiden: algoritmische-, deterministische en geaggregeerde complexiteit (Manson, 2001). Hoewel verschillend hebben alle drie de vormen betrekking op hoe de aard van een systeem gekarakteriseerd kan worden met betrekking tot zijn bestanddelen in een non-reductionistische manier (Manson, 2011). Het grootste verschil tussen deze drie sub-vormen is dat algoritmische en deterministische complexiteit wiskundig van aard zijn (Chaitin, 1992; Manson, 2001). Dit maakt deze vormen ongeschikt om het complexe technologische energiesysteem waarmee dit onderzoek poogt om te gaan te verklaren. Geaggregeerde complexiteit verschilt van deze vormen van complexiteit doordat het tracht het holisme en de synergie te vatten die resulteert uit de interactie tussen de verschillende componenten van een complex systeem (Manson, 2001). Dit maakt geaggregeerde complexiteit wel geschikt om met dit vraagstuk om te gaan. Wanneer er nader gekeken wordt naar geaggregeerde

complexiteit is er een aantal sleutelementen te onderscheiden die van toepassing is op het krachtenveld rondom de energietransitie.

De kern van geaggregeerde complexiteit ligt in de relaties tussen de verschillende componenten van het betreffende complexe systeem. De relaties tussen de componenten zijn dus van groter belang dan de op zichzelf staande bestanddelen. Het probleem daarbij is dat het achterhalen en begrijpen van alle relaties van één onderdeel van een complex systeem al lastig is. Het achterhalen en begrijpen van alle relaties in een complex systeem is vrijwel onmogelijk. Dat is een belangrijk gegeven om in het achterhoofd te houden. De focus moet namelijk dus liggen op de meest relevante relaties tussen de belangrijkste entiteiten in een systeem (Manson, 2001).

Het tweede sleutelement hangt sterk samen met de eerste en gaat over de interne structuur van een complex systeem. De verschillende componenten en relaties van een systeem zijn niet een ongedifferentieerde massa. Sommige entiteiten hebben meer macht dan andere. Dit resulteert in relaties van verschillende sterkte (Manson, 2001). Dit kenmerk is van belang voor het onderzoek omdat de verschillende actoren in het complexe systeem een verschillende mate van macht en invloed hebben. Wanneer gekeken wordt naar de meest relevante relaties in het systeem is het dus belangrijk om de machtsposities van de corresponderende entiteiten daarbij in kaart te brengen.

Het derde sleutelement is de omgeving van een complex systeem. Een complex systeem dankt zijn gehele bestaan aan haar relaties met de omgeving. Dit wordt gedefinieerd als alles wat zich buiten het systeem bevindt, al is deze scheidslijn vaak nogal vaag (Manson, 2001). Voor het onderzoek is het van belang om de omgeving, of de context van het complexe systeem waarmee dit onderzoek poogt om te gaan, te onderzoeken. Het kan in dit onderzoek bijvoorbeeld gaan om nationale en internationale wetgeving en klimaatdoelen.

Het vierde sleutelement is leren en geheugen. Een complex systeem kan omgaan met nieuwe situaties doordat het door haar interne componenten, subsystemen en complexe relaties een geheugen heeft opgebouwd en van daaruit kan leren (Manson, 2001). In het geval van dit onderzoek kan het bijvoorbeeld gaan om geschreven businessplannen voor de aanleg van zonneparken. Wanneer deze beschikbaar zijn kan dit veel extra werk overbodig maken. Door het combineren van dit soort informatie die op verschillende plekken in complexe systemen aanwezig zijn en door onderlinge relaties gelinkt worden, kan ingespeeld worden op nieuwe situaties en 'geleerd' worden (Manson, 2001). In dit onderzoek kan het nuttig zijn om te weten waar precies relevante informatie of kennis is opgeslagen, zodat deze gecombineerd kunnen worden om met nieuwe uitdagingen om te gaan.

Het vijfde sleutelement is wat abstracter van aard en betekent zoveel als verschijning. Met dit begrip wordt bedoeld dat de som van alle delen van een complex systeem groter is dan alle op zichzelf staande delen apart (Manson, 2001). Dit betekent dat een complex systeem kwaliteiten kan hebben die analytisch niet terug te voeren zijn op de eigenschappen van zijn losse componenten. Deze eigenschap kan het lastig maken om complexe systemen te sturen omdat deze niet simpelweg de optelsom zijn van de verschillende eigenschappen van haar actoren. Dit is een belangrijk gegeven om rekening mee te houden en staat in direct verband met het gegeven dat complexiteit niet volledig te controleren is (Wagenaar, 2007).

Het zesde en laatste belangrijke element is verandering en evolutie. Een complex systeem verandert constant waarbij deze verandering onderverdeeld kan worden in meerdere types. Hiervan is één van duidelijk belang voor dit onderzoek, namelijk: zelforganisatie (Manson, 2001). Hierdoor zijn complexe systemen in staat hun interne structuur aan te passen zodat deze beter interacteren met de omgeving (Manson, 2001). Het eerste punt is van belang omdat de mate van zelforganisatie in het complexe systeem van invloed is op de rol die de overheid moet spelen. Kennis van de mate van zelforganisatie in het complexe systeem waarmee dit onderzoek poogt om te gaan is dus van belang.

2.2.3 Complexiteitstheorie en het publieke domein

Het werk van Manson (2001) is een goed startpunt voor het toepassen van de complexiteitstheorie, meer specifiek geaggregeerde complexiteit, op het vraagstuk waarmee dit onderzoek worstelt. Het werk van Manson is echter relatief fundamenteel van aard en – hoewel toepasbaar – niet direct toe te spitsen op dit onderzoek. Cairney (2012) relateert complexiteit meer aan

publiek beleid en daarmee raakt dit aan het onderwerp van dit onderzoek. Hij onderscheidt eveneens verschillende eigenschappen van complexiteit, zoals te zien in tabel 2.1. Sommige daarvan hebben overlap met het werk van Manson (2001) en zullen daardoor slechts vluchtig behandeld worden. Andere eigenschappen vormen juist een aanvulling hierop en worden uitgebreider besproken.

Tabel 2.1 – Eigenschappen van complexe systemen.

Eigenschappen	
1	Een complex systeem kan niet verklaard worden door het te verdelen in losse onderdelen omdat die onderdelen onderling afhankelijk zijn. Elementen hebben interactie met elkaar, delen en combineren informatie om systeemgedrag te creëren.
2	Het gedrag van complexe systemen is moeilijk (of zelfs onmogelijk) te voorspellen. Ze vertonen non-lineaire dynamiek geproduceerd door 'feedback loops' waarin sommige vormen van energie of actie verdampen (negatieve feedback) en andere juist versterkt worden (positieve feedback). Zo kunnen kleine acties grote effecten hebben en andersom. Dit is een van de belangrijkste verschillen tussen de theorie rondom complexe adaptieve systemen en de systeemtheorie die meer uitgaat van lineaire verbanden.
3	Complexe systemen zijn vooral gevoelig voor initiële condities die momentum op de lange termijn, of pad-afhankelijkheid, creëren.
4	Ze vertonen gedrag dat afkomstig is van interactie tussen elementen op lagere niveaus in plaats van door centrale sturing, oftewel zelforganisatie. Dit maakt complexe systemen lastig te controleren.
5	Ze kunnen gedrag vertonen dat gevoelig is voor radicale verandering. Er kan dus sprake zijn van een periode van stabiliteit die gevolgd wordt door een korte periode van radicale verandering. Dit staat bekend als de 'punctuated equilibrium theory'.
6	De verschillende problemen die de complexiteitstheorie probeert te verhelpen kunnen alleen door interdisciplinaire samenwerking opgelost worden.

Bron – Campbell, 1996.

De eerste eigenschap die Cairney (2012) onderscheidt heeft duidelijk overlap met het werk van Manson (2001). Beide stellen dat een complex systeem niet simpelweg de optelsom is van haar losse onderdelen en daardoor onvoorspelbaar verdrag vertoont dat lastig te sturen is (Manson, 2001; Cairney, 2012). Het tweede aspect van complexiteit zoals beschreven door Cairney (2012) heeft overlap met het werk van Manson (2001), Wagenaar (2007) en Duit en Galaz (2009). Allen stellen dat het gedrag van complexe systemen lastig te voorspellen is. Cairney (2012) voegt hier echter het concept van positieve en negatieve feedback en feedback loops aan toe. Dit houdt in dat de hoeveelheid energie die ergens in gestopt wordt geen indicatie is voor de effecten die dit oplevert. In het geval van negatieve feedback verdampt de geïnvesteerde energie en kan een grote inzet een minimaal effect opleveren. Wanneer er sprake is van positieve feedback wordt de energie die ergens in geïnvesteerd wordt versterkt, waardoor een kleine investering grote effecten kan hebben. Dit verschijnsel is nauwelijks te controleren, maar kan een belangrijke factor spelen.

Het derde punt dat Cairney (2012) aanvoert, is dat van de pad-afhankelijkheid van complexe systemen. Daarbij geldt dat hoe meer energie ergens in geïnvesteerd wordt, hoe groter de pad-afhankelijkheid wordt (Cairney, 2012). Naarmate de hoeveelheid energie die in een bepaalde ontwikkeling wordt gestopt groeit, wordt het steeds moeilijker om een ander pad in te slaan.

Deze eigenschap is bij uitstek van toepassing op het probleem waarmee dit onderzoek worstelt. Dat de energietransitie naar een duurzame energiemix op het moment zo urgent is, is het gevolg van de keuze die vele jaren geleden gemaakt is om de energievoorziening door middel van fossiele brandstoffen te regelen. Door de enorme investeringen die in de loop der tijd in deze energie- infrastructuur zijn gedaan is het momenteel zo lastig om over te stappen op andere energiebronnen. Dit maakt de energietransitie naar een duurzame energiemix vandaag de dag een dergelijk grote en complexe opgave. Het is belangrijk dit bij het oplossen van dit vraagstuk niet te vergeten zodat een dergelijke pad-afhankelijkheid in de toekomst voorkomen kan worden.

Het vierde punt dat Cairney (2012) onderscheidt in complexe systemen is zelforganisatie. Dit heeft eveneens overlap met het werk van Manson (2001), maar voegt daar ook iets aan toe. Manson (2001) constateert dat zelforganisatie een manier van complexe systemen is om zich aan haar constant veranderende omgeving aan te passen. Cairney (2012) voegt daar een sturingsvraagstuk aan toe door te stellen dat complexe systemen met zelforganiserend vermogen lastig centraal te sturen zijn. Dit is belangrijk om mee te nemen in het onderzoek omdat dit de sturingsopgave van de overheid op microniveau bemoeilijkt.

Het vijfde punt staat bekend als de 'punctuated equilibrium theory' en is duidelijk toepasbaar

op dit vraagstuk (Cairney, 2012). Onze wijze van energievoorziening heeft een relatief lange periode van 'rust' gekend. Gedurende een lange periode waren fossiele brandstoffen onbetwist dé wijze van energieopwekking. Momenteel lijken we echter te staan voor een radicale omslag naar duurzame bronnen. Dit betekent dat er sprake is van momentum en er dus nu actie ondernomen moet worden om dit niet verloren te laten gaan.

Het zesde en laatste punt gaat over de wijze waarop de problemen waarvoor complexe systemen en dit onderzoek staan aangepakt moeten worden. Dit zou volgens Cairney alleen kunnen op een interdisciplinaire wijze en deze zienswijze wordt breed gedragen. Meerdere bronnen stippen aan dat er in complexe systemen, zeker met betrekking tot het energievraagstuk, geen geïsoleerde actoren meer bestaan (Newig & Fritsch, 2009; Haarstad, 2015; Lundqvist, 2015; Homsy & Warner, 2016). Om een oplossing te vinden voor het energievraagstuk is interdisciplinaire samenwerking dan ook noodzakelijk.

Duit en Galaz (2009) vormen tot slot de laatste aanvulling op de lijst met eigenschappen van complexe systemen die van invloed zijn op dit onderzoek. Zij onderscheiden drie sleutelementen (Duit en Galaz, 2009). De eerste van deze sleutelementen zijn 'drempel-effecten'. Het komt erop neer dat complexe systemen niet op een geleidelijke manier veranderen. Er

bestaan zogenaamde 'kantelpunten'. Wanneer een dergelijk kantelpunt eenmaal bereikt is zal er sprake zijn van een periode van radicale verandering. Een belangrijk punt daarbij is dat kleine gebeurtenissen grote gevolgen kunnen hebben (Duit en Galaz, 2009). Het concept van drempel-effecten houdt dus verband met zowel de tweede (moeilijk te voorspellen gedrag) en vijfde eigenschap (punctuated equilibrium theory) die Cairney (2012) toekende aan complexe systemen. Dit punt is van belang voor het onderzoek omdat er met kantelpunten en de gevolgen daarvan rekening gehouden moet worden. Het tweede sleutelement zijn 'verrassingen' (Duit en Galaz, 2009). Hiermee wordt bedoeld dat slecht begrepen relaties tussen de verschillende componenten van een complex systeem die gedreven worden door positieve- en negatieve feedback en plaatsvinden over verschillende ruimtelijke en temporale schalen zich vaak niet gedragen zoals van tevoren verwacht (Duit en Galaz, 2009; Cairney, 2012). Dit punt staat duidelijk in relatie met de eerste en vierde eigenschap die Cairney (2012) onderscheidde. Het feit dat complexe systemen lastig te sturen zijn, is dus een element waar duidelijk rekening mee gehouden moet worden. Het derde en laatste sleutelement zijn 'trapsgewijze effecten' (Duit en Galaz, 2009). Dit punt wijst op het feit dat door de aard van complexe systemen gebeurtenissen op een bepaalde plek effecten kunnen hebben op andere, onverwachte plekken.

Dit is belangrijk voor het onderzoek omdat dit betekent dat bepaalde acties, bijvoorbeeld gericht op het vergroten van de integraliteit, onvoorziene gevolgen kunnen hebben op onverwachte plekken.

2.3 Governance

Zoals reeds opgemerkt kan het managen van een transitie naar een duurzame energiemix binnen onze huidige maatschappij gezien worden als een complexe opgave binnen een complex systeem (Rotmans en Loorbach, 2009; Weijermars, 2011). Governance biedt de mogelijkheid met de complexiteit in dit vraagstuk om te gaan. Zo refereren Klijn et al. (2010) aan de hoeveelheid governance literatuur die betrekking heeft op complexe besluitvormingsprocessen. In deze paragraaf wordt de basis van het governance concept uitgelegd. Hierbij wordt ingegaan op de meest fundamentele dichotomie in governance literatuur die sterk van toepassing is op dit vraagstuk, namelijk Rhodes' (1996) self-organizing networks versus Jessop's (1998) multi-scalar meta-governance.

2.3.1 De basis van governance

Oorspronkelijk verwees governance voornamelijk naar het besturen of leiden en bestond er veel overlapping met de term 'government'. Lange tijd ging governance vooral over constitutionele en legale issues met betrekking tot staatszaken (Jessop, 1998). Momenteel staat governance echter niet meer synoniem voor government. Sterker nog, governance refereert aan een verandering in de betekenis van government. Zo

gaat het over een nieuw proces van sturen, een veranderde conditie van bestuur of een nieuwe methode waardoor de maatschappij wordt gestuurd (Rhodes, 1996). De term governance heeft dus een andere betekenis gekregen (Rhodes, 1996; Jessop, 1998; Rotmans en Loorbach, 2009; Haarstad, 2015; Lundqvist, 2015; Stead, 2016).

Deze 'nieuwe' betekenis van het governance concept is zeer breed en er zijn meerdere definities en toepassingen te onderscheiden (Stead, 2016). Rhodes onderscheidde in 1996 reeds zes verschillende varianten; elk met een andere definitie. Deze zes varianten zijn: 1) the minimal state, 2) corporate governance, 3) new public management, 4) good governance, 5) socio-cybernetic system en 6) self-organizing networks (Rhodes, 1996). Verder kan governance verwijzen naar een gevarieerde reeks aan verschillende omgevingen en contexten zoals bijvoorbeeld een politieke, economische of internationale. Daarnaast kan het gebruikt worden als een empirisch, theoretisch of normatief analytisch concepten bovendien is er een grote hoeveelheid aan fenomenen die aan governance gelinkt worden. Enkele voorbeelden hiervan zijn institutionele structuren en beleidsinstrumenten (Stead, 2016). Tot slot zijn er niet alleen tussen verschillende landen verschillende governance structuren te vinden, maar ook binnen landen

zelf (Stead, 2016). Binnen het governance-concept kent men dus vele richtingen. Er is echter één fundamentele scheiding waar te nemen in het governance-concept die bij uitstek van belang is voor dit onderzoek en dat is de self-organizing networks van Rhodes (1996) versus de multi-scalar meta-governance van Jessop (1998). In de komende subparagraaf wordt deze dichotomie toegelicht.

2.3.2 Self-organizing networks & multi-scalar meta-governance

Rhodes stelde dat het huidige gebruik van het governance-concept niet langer een synoniem is voor government maar in plaats daarvan verwees naar een nieuw proces van besturen, een veranderde conditie van bestuur of een nieuwe methode waardoor de maatschappij wordt gestuurd (Rhodes, 1996). Zoals in de vorige paragraaf geduïd gaf Rhodes maar liefst zes vormen toepassingen van het 'nieuwe' governance concept.

Bij governance als self-organizing networks gaat het erom dat er geen sprake meer is van 'een overheid' die bestuurt. Deze benadering ziet governance als iets breder dan simpelweg de overheid die diensten verleent. In plaats daarvan wordt dit gezien als een complexe sets aan organisaties die bestaan uit zowel publieke als private actoren. Belangrijk is om te erkennen dat deze netwerken van organisaties zelforganiserend zijn en door deze soort autonomie centrale

sturing proberen te weerstaan. (Rhodes, 1996). Rhodes benadrukt in zijn werk het belang van governance als self-organizing networks en stelt zelfs dat governance in hoofdzaak gaat over het managen van netwerken (Rhodes, 1996). Er worden daarbij vier aspecten onderscheiden die kenmerkend zijn voor network governance (Rhodes, 2007):

- Onderlinge afhankelijk tussen organisaties. Governance is breder dan government omdat het ook private actoren erbij betreft.
- Continue interacties tussen leden van het netwerk veroorzaakt door de noodzaak om middelen uit te wisselen door middel van onderhandeling gedeelde doelen op te stellen.
- *Game-like interacties, gebaseerd op vertrouwen en gereguleerd door de regels van het spel die opgesteld zijn door de leden van het netwerk.*
- Een belangrijke mate van autonomie van de staat. Netwerken vallen niet onder de verantwoording van de staat, maar zijn zelforganiserend. Hoewel de staat geen uitzonderingspositie meer heeft kan deze nog wel indirect en imperfect netwerken trachten te sturen. (Rhodes, 1996).

Zoals te lezen valt is zelforganisatie zowel een terugkerend concept in de complexiteitstheorie (Manson, 2001; Duit en Galaz, 2009; Cairney, 2012) als een belangrijk concept in het werk van Rhodes (2007). Zelforganisatie kan plaatsvinden op drie niveaus: inter-personal, inter-organizational en inter-systemic (Jessop, 1998). Inter-personal self-organization is de meest simpele vorm en ontstaat uit persoonlijke netwerken. Dit gebeurt doordat individuele actoren relaties aangaan op basis van bijvoorbeeld gedeelde interesses of oriëntatie richting de toekomst. Vertrouwen is hierin een belangrijke factor (Rhodes, 1996). Inter-organizational self-organization is al meer complex en ontstaat wanneer verschillende autonome organisaties onderling afhankelijk worden, bijvoorbeeld wanneer verschillende partijen verschillende middelen bezitten die tezamen moeten worden ingezet om een gedeelde uitkomst te realiseren die voor alle partijen voordelig is (Rhodes, 1996). De meest ingewikkelde vorm is inter-systemic self-organization. Deze is nodig om de onderlinge verstandhouding en co-evolutie tussen verschillende instituten of systemen te bevorderen om zo onderling vastgestelde maatschappelijke doelen te bereiken (Rhodes, 1996; Jessop, 1998). Zelforganisatie in de complexiteitstheorie focust zich voornamelijk op het inter-systemische niveau terwijl Rhodes zich in zijn werk richt op inter-organizational self-organization (Rhodes, 1996; Manson, 2001; Duit en Galaz, 2009; Cairney, 2012). Het niveau van

inter-organizational self-organization is voor het vraagstuk van dit onderzoek het meest relevant. Om het vraagstuk waarmee dit onderzoek kampt op te kunnen lossen is namelijk samenwerking tussen meerdere organisaties vereist.

De reden dat zelforganisatie naar voren wordt geschoven als manier om te sturen is omdat aanhangers van deze variant van governance stellen dat de centrale overheid niet voldoet. Zij stellen dat de centrale overheid een 'rubberen hefboom' heeft. Dat de centrale overheid eraan trekt, zegt niet dat er verder naar beneden iets gebeurt (Rhodes, 2007). Bovendien lijkt governance een selffulfilling prophecy te zijn waarbij de opkomst van governance de centrale overheid, of core executive, uitgehold wordt en daardoor steeds minder mogelijkheden tot sturing heeft en meer afhankelijk wordt van diplomatie met de andere actoren (Rhodes, 2007). De overheid wordt daarin steeds meer één van de actoren in een netwerk (Rhodes, 2007). Er is dus steeds meer sprake van een (gedwongen) vertrouwen op heterarchie omdat de onderlinge afhankelijkheden door toenemende complexiteit niet zo simpel meer te managen zijn door de markt en hiërarchie (Rhodes, 2007). Dit komt doordat de overheid, gezien de resultaten, momenteel niet voldoende in staat lijkt te zijn om de transitie naar een duurzame energiemix in goede banen te leiden (Visschedijk, 2013).

De tegenhanger van Rhodes' self-organizing networks in governance is multi-scalar meta governance (Jessop, 1998). Deze vorm van governance benadrukt het belang van actieve coördinatie en regulering van economisch en sociaal beleid. Meta-governance refereert aan de organisatie van governance om governance-regelingen tussen de staat en de markt te reguleren en om zo de allocatie en coördinatie van middelen op het supranationale, nationale en sub-nationale level te sturen. Multi-scalar refereert aan de herschaling van de overheid en governance omhoog, omlaag en opzij (Kokx & van Kempen, 2010). Multi-scalar meta-governance als alternatief voor self-organizing networks komt in beeld wanneer deze vorm van governance faalt (Jessop, 1998). Wanneer er precies sprake van governance-falen is niet altijd direct duidelijk. Bij bijvoorbeeld het falen van de markt of de staat zijn er duidelijke criteria. Van markt-falen is sprake als de markt niet op een efficiënte manier de allocatie van goederen regelt door het streven naar monetaire winst. Falen van de staat wordt gedefinieerd als het onvermogen om gestelde politieke doelen ten behoeve van het publieke goed te halen (Jessop, 1998). De reden dat er geen duidelijk criterium is om te bepalen of governance faalt, zoals dat wel mogelijk is bij het falen van de markt of staat, is omdat er geen referentiepunt is. Het hele punt van governance is namelijk dat doelen en bijgesteld worden door onderhandeling en reflectie. Vanuit dat perspectief gezien zou governance-falen

wellicht gedefinieerd kunnen worden als het onvermogen om doelen te herdefiniëren door continue onenigheid (Jessop, 1998). Een andere mogelijkheid om te controleren in hoeverre governance succesvol is of juist faalt, is door het af te zetten tegen het functioneren van de markt en staat op de lange termijn. De vraag is dan welke van de drie manieren de meest efficiënte en effectieve methode is om doelen op de lange termijn te realiseren (Jessop, 1998).

Nadat is bepaald hoe governance-falen gedefinieerd wordt, kan er gekeken worden naar welke factoren tot dit falen leiden. Jessop (1998) onderscheidt drie belangrijke sets aan factoren die de kans op governance succes verkleinen. De set aan factoren die kan leiden tot het falen van governance en van toepassing is op dit onderzoek gaat over self-organizing networks. Deze set kan verdeeld worden in vier delen. De eerste is terug te voeren op een van de sleuteleigenschappen van complexe systemen, namelijk dat het onmogelijk is om alle relaties in een complex systeem te kennen en begrijpen (Manson, 2001). Dit suggereert een onvermijdbaar gebrek aan kennis die kan leiden tot governance-falen (Jessop, 1998). Ten tweede kunnen er tussen en op de verschillende niveaus (inter- personal, inter-organizational en inter-systemic) coördinatieproblemen optreden die tot governance-falen kunnen leiden (Jessop, 1998). Ten derde is er het vraagstuk van governability; is het wel mogelijk om governance überhaupt te

sturen, zelfs met adequate kennis? Totslot is er het probleem van governance without government. Dit heeft betrekking op het onvermogen om met beslissingen gemaakt op lagere niveaus om te gaan. (Jessop, 1998).

Multi-scalar meta-governance, getypeerd als 'de organisatie van zelforganisatie' (Jessop, 1998, p. 42), is een antwoord op dit falen van governance als self-organizing networks. Het gaat hierbij niet om een overkoepelend overheidsorgaan per se maar meer om de inrichting van instituten op een dergelijke manier dat zij juist zelforganisatie bevorderen, maar ook de coherentie tussen verschillende doelen, ruimtelijke horizonnen, acties en uitkomsten. Meta-governance heeft institutionele en ruimtelijke dimensies. Op institutioneel vlak voorziet het in mechanismes om collectief te leren over functionele verbindingen en onderlinge materiële afhankelijkheden tussen verschillende plekken. Strategisch gezien promoot het de ontwikkeling van gedeelde visies die wellicht nieuwe institutionele arrangementen aanmoedigen om het bestaande patroon van instituten te complementeren. (Jessop, 1998).

De geschetste dichotomie tussen het werk van Rhodes (1996) en Jessop (1998) is van groot belang voor dit onderzoek. Dit omdat deze focust

op de overheid als prime-driver in de transitie naar een duurzame energiemix. Dit houdt een sturende actor in zoals Jessop (1998) betoogt met zijn multi-scalar meta-governance. Aan de andere kant houdt dit onderzoek zich bezig met complexe systemen en Rhodes' (1996) self-organizing networks is daar een fundamenteel onderdeel van. De vraag die dit naar voren brengt is hoe er in het onderzoek met deze dichotomie omgegaan moet worden. Daarbij komt nog dat er in het geval van dit onderzoek zowel sprake is van een falende markt, als van een falende staat. Beide blijken op dit moment niet in staat de transitie naar een duurzame energiemix te dragen (Weijermars et al., 2011; Visschedijk, 2013). Dit onderzoek focust zich – in ieder geval deels – op het oplossen van het falen van de overheid en neemt daarmee dus een multi-scalar meta-governance perspectief aan. Het doel is immers om het sturende vermogen van een centrale actor, in dit geval de overheid op microniveau, te vergroten zodat deze de integraliteit met de hogere overheidsniveaus kan verbeteren. Echter zijn self-organizing networks inherent verbonden aan de complexe systemen waarmee dit onderzoek kampt (Duit en Galaz, 2009; Cairney, 2012). Dit perspectief kan dus niet zomaar genegeerd worden.

2.4 Multi-level governance

Een vorm van governance die specifiek van toepassing is op dit onderzoek is multi-level governance. De reden hiervoor ligt voor de hand: het onderzoek gaat over de relatie tussen meerdere niveaus, of levels, en hoe deze op een bottom-up manier gemobiliseerd en georganiseerd kunnen worden met betrekking tot het energievraagstuk. Multi-level governance is daar bij uitstek geschikt voor, maar kent ook enkele problemen. Zo is multi-level governance een zeer populair onderwerp dat als paraplu gebruikt wordt door wetenschappers in meerdere disciplines waardoor het dreigt een betekenisloos begrip te worden voor een grote verscheidenheid aan sub-termen (Piattoni, 2009). Eén van deze toepassingen van multi-level governance is als antwoord op het huidige gebrekkige milieubeleid van overheden (Newig en Fritsch, 2009). Deze toepassing maakt multi-level governance zeer interessant voor dit onderzoek, maar heeft het gezien haar brede insteek wel een duidelijke inkadering nodig.

2.4.1 De basis van multi-level governance

De vraag is dus hoe multi-level governance in de context van dit onderzoek te definiëren. Sabel en Zeitlin (2007) stellen dat multi-level governance gaat over een "...diverse set aan arrangementen, een verzameling aan systemen van coördinatie

en onderhandeling langs formeel onafhankelijke maar functioneel afhankelijke entiteiten die in complexe relatie met elkaar staan en die door coördinatie en onderhandeling hun onderlinge relaties blijven herdefiniëren." (Sabel en Zeitlin, 2007). De verschillende niveaus waarover multi-level governance gaat, moeten voornamelijk als territoriaal gezien worden (Piattoni, 2009). Hierin heeft elk niveau een bepaalde hoeveelheid autoriteit over het daarmee corresponderende gebied. Een andere definitie van multi-level governance wordt gegeven door Benz (2006) en luidt als volgt: "Politieke structuren en processen die de grenzen van administratieve rechtsgebieden overstijgen, erop mikkend om te gaan met onderlinge afhankelijkheden in maatschappelijke ontwikkelingen en politieke besluitvorming die bestaat onder territoriale eenheden." (Benz, 2006, p.95). Hoewel meerdere definities te vinden zijn, pakken deze twee, gezien vanuit het perspectief van dit onderzoek, de kern van wat multi-level governance is. In dit onderzoek is multi-level governance de wijze waarop de overheid op micro-, meso- en macroniveau, als onderling afhankelijke actoren, interacteren met als doel het energievraagstuk op te lossen.

Een centrale aanname die bij beide definities van belang is, is dat non-gouvernementele actoren

een steeds belangrijker rol spelen bij het nemen van beslissingen (Newig en Fritsch, 2009). Voor het onderzoek betekent dit dat de invloed van deze organisaties op de integraliteit tussen het microniveau en het meso- en macroniveau meegenomen moet worden. Dit leidt tot een toevoeging in de definitie van multi-level governance zoals dat in dit onderzoek gebruikt wordt. Daarbij wordt dus niet alleen de invloed van de overheid op micro-, meso- en macroniveau op elkaar meegenomen, maar ook de invloed van non-gouvernementele actoren op die processen. Dat de rol van non-gouvernementele actoren steeds groter wordt, is geconstateerd door Piattoni (2009) die in totaal drie verschuivingen constateert die een rol spelen in multi-level governance. Naast de toenemende invloed van non-gouvernementele actoren zijn het verschuiven van macht naar lagere overheden en het verschuiven van macht naar supranationale organisaties de twee andere (Piattoni, 2009). De invloed van de klassieke natiestaat is dus aan het eroderen waardoor een implementatiegat ontstaat (Piattoni, 2009). Deze verschuivingen hebben er al toe geleid dat een polycentrisch multi-level governance systeem met betrekking tot het energievraagstuk betere resultaten lijkt op te leveren dan het meer klassiek monocentrische (multi-level) governance model (Newig en Fritsch, 2009).

2.4.2 De organisatie van multi-level governance

Bovenstaande constatering is heel interessant want zoals eerder aangegeven wordt dit onderzoek gedaan vanuit een multi-scalar meta-governance perspectief. Dit betekent dat er vanuit gegaan wordt dat er een regisserende rol nodig is. Door de verschuiving richting supranationale organisaties en

lokale overheden enerzijds en private actoren anderzijds lijkt er dus een implementatiegat te zijn ontstaan, waardoor de overheid op macroniveau deze rol niet kan vervullen (Piattoni, 2009; van Stigt et al., 2016). De vraag die derhalve rijst, met deze verschuivingen en het multi-scalar meta-governance perspectief in het achterhoofd, is wie deze regisserende rol op zich kan en wil nemen en op welk niveau dit het beste kan. Wat dit vraagstuk extra ingewikkeld maakt is dat, zoals Van Stigt et al. (2016) beargumenteren, het energievraagstuk een 'multi-scalar issue' is. Dat wil zeggen dat alle aspecten die daarmee samenhangen beïnvloed worden door meerdere processen, door meerdere actoren (zowel gouvernementele als non-gouvernementele) op meerdere schaalniveaus, zowel ruimtelijk als in tijd (van Stigt et al., 2016). Het zou daarom mogelijk zijn dat beslissingen die de kwaliteit van het milieu op kleine schaal ten goede komen op grote schaal gezien juist een nadelig effect hebben. Dit onderzoek verkent daarin de mogelijkheid van de gemeente, of de overheid op microniveau, om die rol (in ieder geval deels) op te pakken.

Hiertoe bespreken van Stigt et al. (2016) een wijze die gebruikt zou kunnen worden door de overheid op microniveau om meer verantwoordelijkheid op te pakken. Deze manier, de zogenaamde 'means approach', is procesgericht waarbij er meer ruimte is voor flexibiliteit (Stigt et al., 2016). De verantwoordelijkheid ligt bij de 'means approach' ook meer bij de gedecentraliseerde staat, dus bij de overheid op microniveau. Daarbij wordt er ook meer gefocust op inhoudelijke wetgeving (van Stigt et al., 2016). Daarbij is het belangrijk om te bepalen hoe de kwaliteit van het milieu wordt gemeten. Dat kan objectief door het meten van bijvoorbeeld CO2 niveaus, maar ook meer subjectief door de effecten van bepaalde waarden, zoals geluidsniveaus, op de leefbaarheid mee te nemen (van Stigt et al., 2016).

De vraag is dan in hoeverre de overheid op microniveau de capaciteit heeft om deze rol op te pakken. Homsy en Warner (2014) onderscheiden hierin drie verschillende soorten capaciteiten: managerial capacity, fiscal capacity en civic capacity (Homsy en Warner, 2014). Managerial capacity komt neer op de vraag of het lokale

bestuur de mankracht heeft om nieuw beleid te maken én te implementeren. Daarnaast valt hieronder ook de vraag of er voldoende technical capacity aanwezig is. Dit betekent of de expertise aanwezig is om basis van informatie, bijvoorbeeld vanuit de centrale overheid, daadwerkelijk beleid te realiseren. Fiscal capacity is het vermogen van lokale overheden om op financieel gebied nieuw beleid te faciliteren. Civic capacity is de manier waarop lokale overheden hun mogelijkheden kunnen aanvullen door het aanwenden van expertise vanuit de gemeenschap zelf. Dit is van groot belang omdat innovatie vaak het gevolg van bottom-up betrokkenheid is. Bovendien zorgt de actieve betrokkenheid van burgers bij beleid op de langere termijn voor meer legitimiteit van het beleid (Homsy and Warner, 2014). Deze capaciteiten kunnen gebruikt worden om te bepalen waar Rotterdam in moet investeren om te sturen naar een betere integraliteit met de hogere overheidsniveaus om haar rol als prime-driver in de transitie naar een duurzame energiemix waar te maken.

2.5 Transition management

De tweede vorm van governance die aanknopingspunten biedt om met de problematiek van de energiemix en –transitie te gaan en waar zodoende dieper op wordt ingegaan is transition management. Transition management kan gezien worden een variant van multi-level governance die speciaal toegespitst is op het managen van lange termijn veranderingen in sociaal-technische systemen (Kemp et al., 2007; Meadowcroft, 2009). In deze paragraaf wordt daarom transition management en wat deze vorm van governance kan betekenen voor dit onderzoek uiteengezet.

2.5.1 Definitie

In de kern gaat transition management over de uitdaging om grote sociaal-technische systemen tot veranderingen op de lange termijn te krijgen (Kemp et al., 2007; Meadowcroft, 2009) en wordt door Kemp en Rotmans gedefinieerd als “een opzettelijke poging om structurele veranderingen teweeg te brengen op een stapsgewijze manier” (Kemp en Rotmans, 2005, p. 42). Het is momenteel algemeen geaccepteerd dat, om menselijke activiteiten weer binnen de ecologische grenzen te krijgen, sociaal – technologische systemen die kernsectoren zoals agricultuur, transport en energie ondersteunen, getransformeerd moeten worden (Meadowcroft, 2009). Transitie worden,

zoals eerder al aangegeven, door Meadowcroft (2009) gedefinieerd als processen van structurele verandering in belangrijke maatschappelijke (sub)systemen. Management refereert aan een bewuste poging dergelijke veranderingen, of transitie, te leiden langs paden die aantrekkelijk zijn (Meadowcroft, 2009). Het lijkt dus logisch dat transition management mogelijkheden biedt om met de transitie naar een duurzame energiemix om te gaan.

2.5.2 Co-evolutie

Transition management biedt dus handvatten om met de complexe systemen omtrent de transitie naar een duurzame energiemix om te gaan. In dat proces om lange-termijn verandering teweeg te brengen speelt het begrip co-evolutie een sleutelrol binnen transition management en daarom wordt om te beginnen dit begrip apart uiteengezet. Een co-evolutionaire blik op duurzame ontwikkeling is namelijk belangrijk vanwege twee redenen. De eerste is dat er geaccepteerd wordt dat er een oorzaak-effect-oorzaak loop bestaat die loopt over verschillende niveaus en systemen. Dit houdt in dat er effecten zijn die de oorzaak worden van nieuwe ontwikkelingen (Kemp et al., 2007). De tweede reden is vrij paradoxaal en houdt in dat vanuit een co-evolutionair perspectief verschillende

ontwikkelingen in verschillende subsystemen in ieder geval als deels onafhankelijk gezien worden. Hiermee wordt bedoeld dat co-evolutie een speciaal soort van onderlinge afhankelijkheid is: A beïnvloedt B en C, maar bepaalt ze niet. B en C op hun beurt beïnvloeden A, maar bepalen deze niet. Maar alle drie veranderen ze uiteindelijk op een manier die niet omkeerbaar is (Kemp et al., 2007). Verschillende types van co-evolutie zijn door de jaren heen genoemd in de literatuur; enkele daarvan zijn supply and demand (Nelson en Winter, 1982), technology and users (von Hippel, 1988) en actor and structure (Giddens, 1984).

Het is echter belangrijk om te benadrukken dat niet elke soort interactie getypeerd kan worden als co-evolutie. Strikt gesproken vindt co-evolutie plaats als twee evolutionaire processen met elkaar verbonden zijn (Van den Bergh en Stagl, 2003). In transitietermen wordt van co-evolutie gesproken als de interactie tussen verschillende maatschappelijke subsystemen de dynamiek van die maatschappelijke subsystemen als individu beïnvloeden (Kemp et al., 2007). Transition management is erop gericht om de co-evolutie tussen die verschillende maatschappelijke subsystemen te versterken en zodoende een grotere maatschappelijke verandering teweeg te brengen (Kemp et al., 2007). Maatschappelijke verandering op zijn beurt wordt door transition management gedefinieerd als het resultaat van interactie tussen alle relevante actoren

op verschillende maatschappelijke niveaus binnen een context van een veranderend maatschappelijk landschap (Kemp et al., 2007).

2.5.3 Het multi-level aspect van transition management

Transition management kan gezien worden als een specifieke vorm van multi-level governance. Vanuit dit perspectief gezien zijn transitie de uitkomst van interactie op een bepaald niveau en de interactie tussen verschillende niveaus (Kemp et al., 2007). Transition management onderscheidt drie niveaus: het strategische-, tactische- en operationele niveau waarbij de processen en uitkomsten per niveau verschillen (Loorbach, 2004). Op het strategische niveau wordt het probleem gestructureerd en een visie ontwikkelt. Dit niveau en de bijbehorende activiteiten richten zich op de lange termijn. Op het tactische niveau wordt er een agenda opgesteld, genetwerkt en coalities gevormd. Dit niveau richt zich voornamelijk op de middellange termijn. Het operationele niveau richt zich onder andere op het uitvoeren van experimenten en projecten en het implementeren van beleid. Hier kan nog een dimensie van evaluatie en monitoring aan worden toegevoegd. Deze vierde dimensie resulteert in de mogelijkheid om te reageren op nieuwe ontwikkelingen en zodoende de visie en het bijbehorende beleid daarop aan te passen. (Kemp et al., 2007). In figuur 2.3 is dit in een model gevat.

Figuur 2.3 – Multi-level benadering van transition management.



Bron – Campbell, 1996.

Transition management probeert dus de interactie tussen de verschillende overheidsniveaus te verbeteren om transitie beter te kunnen laten verlopen (Kemp et al., 2007). Dit model is top-down georiënteerd waarbij het strategische-, tactische- en operationele niveau in dit onderzoek tot op zekere hoogte representatief zijn voor de overheid op macro-, meso- en microniveau. Echter is in de inleiding reeds geconstateerd dat een dergelijke top-down benadering in de praktijk niet goed blijkt te werken. Er moet dus gekeken worden naar een meer bottom-up alternatief voor dit model dat vanuit de overheid op microniveau de integraliteit tussen de verschillende overheidslagen verbetert.

Zodoende moet transition management in dit onderzoek een aanzet geven tot het integreren van drie verschillende beleidstypes die nodig zijn om de transitie naar een duurzame energiemix te doorlopen in een alternatief bottom-up model. Deze drie beleidstypes zijn wetenschappelijk, innovatief en sectorbeleid. Het wetenschappelijk beleid richt zich op duurzaamheids-assessments. Dit zijn studies van transitie in het verleden en heden die gefocust zijn op de rol van beleid en toepasbaarheid van verschillende governance-modellen. Het innovatiebeleid richt zich op het creëren van innovatieve coalities, research en development programma's, het gebruik van transitie-experimenten en het op één lijn krijgen

van verschillend beleid met betrekking tot transitiedoelen. Sectorbeleid tot slot gaat over nichebeleid, het verwijderen van barrières die het ontwikkelen van systeeminnovaties in de weg staan en het formuleren van lange termijn doelen en visies om richting te geven aan onderzoek en innovatie (Kemp et al., 2007).

2.5.4 Barrières voor transition management

Een alternatief transition management model kan dus mogelijkheden bieden om met transitie

om te gaan. Daarbij moet er echter rekening gehouden worden met enkele problemen waarmee dergelijke veranderingen op de lange termijn vaak te kampen hebben (Kemp, 2007). Deze problemen gaan zowel over externe problemen waartegen transition management in de praktijk aanloopt als problemen die inherent aan het concept zelf zijn. In tabel 2.2 zijn deze problemen opgenomen.

Tabel 2.2 – Barrières voor transition management.

Barrière	Toelichting
Dissent	Complexe maatschappelijke problemen met betrekking tot duurzaamheid worden vaak gekarakteriseerd als een verschil van mening. Deze verschillen van mening gaan bijvoorbeeld over het prioriteren van doelen. Verschillende mensen hebben verschillende perspectieven op het probleem en hebben daarvoor dus andere oplossingen wat zorgt voor een gebrek aan consensus. Mogelijke oorzaken hiervoor zijn dat verschillende oplossingen ook bepaalde nadelen met zich meebrengen of omdat er veel onzekerheid is over de lange termijn effecten.
Distributed control	Dit probleem ligt in het verlengde van het dissent probleem en betekent dat de controle verdeeld is over verschillende actoren met verschillende belangen, interesses, meningen en middelen. De mogelijkheid om invloed uit te oefenen is verdeeld over verschillende plekken, ook binnen de overheid, over verschillende actoren waardoor het ondernemen van eensgezinde actie onmogelijk is.
Determination of short-term steps	Houdt in dat - mocht er onder de verschillende actoren genoeg eensgezindheid te vinden zijn om actie te ondernemen - het onduidelijk is hoe die actie ondernomen moet worden. Het is namelijk niet helder hoe structurele verandering op de lange termijn bereikt kan worden door stappen op de korte termijn te ondernemen.
Danger of lock-in	Het gaat erom dat omdat het onduidelijk is welke stappen op de korte termijn nodig zijn voor een wenselijke oplossing op de lange termijn er de kans bestaat dat er de verkeerde stappen genomen worden. Dit kan leiden tot een lock-in waarbij de gekozen oplossingsrichting op de lange termijn niet optimaal blijkt te zijn. Wanneer eenmaal voor een bepaalde richting is gekozen, kan het zeer lastig zijn om deze in een later stadium nog aan te passen.

Barrière	Toelichting
Political myopia	<p>Het is algemeen bekend dat transitie in sociaal-technologische systemen vaak meerdere generaties duren. Dit is dus vele malen langer dan een politieke termijn. Op de een of andere manier moet transition management dus politieke verandering op de korte termijn kunnen weerstaan. Hiervoor is geen simpele oplossing beschikbaar behalve dat men over de gehele breedte van het politieke spectrum doordrongen is van de noodzaak van de transitie.</p>
Abstractie van de aanbevelingen	<p>De belangrijkste barrière die inherent is aan transition management zelf heeft betrekking op de aard van de aanbevelingen die het doet. Hoewel er aanknopingspunten geboden worden blijven deze over het algemeen zeer theoretisch en analytisch. Er worden derhalve weinig concrete manieren geboden om met transitie om te gaan en dat houdt voor dit onderzoek in dat er nog een grote slag gemaakt moet worden voor de aanknopingspunten die transition management biedt in de praktijk.</p>

Bron – Kemp et al., 2007; Meadowcroft, 2009.

2.6 Innovatiestudies

De laatste wetenschappelijke stroming die behandeld wordt omdat deze aanknopingspunten biedt om met de energietransitie en -mix om te gaan is innovatiestudies, in het bijzonder strategic niche management. Deze benadering, reeds aangehaald in de vorige paragraaf, biedt een mogelijkheid om vanuit een multi-scalar meta-governance perspectief te sturen richting de sociaal-technologische transitie die nodig is om tot een duurzame energiemix te komen (Jessop, 1998). Dit model heeft een bottom-up karakter waardoor het een alternatief voor de meer traditionele top-down modellen biedt. Bovendien kent deze stroming eveneens raakvlakken met multi-level governance en transition management (Schot en Geels, 2008; Smith et al., 2010). Deze paragraaf behandelt derhalve de voor dit onderzoek meest relevante punten van deze benadering.

2.6.1 De basis van strategic niche management

Er lijkt geen gebrek aan nieuwe technologieën te zijn. Kennisinstellingen, Research and Development afdelingen van bedrijven en andere soorten actoren brengen genoeg nieuwe technologieën voort (Schot en Geels, 2008). Echter komt het leeuwendeel hiervan niet verder dan demonstratieprojecten en hebben zij het vaak lastig om de 'valley of death' tussen de research- en development afdelingen en de daadwerkelijke marktintroductie te overbruggen (Schot en Geels, 2008). Om dit probleem aan te pakken werd strategic niche management geïntroduceerd door Kemp, Schot en Hoogma (1998). Zij vroegen zich voor het eerst af hoe het potentieel van nieuwe, duurzame technologieën beter benut kon worden (Kemp et al., 1998). Daaropvolgend onderscheidden ze zeven factoren die leiden tot onderbenutting van nieuwe, duurzame technologieën. Deze zeven factoren zijn met korte uitleg in tabel 2.3 te vinden.

Tabel 2.3 – Factoren die tot onderbenutting van duurzame technologieën leiden.

Factor	Uitleg
Technologische factoren	Nieuwe technologieën kunnen slecht complementair zijn met bestaande technologie waardoor het gebruiken ervan extra duur of lastig wordt.
Overheidsbeleid en regelgevend raamwerk	Overheidsbeleid, hoewel vaak gericht op onder andere het beschermen van het milieu, is vaak niet voldoende gespecificeerd waardoor het contraproductief kan werken.

Factor	Uitleg
Culturele en psychologische factoren	'Oude' technologieën kunnen een bepaalde psychologische of culturele waarde hebben. Dit maakt het lastiger voor het grote publiek om er afstand van te doen.
Vraag-factoren	De vraag naar nieuwe technologieën kan om verschillende redenen tegenvallen. Een belangrijke is de prijs: nieuwe technologieën zijn vaak duur waardoor de vraag ernaar relatief laag is.
Productie factoren	Het proces van prototype naar massaproductie is vaak een moeizaam en kostbaar proces. Bovendien is geen garantie dat iets nieuws daadwerkelijk een hit wordt. Dit zorgt voor een risico waardoor producenten terughoudender worden.
Infrastructu- rele en onder- houds-factoren	De introductie van nieuwe technologieën vraagt vaak een aanpassing van de bestaande infrastructuur en onderhoudsmethoden. Een kenmerk hiervan is de relatief hoge drempelwaarde: pas bij een groot aantal wordt een dergelijke aanpassing rendabel
Onaantrekkelijke maatschappelijke- en milieueffecten van nieuwe technologieën	Hoewel nieuwe technologieën sommige problemen kunnen oplossen creëren ze regelmatig op andere plekken nieuwe problemen.

Bron – Kemp et al., 1998.

Niches zorgen voor een 'beschermde omgeving' tegen de problemen afgebeeld in tabel 2.2 waarin alternatieven voor bestaande technologieën zich kunnen ontwikkelen en uiteindelijk een volwaardig alternatief worden voor bestaande technologieën (Schot en Geels, 2008; Smith et al., 2010). Om deze werking goed te begrijpen moet ingegaan worden op het multi-level aspect van strategisch niche management.

2.6.2 Multi-level benadering van strategisch niche management

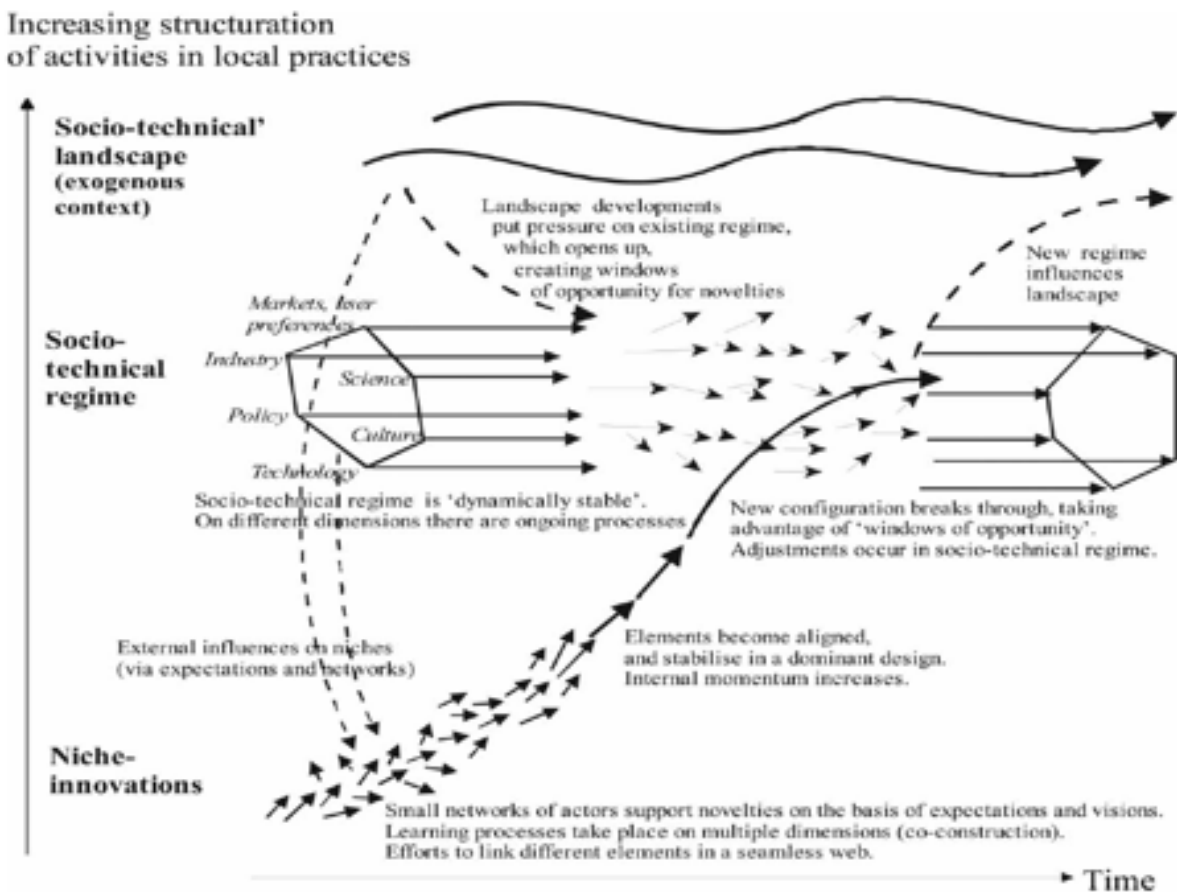
Om de werking van niches te doorgronden is het

noodzakelijk te kijken naar de bredere context waarin zij zich bevinden. In lijn met dit onderzoek zijn ook de verschillende relevante niveaus voor strategisch niche management te verdelen in een micro-, meso- en macroniveau (Schot en Geels, 2008). Het microniveau is waar de nieuwe technologieën opkomen; deze bestaat dus ook uit individuele actoren, de R&D afdelingen van bedrijven en kennisinstellingen. Het mesoniveau wordt gevormd door het sociaal-technologische regime dat zorgt voor de stabiliteit van grootschalige systemen (Schot en Geels, 2008). Het macroniveau wordt

gevormd door het sociaal-technische landschap, een exogene omgeving waarop de niches en regimes zelf geen directe invloed uitoefenen. Het gaat hier bijvoorbeeld om diepgewortelde culturele patronen en internationale politieke ontwikkelingen die de context vormen waarin bijvoorbeeld sociaal-technologische transitie plaatsvinden. Veranderingen in dit landschap vinden zeer langzaam plaats, vaak over een periode van enkele tientallen jaren (Schot en Geels, 2008).

Het kernidee van het multi-level perspectief op strategische niche management is dat transitie ontstaan doordat er interactie bestaat tussen de verschillende niveaus. Dit kan bijvoorbeeld doordat (a) niche innovatie momentum opbouwen, (b) veranderingen op macroniveau druk uitoefenen op regimes en (c) de destabilisatie als gevolg van deze toenemende druk een window of opportunity opent voor de niche innovatie die voldoende momentum hebben. In figuur 2.4 is getracht deze interactie te illustreren.

Figuur 2.4 – De interactie tussen de verschillende niveaus in strategische niche management.



Bron – Schot en Geels, 2008.

2.6.3 Toepassing van strategic niche management

Schot en Geels (2008) bieden enkele concrete handreikingen om strategic niche management in de praktijk toe te passen. Echter is het uitvoeren van niche management een delicate bezigheid. Wanneer dit niet goed gebeurt, kan het zelfs contraproductief werken. De meest toepasselijke handreikingen voor dit onderzoek en mogelijke keerzijdes daarvan worden nu kort benoemd.

De eerste stap in nichemanagement is het ontwikkelen van een visie. Er moet echter flexibel met die visie omgegaan worden om in staat te zijn op nieuwe ontwikkelingen in te spelen. Anderzijds moet men zich wel aan die visie houden om geloofwaardig te blijven. Een balans hierin vinden blijkt vaak zeer lastig te zijn (Schot en Geels, 2008). Een tweede stap is het creëren van variëteit om een brede ontwikkeling mogelijk te maken. Een té brede ontwikkeling leidt echter tot nodeloze verspreiding van middelen waardoor

er niet doorgezet kan worden. Een derde stap is het betrekken van actoren die de capaciteiten hebben om bij te dragen en deze jouw visie aan te laten nemen. Deze actoren hebben echter vaak al veel gevestigde belangen en zijn zodoende lastig te overtuigen (Schot en Geels, 2008). De vierde stap is het beschermen van 'niches'. Echter kan teveel bescherming schadelijk zijn omdat de niche in dat geval te weinig blootgesteld is aan 'natuurlijke selectie' en niet opgewassen is tegen marktwerking. Tot slot moet er tot het juiste moment gewacht worden – dat wil zeggen tot het regime scheuren vertoont – alvorens daar op in te spelen (Schot en Geels, 2008). Zodoende biedt strategic niche management enkele manieren om te sturen richting het versnellen van de transitie naar een duurzame energiemix. Belangrijk is daarbij om te erkennen er geen pasklare antwoorden geboden worden, maar dat het niet meer dan aanknopingspunten zijn.

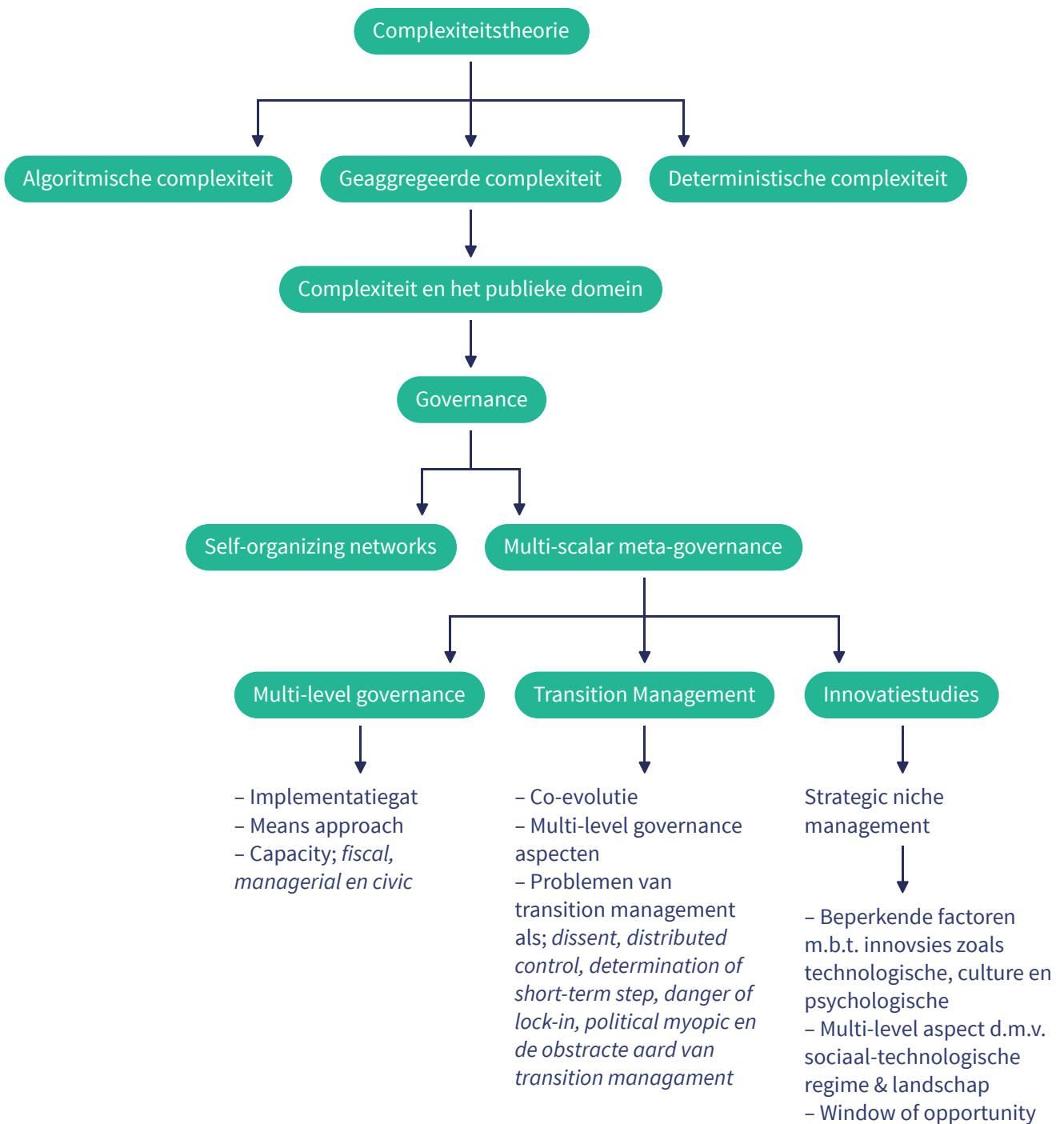
2.7 Afsluiting

In dit theoretisch kader zijn achtereenvolgens de complexiteitstheorie, governance, multi-level governance, transition management en strategic niche management behandeld. Het doel hiervan is tweeledig geweest. Allereerst is er een raamwerk neergezet om het vraagstuk waarmee dit onderzoek poogt om te gaan in te kaderen. Dit is gedaan door de voor dit onderzoek relevante punten uit voornamelijk de complexiteitstheorie te filteren. Ten tweede is geprobeerd uit de behandelde governance-literatuur aanknopingspunten te halen over hoe de overheid op microniveau kan sturen naar het verbeteren van de integraliteit met de hogere overheidsniveaus en zo de energietransitie te versnellen. Zoals eerder aangegeven zijn daarbij geen pasklare antwoorden te halen uit literatuur maar biedt deze wel handvatten om hiermee om te gaan. Het uiteindelijke doel is om een aanzet te creëren tot een nieuw, alternatief bottom-up model. In figuur 2.5 is een conceptueel model van het theoretisch kader afgebeeld.

(zie volgende pagina)

Hierin is te zien hoe de complexiteitstheorie als uitgangspunt is gekozen om het onderzoek te benaderen. Geaggregeerde complexiteit is daarbij het meest geschikt omdat deze vorm van complexiteit focust op de relaties in een complex netwerk (Manson, 2001). Cairney (2012) past dit vervolgens toe op het publieke domein waarmee dit zich bij uitstek leent voor dit onderzoek dat ingaat op de onderlinge relaties bij de overheid. Governance is vervolgens gekozen als manier om in de praktijk met deze complexiteit om te gaan. Omdat in de wetenschappelijke literatuur een consensus te vinden is over het (voorlopige) falen van de markt in het verwezenlijken van de energietransitie en de overheid nog duidelijk een rol hierin speelt is multi-scalar meta-governance de meest geschikte vorm van governance hiervoor. Tot slot wordt gekeken naar multi-level governance, transition management en strategic niche management om de overheid op microniveau mogelijkheden te bieden te sturen op een betere integraliteit met de overheid op meso- en macroniveau om zodoende de energietransitie naar een schone, duurzame energiemix te versnellen.

Figuur 2.5 – Samenvattend conceptueel model van het theoretisch kader.





METHODOLOGIE

3 Methodologie

In dit hoofdstuk wordt toegelicht hoe onderzocht wordt hoe de overheid op microniveau kan sturen op het verbeteren van de integraliteit met de overheid op meso- en macroniveau met als doel de energietransitie te versnellen. Allereerst wordt de keuze voor kwalitatief onderzoek verantwoord; waarom is dit type onderzoek het meest geschikt om kansen en obstakels in de relaties binnen de verschillende overheidsniveaus te identificeren? Daarna wordt de gekozen methodiek – in het geval van dit onderzoek is gekozen voor een enkelvoudige casestudy – besproken en toegelicht waarom deze zo geschikt is om te onderzoeken hoe de overheid op microniveau met betrekking tot de energietransitie kan sturen

op het verbeteren van de integraliteit met de hogere overheidsniveaus. Daarbij wordt gefocust op voordelen die een casestudy heeft ten opzichte van andere methoden, zoals bijvoorbeeld een comparatieve studie. Vervolgens wordt ingegaan op de manier waarop de casestudy is uitgevoerd, welke technieken daarbij zijn gehanteerd en waarom die technieken bij uitstek geschikt zijn voor dit onderzoek. Tot slot wordt ingegaan op de betrouwbaarheid, representativiteit en validiteit van het onderzoek. Hierin zullen de gevolgen van de keuzes die gemaakt zijn met betrekking tot de gekozen technieken en methoden op het onderzoek worden behandeld.

3.1 Kwantitatief versus kwalitatief onderzoek

De keuze tussen kwalitatief- en kwantitatief onderzoek is een van de eerste en meest bepalende die gemaakt moet worden tijdens het uitvoeren van onderzoek. In dit onderzoek is gekozen voor het gebruik van kwalitatieve methoden. In deze paragraaf wordt toegelicht welke motivatie aan deze keuze ten grondslag ligt en wordt ingegaan op de voordelen die kwalitatieve methoden in dit onderzoek bieden ten opzichte van kwantitatieve methoden.

Om de onderzoeksvraag en deelvragen te kunnen beantwoorden is het noodzakelijk is om de onderlinge relaties tussen de verschillende overheidsniveaus en de non-gouvernementele actoren die van belang zijn in kaart te brengen. Om te achterhalen hoe door middel van een alternatieve bottom-up benadering de integraliteit tussen de verschillende overheidsniveaus verbeterd kan worden, is het vooral van belang om de minder positieve kanten van de onderlinge relaties bij de overheid in beeld te brengen. Hier is immers de meeste winst te boeken in het verbeteren van de onderlinge integraliteit. Bovendien is het, om tot een oplossing te komen, niet alleen belangrijk om in beeld te brengen wat deze minder positieve kanten van de onderlinge relaties bij de overheid zijn, maar ook om te begrijpen wat deze veroorzaakt. Anders is de kans groot dat er

slechts aan symptoombestrijding wordt gedaan en blijft het daadwerkelijke probleem bestaan.

Kwantitatieve methoden zoals enquêtes blijken vaak ontoereikend om de mogelijke problemen in de onderlinge relaties tussen de verschillende overheidsniveaus voldoende in beeld te brengen en de oorzaak van mogelijke problemen te achterhalen. Bij het invullen van enquêtes is het bijvoorbeeld gemakkelijk om bij confronterende vragen een niet geheel waarheidsgetrouw antwoord in te vullen. Bovendien bestaat niet de mogelijkheid tot doorvragen als bepaalde punten nog niet helemaal duidelijk zijn en mist de flexibiliteit om in te kunnen spelen op onverwachte kansen en belemmeringen met betrekking tot de integraliteit. Kwalitatieve methoden als semigestructureerde diepte-interviews bieden deze mogelijkheden wel. Wanneer bij confronterende vragen een ontwijkend antwoord gegeven wordt, kan doorgevraagd worden zodat niet alleen de minder positieve kanten in de onderlinge relaties, maar ook de achterliggende oorzaken van deze relaties in beeld gebracht kunnen worden. Bovendien past de flexibiliteit van kwalitatieve methoden meer bij de exploratieve aard van het onderzoek. Zo biedt het de mogelijkheid om tijdens de gesprekken in te spelen op onverwachte kansen

en belemmeringen waardoor het onderzoek minder beperkt blijft tot het beeld van de onderzoeker zelf. Concluderend kan er gesteld

worden dat kwalitatieve methoden bij uitstek geschikt zijn voor dit onderzoek.

3.1 Gekozen methodiek: Een casestudy naar de gemeente Rotterdam

3.2.1 Waarom een casestudy?

In de vorige paragraaf is beargumenteerd dat kwalitatieve methoden - gezien onder andere het belang van de motivaties en achterliggende redenen die aan relaties ten grondslag liggen en de exploratieve aard van het onderzoek – het meest geschikt zijn. In deze paragraaf wordt de keuze voor een enkelvoudige casestudy beargumenteerd, een keuze die in wetenschappelijke kringen niet onbetwist is. Casestudies worden namelijk vaak als ongeschikt gezien voor grondig wetenschappelijk onderzoek. Zo wordt onder andere vaak gesteld dat casestudy's vaak neigen naar het verifiëren van de vooronderstellingen van de onderzoeker of dat deze voornamelijk geschikt is voor de eerste fases van wetenschappelijk onderzoek (Flyvberg, 2006). Echter een casestudy is voor dit onderzoek bij uitstek geschikt.

Het eerste argument om te kiezen voor een enkelvoudige casestudy is dat het systeem waarmee in dit onderzoek wordt gepoogd om te gaan, in dit geval bestaande uit de onderlinge relaties binnen de overheid en non-gouvernementele organisaties met betrekking tot

de energietransitie, als complex geïdentificeerd is. Een kenmerk van dergelijke systemen is dat het achterhalen en begrijpen van alle relaties van één onderdeel daarvan al een grote opgave is, laat staan die van meerdere cases (Manson, 2001). Om te kunnen garanderen dat alle onderzochte relaties voldoende doorgrond en begrepen kunnen worden, zodat in een later stadium daadwerkelijke betekenisvolle uitspraken gedaan kunnen worden, is het dus noodzakelijk het aantal onderzochte relaties te beperken. Daarnaast speelt het exploratieve karakter van het onderzoek een rol in die zin dat de focus op één case meer ruimte biedt om onverwachte mogelijkheden om eventueel de energietransitie te kunnen versnellen grondiger te onderzoeken. Het doen van een casestudy biedt in dit onderzoek dus juist middelen om mogelijke vooronderstellingen teniet te doen. Uiteindelijk zorgt het feit dat er een enkelvoudige en geen meervoudige casestudy gedaan wordt, en er dus maar één onderzoekseenheid, vanzelfsprekend wel voor gevolgen voor de representativiteit en validiteit van het onderzoek; hierbij wordt paragraaf 3.4 stilgestaan. Het feit dat er echter niet simpelweg gegeneraliseerd kan worden,

neemt niet weg dat een casestudy bijdraagt aan de accumulatie van kennis en derhalve zeker wetenschappelijke waarde heeft (Flyvberg, 2006).

3.2.2 Waarom Rotterdam?

De keuze voor Rotterdam is in de termen van Flyvberg (2006) een ‘information-oriented selection’. Dit betekent dat de keuze voor Rotterdam een bewuste is geweest; een die nu verder toegelicht wordt.

Zoals eerder aangegeven staat de overheid op microniveau om twee redenen centraal in dit onderzoek. Allereerst omdat de bottom-up relatie met de hogere niveaus onderbelicht is in de wetenschappelijke literatuur. Daarbij komt dat het momenteel gangbare top-down model gezien de resultaten niet goed lijkt te werken en is het dus van belang is onderzoek te doen naar alternatieven. Een verkenning van de bottom-up relatie is hiervoor een goed startpunt. De tweede reden is dat op maatschappelijk vlak steden een grote impact op het totale energiegebruik van Nederland hebben, maar tegelijkertijd hun invloed op de energietransitie door het genoemde gebrek aan integraliteit met de hogere overheid beperkt is. Door ervoor te zorgen dat steden door een betere integraliteit met de hogere overheden meer invloed kunnen uitoefenen en meer sturingsmogelijkheden hebben, kan de transitie naar een duurzame energiemix versnellen.

Om dit concreet te maken is gekozen om een casestudy naar een gemeente uit te voeren.

In de zoektocht naar een geschikte case is de keuze gevallen op Rotterdam. Deze keuze is gemaakt omdat deze stad om meerdere redenen een zeer interessante case is. Allereerst is Rotterdam de op één na grootste stad van Nederland en daardoor ook een grote speler binnen de bestuurlijke discussie omtrent de energiemix. Daarbovenop komt het feit dat de haven van Rotterdam, gebouwd op grotendeels vervuilende petrochemische industrie, een extra uitdaging vormt in de transitie van Rotterdam naar een duurzame energiemix (RCI Actieplan energie, 2013; Programma Duurzaam, 2015; Spanjersberg, 2016). Daarnaast zijn in Rotterdam zijn al meerdere initiatieven en projecten te vinden die van Rotterdam een (meer) duurzame gemeente moeten maken (REAP, 2009; RCI Actieplan energie, 2013; Versnelling010, 2015; Programma Duurzaam, 2015; REIP, 2016). Toch ligt de snelheid van de transitie richting een duurzame energiemix in Rotterdam lager dan de ambitie (REIP, 2016). Deze tegenstelling, waarbij de gemeente Rotterdam enerzijds een grote vervuiler is, maar anderzijds grote ambities op het gebied van verduurzaming heeft, maakt dat deze een ‘extreme/deviant case’ is (Flyvberg, 2006). Bovendien is het versnellen van de energietransitie hier dus daadwerkelijk een relevant maatschappelijk issue en bestaat de mogelijkheid om een aanzet te geven tot een wetenschappelijk alternatief bottom-up georiënteerd model die de energietransitie kan versnellen.

3.2.3 Kenschets van Rotterdam

Alvorens uiteen te zetten over hoe het onderzoek opgebouwd is, wordt een impressie gegeven van de gemeente Rotterdam. Het gaat hierbij om

een overzicht van de belangrijkste feiten zodat ook de lezer die onbekend is met Rotterdam een beeld krijgt bij de gemeente en zodoende het onderzoek beter kan plaatsen.

Figuur 3.1 – Ligging van Rotterdam.

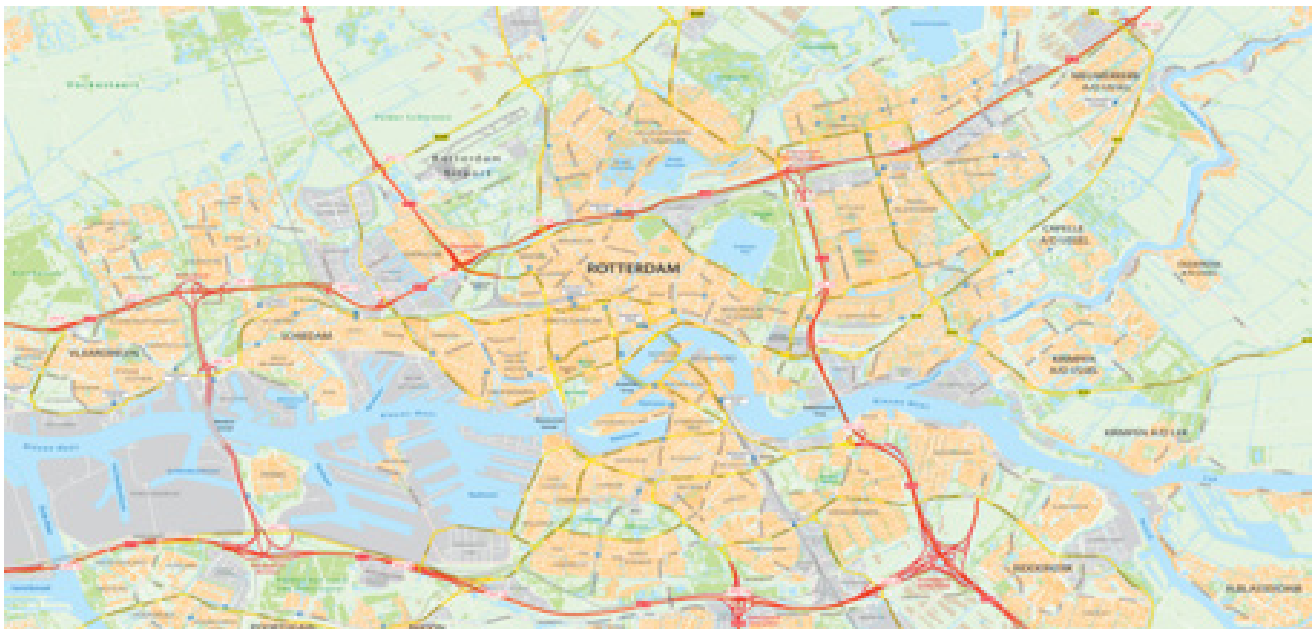


Bron – CBS, 2016.

Rotterdam is een gemeente gelegen in de provincie Zuid-Holland langs de oevers van de rivier de Maas (Gemeente Rotterdam, 2016). Rotterdam is na Amsterdam de grootste stad van Nederland. In de gemeente zelf wonen 630.000 inwoners, in de gehele agglomeratie wonen ongeveer 1,2 miljoen inwoners (CBS,

2016; MRDH, 2016). Sinds januari 2015 maakt de regio Rotterdam deel uit van de overkoepelende Metropoolregio Rotterdam Den Haag, of afgekort MRDH (Stadsregio, 2016). Deze metropoolregio heeft een inwoneraantal van ongeveer 2,3 miljoen. In figuur 3.2 is een plattegrond van de gemeente en enkele buurgemeenten afgebeeld.

Figuur 3.2 – Plattegrond van de gemeente Rotterdam.

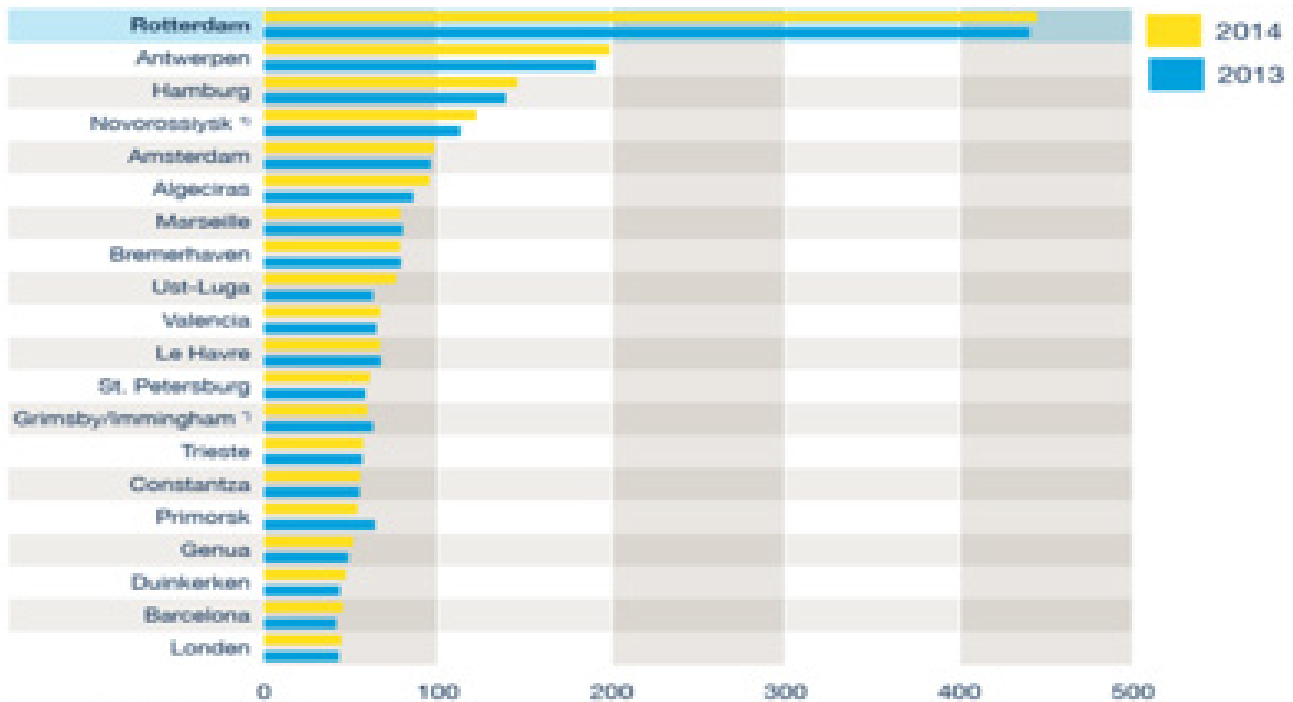


Bron – Blokplan Plattegronden, 2016.

Economisch gezien is de haven van Rotterdam de motor van de regio (Port of Rotterdam, 2016). De jaarlijkse goederenoverslag bedraagt ongeveer 465 miljoen ton. Het totale havengebied beslaat nabij de 12.500 hectare en jaarlijks bezoeken om en nabij de 30.000 zeeschepen en 110.000 binnenvaartschepen de haven (Port of Rotterdam,

2016). Bovendien biedt de haven dagelijks werk aan ruim 90.000 mensen (Port of Rotterdam, 2016). Dit maakt Rotterdam de grootste haven van Europa, in figuur 3.3 geïllustreerd aan de hand van het bruto gewicht in metrische tonnen (Port of Rotterdam, 2016).

Figuur 3.3 – Top 20 havens van Europa.



Bron – Port of Rotterdam, 2016.

De haven heeft naast de voordelen die het biedt op economisch gebied ook nadelen. Zo is de grote petrochemische industrie een grote vervuiler en is de energiebehoefte van de haven enorm. Ter illustratie: de totale energiebehoefte van Amsterdam, de grootste stad van Nederland, was in 2013 61.355 Terajoule. De totale energiebehoefte van Rotterdam in 2013 was maar liefst 163.613 Terajoule (Rijkswaterstaat, 2016). Dit verschil is grotendeels op het conto te schrijven van de haven (Madsen, 2016; Raaf, 2016). De gemeente Rotterdam heeft in het verduurzamen van de energiemix dus een enorme opgave. Aan de andere kant heeft Rotterdam

hierin ook ontzettend veel potentie. Zo heeft Rotterdam ruim 18,5 km² aan platte daken, bijna 70 procent van het totale dakoppervlak in de stad. Met de techniek zoals die in 2014 voor handen was zou daarop circa 1.500 GWh aan elektriciteit opgewekt kunnen worden. Dit is voldoende voor ruim 60 procent van de totale elektriciteitsbehoefte van de stad. Daarnaast is de haven een ideale locatie voor de opwek van windenergie en kan de industrie een rol spelen bij het verwarmen van woningen door gebruik te maken van restwarmte die zij produceert. Kortom, hoewel Rotterdam voor een grote opgave staat, is er zeker perspectief.

3.2.4 Opbouw van het onderzoek

De casestudy naar de gemeente Rotterdam bestaat uit twee delen. Het eerste deel is analytisch van aard en erop gericht om een goed beeld te krijgen van waar de gemeente Rotterdam (als overheid op microniveau zijnde) in het krachtenveld tussen de overheid op micro-, meso- en macroniveau staat. In het tweede deel worden uit de verzamelde data kansen en belemmeringen onderscheiden en gekoppeld aan de governance literatuur die in het theoretisch kader is besproken. Op deze manier wordt een bottom-up benadering gezocht voor het benutten van kansen en wegnemen van belemmeringen met betrekking tot de energietransitie in het krachtenveld tussen de overheid op micro-, meso- en macroniveau voor de gemeente Rotterdam.

Beleids- en actor-netwerkanalyse

Om een goed beeld te krijgen van waar de gemeente Rotterdam (als overheid op microniveau zijnde) in het krachtenveld tussen de overheid op micro-, meso- en macroniveau staat, zijn drie punten van essentieel belang. Het eerste punt is een beeld te krijgen van de bestuurlijke context waarin de transitie in Rotterdam plaatsvindt. Dit gebeurt door middel van een beleidsanalyse die gebaseerd is op de meest relevante maatschappelijke (beleids)documenten met betrekking tot de energietransitie zoals het Energieakkoord (SER, 2013) en het Rotterdam Energie Infrastructuur

Plan (REIP, 2016). De geanalyseerde documenten zijn op basis van de gehouden exploratieve interviews geselecteerd. In beleidsanalyse zijn twee hoofdstromingen te onderscheiden (Bührs en Bartlett, 1993). De eerste hoofdstroming is prescriptief van aard en heeft betrekking op hoe beleid te formuleren om bepaalde doelen te bereiken. De tweede is descriptief van aard en heeft betrekking op de analyse van het huidig beleid en probeert die te verklaren (Bührs en Bartlett, 1993). De beleidsanalyse in dit onderzoek is descriptief van aard. Er is namelijk niet de intentie om het huidige beleid te beoordelen, maar simpelweg om een overzicht te geven; het gaat hierbij om welke richtlijnen en doelstellingen op de verschillende overheidsactoren van toepassing zijn, in welke mate deze bindend zijn en hoe ambitieus ze zijn. Het doel is om aan de hand daarvan de context waarbinnen de bestuurlijke discussie omtrent de energietransitie zich afspeelt te schetsen.

Het tweede punt is een goed beeld krijgen van de betrokken actoren en hun belangen en invloed op zowel micro-, meso- en macroniveau. Het derde punt is het verkrijgen van een goed beeld van de relaties en interactie tussen de gemeente Rotterdam en de hogere overheidsniveaus. Deze twee punten worden onderzocht door middel van een actor-netwerk-analyse bestaande uit twee deelanalyses: een actoranalyse en een netwerkanalyse.

Een actoranalyse is erop gericht om alle actoren die betrokken zijn bij een bepaald onderwerp of dossier en door hun acties een mogelijk effect hebben op de uitkomst te identificeren en in kaart te brengen. In het geval van dit onderzoek wordt gekeken wat de inzet, belangen, invloed, mate van motivatie en organisatie van de desbetreffende actor is. Inzet gaat over de concrete maatregelen die actoren nemen of op korte termijn gaan nemen ten behoeve van de energietransitie. Belangen heeft betrekking op de inzet die reeds gedaan is, hoe groot de investeringen bijvoorbeeld zijn geweest en als gevolg daarvan hoeveel baat een actor heeft bij de energietransitie. Invloed gaat over de macht van een actor. Heeft deze veel of weinig macht in het krachtenveld rondom de energietransitie en wat is de oorzaak van deze macht; wettelijk mandaat of een sterk netwerk? De mate van motivatie gaat over de ambities die actoren hebben met betrekking tot de energietransitie. Willen zij daadwerkelijk stappen maken of vinden ze de energietransitie maar marginaal interessant? Tot slot gaat organisatie over de manier waarop de energietransitie is georganiseerd binnen de actor zelf. Is deze goed geland in de organisatie of hangt het duurzame gedeelte van de organisatie als los zand aan elkaar?

Op basis hiervan wordt bepaald met wat voor type actor het gaat. Binnen de geanalyseerde actoren zijn drie typen stakeholders te onderscheiden (O'Neill, 2007). De eerste zijn primary actors; dit

zijn actoren die duidelijk beïnvloed worden, zowel positief als negatief, door eventuele actie die met betrekking tot een onderwerp of dossier ondernomen wordt. De tweede groep zijn secondary actors; dit zijn personen, groepen of organisaties die indirect worden beïnvloed. Tot slot kunnen er key actors onderscheiden worden. Dit zijn actoren die een significante hoeveelheid invloed hebben op de gang van zaken en kunnen zowel bij de primary als bij de secondary actors horen (O'Neill, 2007). De informatie die dit oplevert wordt vervolgens gebruikt als basis voor de uit te voeren netwerkanalyse. Voor het uitvoeren van de actoranalyse wordt hoofdzakelijk gebruik gemaakt van semigestructureerde diepte-interviews aangevuld met enkele exploratieve interviews.

In de netwerkanalyse wordt ingegaan op de interactie tussen de geanalyseerde actoren waarbij de focus ligt op het onderscheiden van de verschillende relaties; hoe lopen ze en hoe intensief zijn ze. Hierbij wordt gekeken naar twee punten. Allereerst worden de relaties tussen verschillende actoren geanalyseerd; hebben ze dezelfde visie met betrekking tot duurzaamheid? Hoe intensief is het contact en wat is de aard van dit contact; structureel of incidenteel? Vervolgens wordt tot een meer inhoudelijk oordeel gekomen; is het vooral een subsidierelatie, wordt er echt samengewerkt of schuift men bijvoorbeeld simpelweg problemen naar elkaar toe? Ten tweede wordt er gekeken naar of en hoe actoren

eenzijdig invloed proberen uit te oefenen. Wordt er bijvoorbeeld door Rotterdam bottom-up invloed uitgeoefend door middel van een lobby naar de ministeries? Of is het voornamelijk andersom en oefenen de ministeries door middel van wetgeving vooral invloed uit op Rotterdam? Het doel is uiteindelijk om de onderscheiden relaties, hun invloeden en sterkte en richting daarvan in kaart te brengen. Het onderzoek richt zich specifiek op de bestuurlijke discussie binnen Nederland zelf. Belangrijk om hierbij op te merken is dat de invloed van supranationale organisaties als de Europese Unie wel worden besproken, maar niet opgenomen als apart niveau binnen het verdere praktijkonderzoek.

Kansen en belemmeringen

In het tweede deel wordt meer inhoudelijk ingegaan op de geanalyseerde relaties. Nadat in het eerste deel is gekeken naar hoe de relaties lopen en hoe sterk deze zijn, wordt in dit deel gekeken naar de onderliggende oorzaken van de gevormde relaties. Waarom zijn bepaalde relaties intensief of juist niet en wat heeft dit voor gevolgen voor de energietransitie naar een duurzame energiemix? Vervolgens worden op basis van deze inhoudelijke analyse kansen en belemmeringen onderscheiden. Dit gebeurt op twee manieren;

op basis van de beleids- en actor-netwerkanalyse en direct via de semigestructureerde diepte-interviews; in de interviews worden kansen en belemmeringen rechtstreeks aangedragen door respondenten. Op basis van de actor-netwerkanalyse worden op twee verschillende manieren kansen en belemmeringen geïdentificeerd. Bij het actoranalysedeel wordt gekeken of er discrepanties zijn tussen de belangen, motivatie, invloed en inzet van actoren. Via de netwerkanalyse wordt gekeken of er bijvoorbeeld fundamentele verschillen zijn tussen de visies van verschillende actoren op de energietransitie naar een duurzame energiemix die een slechte relatie kunnen verklaren en daarmee een belemmering vormen.

Tot slot wordt vastgesteld aan welke aanknopingspunten uit de theorie over multi-level governance, transition management en strategic niche management de onderscheiden kansen en belemmeringen te koppelen zijn, zodat een samenhangend, bottom-up model ontstaat om de energietransitie op een vernieuwende wijze een boost te geven.

3.3 Onderzoeksmethoden

In deze paragraaf worden allereerst de keuzes voor de methoden die gebruikt worden om de data voor de casestudy naar de gemeente Rotterdam. Daarna wordt per methode bekeken hoe deze is uitgevoerd en op welke wijze de data verzameld en geanalyseerd zijn.

3.3.1 Wetenschappelijk literatuuronderzoek

Het starting point van dit onderzoek is het theoretisch kader dat gebaseerd is op het literatuuronderzoek. Dit bestaat uit drie delen. Het eerste deel ging in op de begrippen 'energietransitie' en 'energiemix'. Het tweede deel behandelde de complexiteitstheorie. Het derde deel ging vervolgens in op governance als manier om met complexiteit om te gaan en is eveneens in twee delen te splitsen. Het eerste deel had betrekking op de kenmerken van governance in het algemeen en de toepasbaarheid van het concept op complexe bestuurlijke vraagstukken. In het tweede deel kwamen de meer specifieke vormen van governance die van toepassing zijn op de vraagstelling in dit onderzoek aan bod. Op deze twee vormen werd gefocust omdat deze concreet toepasbaar zijn op het gekozen vraagstuk en derhalve middelen bieden om met de problemen om te gaan waar dit onderzoek mee worstelt. Tot slot werd een stroming van

innovatiestudies, namelijk strategisch niche management, behandeld.

Om literatuur met betrekking tot de complexiteitstheorie, governance in het algemeen én haar meer specifieke vormen toegepast op energietransitie, transition management en innovatiestudies te verzamelen zijn twee manieren gebruikt. Deze verzamelmethode en de resultaten die dit heeft opgeleverd worden kort toegelicht. Tot slot wordt ingegaan op de wijze waarop de gevonden literatuur is geanalyseerd.

De eerste manier van literatuurverzameling is via drie verschillende (wetenschappelijke) zoekmachines op het internet, namelijk: Google Scholar, Scopus en LexisNexis. Van elke zoekmachine is bijgehouden welke zoektermen zijn gebruikt, hoeveel hits deze opleverden en in welke tijdsperiode is gezocht. (Zie bijlage 11.2.1, 11.2.1 en 11.2.3). De tweede wijze die gebruikt is om literatuur te verzamelen kan getypeerd worden als snowballing. Dit houdt in dat van wetenschappelijke artikelen die op de eerste manier via Google Scholar, Scopus en LexisNexis zijn gevonden, is bekeken of deze verwezen naar andere relevante artikelen. Wanneer dit zo bleek te zijn werden ook deze artikelen gebruikt.

3.3.2 Maatschappelijk literatuuronderzoek

De tweede wijze van secundaire dataverzameling is het gebruik van maatschappelijke bronnen als beleidsdocumenten en –rapporten zoals het Nationale Energieakkoord (SER, 2013). Deze bronnen dienen als basis voor de beleidsanalyse. Deze beleidsanalyse is bedoeld om een beeld te vormen van de context waarin de transitie van Rotterdam naar een duurzame energiemix zich afspeelt. De maatschappelijke documenten zijn op twee manieren verzameld. De eerste is door het zelfstandig zoeken naar beleidsdocumenten en rapporten via de sites van overheidsinstanties. De tweede manier is via de exploratieve- en semigestructureerde diepte-interviews.

De relevante maatschappelijke documenten die per overheidsniveau zijn geanalyseerd zijn, zijn in tabel 3.1 opgenomen samen met de actor

waarvan zij afkomstig zijn. Deze documenten zijn gekozen op basis van de volgende criteria en op basis van de exploratieve interviews. Via de exploratieve interviews zijn in eerste instantie de documenten geselecteerd. Vervolgens is op basis van enkele criteria bepaald of het genoemde document relevant is voor een analyse. Het eerste criterium is of het een beleidsdocument is dat daadwerkelijk betrekking heeft op de energietransitie. Het gaat daarbij om stukken die echt uitgevoerd worden of in ieder geval daar de intentie toe bestaat. Documenten die puur ter advies zijn opgesteld worden in eerste instantie niet meegenomen. Het tweede criterium geldt voor documenten die afkomstig zijn van andere actoren dan de gemeente Rotterdam zelf en draait er om of de beleidsdocumenten betrekking hebben op Rotterdam.

Tabel 3.1 – Geanalyseerde documenten voor de beleidsanalyse en bijbehorende actor.

Microniveau	
Titel/Beleidsdocument	Organisatie/actor
Programma Duurzaam 2015-2018	Gemeente Rotterdam
Rotterdam Energie Infrastructuur Plan	Gemeente Rotterdam
Rotterdam Climate Initiative	Rotterdam Climate Initiative

Mesoniveau	
Titel/Beleidsdocument	Organisatie/actor
Aanpak Energieagenda	Provincie Zuid-Holland
Intensivering energiebeleid Zuid-Holland	Provincie Zuid-Holland
Zuid-Holland op Stroom	Provincie Zuid-Holland

Macroniveau	
Titel/Beleidsdocument	Organisatie/actor
Energierapport 2011	Ministerie van Economische Zaken, Landbouw en Innovatie
Energieakkoord	SER
Energierapport 2016	Ministerie van Economische Zaken

Supranationaal-niveau	
Titel/Beleidsdocument	Organisatie/actor
Framework Convention on Climate Change	FCCC
Energy	EU

De uiteindelijke analyse zelf is relatief basaal. Er wordt namelijk niet getracht het beleid te beoordelen of op basis van deze analyse aanbevelingen te doen voor nieuw beleid, maar simpelweg de bestuurlijke context waarin de energietransitie plaatsvindt te schetsen (Bührs en Bartlett, 1993). Bij het analyseren van de documenten is op drie aspecten gelet. Ten eerste, welke richtlijnen en doelstellingen met betrekking tot de energietransitie zijn erin te vinden? Dit kan

bijvoorbeeld gaan om een wettelijk vastgelegde CO₂-reductie doelstelling of een verplichting om in een bepaald jaartal een bepaald percentage van de energiemix via windenergie op te wekken. Ten tweede, zijn deze optioneel of wettelijk verplicht? Zijn het simpelweg aanbevelingen of is het daadwerkelijk wetgeving waaraan de gemeente Rotterdam moet (gaan) voldoen? En ten derde, hoe ambitieus zijn deze richtlijnen of doelstellingen?

Uiteindelijk worden de uitkomsten op micro-, meso- en macroniveau naast elkaar gelegd en wordt gekeken hoe deze zich tot elkaar verhouden. Tot slot worden alle in beleidsdocumenten gevonden richtlijnen en doelstellingen in context geplaatst door middel van aanvullende adviesrapporten zoals ‘Rijk zonder Co2’ (RLI, 2015). Op deze manier wordt in de basis inzichtelijk in welke bestuurlijke context de transitie naar een duurzame energiemix in Rotterdam zich afspeelt, hoe Rotterdam presteert in vergelijking tot bredere richtlijnen en doelstellingen en hoe ambitieus deze zijn. De wijze waarop de verzamelde data zijn geanalyseerd komt aan bod in paragraaf 3.4.6.

3.3.3 Exploratieve interviews

De eerste wijze van primaire data-verzameling in het praktijkonderzoek loopt vooruit op de eigenlijke analyses en bestaat uit korte, exploratieve interviews. Bij aanvang van het onderzoek en de daarbij behorende stage

bij de gemeente Rotterdam zijn interviews gehouden met (collega)ambtenaren van de gemeente Rotterdam. Deze interviews waren erop gericht om een eerste beeld te krijgen van de huidige stand van zaken met betrekking tot het onderzoeksonderwerp en de bijbehorende problematiek zoals de problemen met windpark Hartel II. Daarnaast zijn ze gebruikt om relevante maatschappelijke documenten te vinden. Echter bleken deze interviews regelmatig ook al bruikbaar voor meer dan slechts het verkrijgen van een eerste indruk. Daarom is besloten dat de resultaten van de exploratieve interviews ook voor de analyses te gebruiken.

De geïnterviewde personen, beleidsmedewerkers van de gemeente Rotterdam waarvan het werkveld een relatie heeft met het onderwerp van dit onderzoek, zijn aangewezen door Arjen Spanjersberg en Astrid Madsen, mijn stagebegeleiders bij de gemeente Rotterdam. In tabel 3.2 zijn hun namen en functie opgenomen.

Tabel 3.2 – Lijst van personen waarmee een exploratief interview is afgenomen en hun functie.

Naam	Functie
Arjen Spanjersberg	Programmamanager Duurzaam
Astrid Madsen	Programmamanager REIP
Wiert-Jan Raaf	Programmadirecteur Duurzaam*
André de Groot	Projectmanager Zon

Naam	Functie
Gert-Jan de Looze	Vastgoedontwikkelaar
Petra Eielts	Adviseur communicatie duurzaam
Frank Vermeulen	Senior adviseur communicatie participatie
Arnoud Molenaar	Projectmanager Resilience
Fred Akerboom	Projectmanager
Leonie Andriesse	Expert Wonen
Asmae Belhirch	Programmadirecteur Duurzaam**

* per 1 april uit functie, ** per 1 april in functie, voorheen programmamanager Wind.

Bij het afnemen van de explorerende interviews zijn aantekeningen gemaakt die zijn gebruikt bij het analyseren van deze interviews. In paragraaf 3.4.6 wordt uiteengezet hoe de data afkomstig van de exploratieve interviews verder geanalyseerd worden.

3.3.4 Semigestructureerde diepte-interviews

De tweede wijze van primaire dataverzameling zijn semigestructureerde diepte-interviews. Deze vormen het hoofddeel van het praktijkonderzoek. Een interview is semigestructureerd wanneer de inhoud van de vragen, de manier van vragen, de volgorde van vragen en de mogelijke antwoorden op de vragen slechts gedeeltelijk vastligt (Boeije, 2009). Hiervoor is gekozen omdat van tevoren onmogelijk te voorspellen is waar eventuele

kansen en barrières met betrekking tot de integraliteit tussen het microniveau enerzijds en de hogere overheidsniveaus anderzijds zich bevinden. Door een zekere flexibiliteit te bewaren wordt gehoopt op niet voorziene wendingen in het interview waarop vervolgens ingespeeld kan worden om kansen en barrières op onverwachte plekken te vinden.

Het belangrijkste om het onderzoek op een juiste manier uit te voeren is allereerst om de meest relevante personen te spreken. Maar wanneer is een medewerker relevant voor het onderzoek? Om dat te bepalen is eerst een lijst opgesteld met relevante actoren op de verschillende overheidsniveaus. Bij het vaststellen van de relevantie is gelet op of een organisatie van doen heeft met de energietransitie.

Vervolgens is gekeken in hoeverre de betreffende organisatie invloed heeft op, of samenwerkt met de gemeente Rotterdam op dat gebied.

Vervolgens is het van belang om bij de betreffende organisatie een respondent te spreken die voldoende (bestuurlijke) kennis en expertise heeft van de transitie naar een duurzame energiemix. Bij het vinden van geschikte respondenten is op de volgende punten gelet. Het eerste punt is dat de geïnterviewde een functie bekleedt die betrekking heeft op de energietransitie. Ten tweede is gelet op hoe verantwoordelijk die functie is. Iemand op een meer verantwoordelijke functie heeft waarschijnlijk meer verstand van zaken in

de breedte, maar iemand die dicht op het beleid zit, heeft waarschijnlijk meer diepgaande kennis over één bepaald onderwerp. In het geval van dit onderzoek gaat de voorkeur uit naar een persoon met een meer verantwoordelijke functie. Verder wordt er wanneer mogelijk gekeken naar hoe lang iemand in functie is. Daarbij wordt uitgegaan van het feit dat wanneer iemand langer in functie is deze meer kennis bezit. Gezien de tijdsplanning en beschikbare capaciteit is het belangrijk om snel brede kennis over de betreffende actor op te doen. In tabel 3.3 is een overzicht van de geïnterviewde personen, de overheidsinstantie waar zij bij horen en hun functie opgenomen.

Tabel 3.3 – Overzicht van de gesproken personen gelieerd aan een overheidsinstantie.

Microniveau		
Naam	Functie	Organisatie
Leon Dijk	Inkoop energie	Gemeente Rotterdam
Wiert-Jan Raaf	(oud) Programmamanager Duurzaam	Gemeente Rotterdam
Asmae Belhirsch	Programmamanager Duurzaam	Gemeente Rotterdam
André de Groot	Projectmanager Zon	Gemeente Rotterdam
Cees Buijs	Strategisch adviseur	Gemeente Rotterdam

Mesoniveau		
Naam	Functie	Organisatie
M. Mahler	Adviseur & programmasecretaris Energietransitie	Provincie Zuid-Holland
Suzanne Ootes	Lokale initiatieven & regio-aanpak	Provincie Zuid-Holland
Antje Jordan	Lokale initiatieven & regio-aanpak + projectleider wind	Provincie Zuid-Holland
Broer Duursma	Adviseur Economisch Vestigingsklimaat	MRDH
Macroniveau		
Naam	Functie	Organisatie
Jos Karssemeijer	Beleidsadviseur duurzame energie	Ministerie van EZ
Sarah Hannay	Rijkstraine	Ministerie van EZ
Annick de Vries	Projectleider governance van de energietransitie	Ministerie van EZ
Jos van Dalen	Hoofd woningbouw en woningvoorraad	Ministerie van BZK
Ralph Brieskorn	Beleidsmedewerker	Ministerie van I&M
Martijn Tak	Beleidsmedewerker	Ministerie van I&M
Gerrie Fenten	Senior beleidsmedewerker Energie en Ruimte	Ministerie van I&M
Marco van de Esschert	Beleidsmedewerker	VNG

Tot slot zijn er nog enkele non-gouvernementele organisaties die belangrijk zijn om te interviewen. Bij het selecteren van deze organisaties worden dezelfde criteria gehanteerd als bij overheidsorganisaties: heeft de organisatie van

doen met de energietransitie en heeft deze een relatie met de gemeente Rotterdam? Bij het selecteren van de personen die geïnterviewd worden bij de non-gouvernementele organisaties zijn dezelfde criteria gehanteerd als

bij overheidsorganisaties. Daarbij moet opgemerkt worden dat het aantal geïnterviewde non-gouvernementele actoren relatief klein is. Dit vanwege de beschikbare capaciteit, tijdsplanning en het feit dat de focus van het onderzoek op de overheid ligt. Het interviewen van non-

gouvernementele organisaties is bedoeld als aanvulling. In tabel 3.4 is een overzicht opgenomen van de geïnterviewde personen, de organisaties waar zij werkzaam zijn en hun functie. Personen waarbij een asterisk bij de naam staat, zijn telefonisch geïnterviewd.

Tabel 3.4 – Overzicht van de gesproken personen gelieerd aan non-gouvernementele organisaties.

Microniveau		
Naam	Functie	Organisatie
Maurice van der Meer	Initiatiefnemer	Woonwijzerwinkel
Mesoniveau		
Naam	Functie	Organisatie
Henri Bontenbal	Senior consultant duurzaamheid en vernieuwing	Stedin
Macroniveau		
Naam	Functie	Organisatie
Maarten Georgius*	Senior advisor opdrachtgeverschap	Aedes
Bram Poeth*	Managing Director Eneco Zakelijk	Eneco
Teun van Bokhoven*	Voorzitter	NVDE

Om de data die verkregen zijn door middel van de semigestructureerde diepte-interviews grondig te kunnen analyseren is het belangrijk om op een structurele manier te werk te gaan. Daartoe is allereerst gewerkt via een gestandaardiseerde topic-list. Na het afnemen van de interviews

zijn deze allemaal getranscribeerd waarna de volgende stap in de data-analyse gezet kon worden; de codering. In enkele gevallen, bijvoorbeeld bij een te slechte geluidskwaliteit of wanneer de persoonlijke voorkeur van de respondent uitging naar het niet opnemen

van de gesprekken, is gebruik gemaakt van aantekeningen in plaats van transcripties.

3.3.5 Codering

Om uit de verschillende manieren van dataverzameling op een structurele wijze de input voor de beleids-, actor- en netwerkanalyse te destilleren is per methode van dataverzameling in het praktijkonderzoek een codering ontwikkeld.

Codering beleidsanalyse

De beleidsanalyse wordt als eerste uitgevoerd en dient om een beeld te creëren van de bestuurlijke context waarin de energietransitie zich afspeelt. Deze analyse vindt uitsluitend plaats op basis van beleidsdocumenten. De codering voor de beleidsanalyse is de meest simpele. Zoals aangegeven is deze analyse descriptief van aard. Het doel daarbij is om een overzicht te geven van de richtlijnen en doelstellingen met betrekking tot de energietransitie per overheidsniveau. Hiervoor is slechts één code gebruikt, namelijk: RD, staande voor richtlijn/doelstelling. Elk tekstfragment uit de geselecteerde beleidsdocumenten dat informatie verschaft over bepaalde richtlijnen en doelstellingen waaraan de gemeente Rotterdam nu of in de toekomst moet voldoen, is hiermee gemarkeerd.

Codering actor-netwerkanalyse

De codering voor de actor-netwerkanalyse is in twee delen gesplitst. Het eerste gedeelte focust op de actoranalyse, het tweede

deel op de netwerkanalyse. De data hiervoor worden zowel geleverd door de exploratieve als de semigestructureerde diepte-interviews. Dit betekent dat de codering die hierbij gebruikt wordt op beide typen interviews toepasbaar is. Zoals eerder aangegeven wordt erbij de actoranalyse gekeken naar de inzet, belangen, invloed en mate van motivatie en organisatie van de desbetreffende actor. Op basis van deze vier zijn de codes dan ook ontwikkeld. Data die input levert over de inzet van een actor is gecodeerd met een (I). Data met betrekking tot de belangen met een (B). Data over de invloed van een actor met een (In). Data die gaan over de mate van motivatie met een (M). Tot slot worden data over de manier waarop een organisatie met betrekking tot de energietransitie is georganiseerd gecodeerd met een (O). Hierna is per fragment aangegeven op welke actor deze betrekking heeft, zodat per actor een overzicht gemaakt kan worden van de relevante data.

Daarna vindt de codering van het netwerkanalyse deel van de actor-netwerkanalyse plaats. De codering hiervan is het meest gecompliceerd. Eerst wordt gekeken naar de relatie tussen de verschillende actoren; data die hierover informatie verschaffen, zijn gecodeerd met een (R). Daarna wordt gelet op drie aspecten. Allereerst, hebben ze dezelfde visie met betrekking tot de energietransitie? Deze data zijn gecodeerd met een (v). Als tweede wordt gekeken naar hoe intensief het contact is.

Dit wordt gecodeerd met een (i). Tot slot wordt er gekeken naar of het contact structureel of incidenteel is en hoe dit contact eruit ziet, dus de aard van het contact. Data hierover zijn gecodeerd met een (a). Een mogelijk code is dus: (Ra). Daarnaast wordt gekeken of een actor invloed probeert uit te oefenen of reeds uitoefent op andere actoren. Tekstfragmenten die hierover informatie verschaffen, zijn gecodeerd met een (I). Deze invloed, of poging daartoe, kan verschillende richtingen hebben: top-down, bottom-up of op gelijkwaardig. Hiervoor wordt de code (r) gebruikt. Tot slot wordt gekeken naar hoe sterk de invloed of de poging tot het verkrijgen van deze invloed is. Dit wordt gecodeerd met een (s). Een mogelijke code is dan bijvoorbeeld: (Ir).

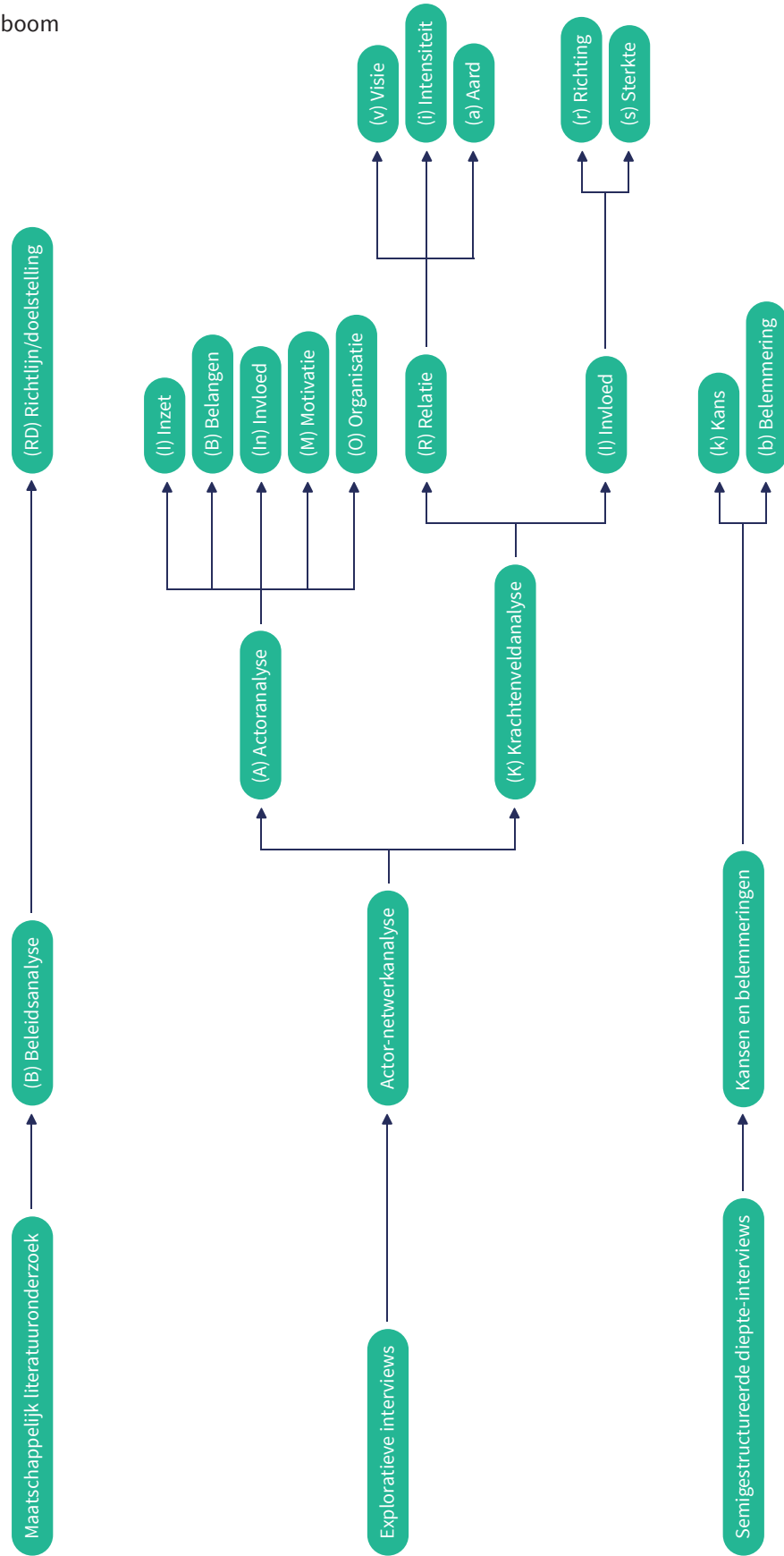
Er is bewust gekozen om niet gedetailleerd inhoudelijk te coderen, maar in de codering alleen aan te geven of bepaalde data informatie bevatten over bijvoorbeeld de sterkte (s) van de invloed (I). Dit heeft te maken met de exploratieve aard van het onderzoek. Door de verkennende insteek is het lastig van te voren een codering te

maken die alle mogelijke inhoudelijke redenen voor een goede of slechte relatie dekt. Bovendien bestaat de angst dat door te gedetailleerd te coderen de diepgang die verkregen is door het gebruik van kwalitatieve methoden verloren gaat door de data te reduceren tot cijfers.

Codering kansen en belemmeringen

Tot slot is er nog een simpele codering ontwikkeld voor de kansen en belemmeringen die rechtstreeks uit de semigestructureerde diepte-interviews zijn afgeleid. Deze is relatief simpel: kansen met betrekking tot het versnellen van de energietransitie naar een duurzame energiemix in het netwerk tussen de verschillende overheidsniveaus worden gecodeerd met een (K). belemmeringen hierin worden gecodeerd met een (B). In figuur 3.4 is de codeboom als model opgenomen.

Figuur 3.4 – De codeboom



3.4 Betrouwbaarheid, representativiteit en validiteit

De kwaliteit van een onderzoek hangt af van de mate van betrouwbaarheid en validiteit (Boeije, 2009). In deze paragraaf wordt ingegaan op deze aspecten van het onderzoek en zullen de effecten van de gemaakte keuzes, zoals de keuze voor een kwalitatief onderzoek, besproken worden. Het doel hierbij is om het onderzoek zo transparant mogelijk te maken.

3.4.1 Betrouwbaarheid van het onderzoek

Betrouwbaarheid is de mate waarin waarnemingen zo weinig mogelijk beïnvloed worden door toevallige fouten, ook wel niet-systematische fouten genoemd. Wanneer er sprake is van een betrouwbare manier van dataverzameling zal herhaling van het onderzoek tot een gelijke uitkomst moeten leiden. De betrouwbaarheid in kwalitatief onderzoek is lastiger te waarborgen dan bij kwantitatief onderzoek. De reden hiervoor is dat een structurele manier van werken de kans op toevalsfouten verkleint en dus de betrouwbaarheid vergroot. Bij kwalitatieve methoden is op een structurele en gestandaardiseerde manier werken lastig omdat er, bijvoorbeeld in interviews, sprake moet zijn van een zekere mate van flexibiliteit. In het geval van dit onderzoek, zoals eerder aangegeven, om op onverwachte plekken kansen en barrières te kunnen ontdekken. Deze mate van

flexibiliteit zorgt er echter ook voor dat kwalitatief onderzoek lastig te repliceren is. Herhaling van het onderzoek leidt dus niet automatisch tot dezelfde uitkomsten.

Er zijn wel manieren om de betrouwbaarheid (deels) te waarborgen of te vergroten. De eerste methode die hiertoe in dit onderzoek toegepast wordt is het gebruiken van een gestandaardiseerde topiclijst bij de interviews (deze is te vinden in bijlage 11.3). Dit zorgt ervoor dat elk interview een helder gestructureerd is en in de basis eenzelfde opbouw heeft. Daarbij kan, wanneer dat nodig is, worden afgeweken van de topiclijst. De tweede manier die gebruikt wordt in dit onderzoek is 'triangulatie'. Bij het houden van semigestructureerde diepte-interviews is de methode van herhaald interviewen of, daaraan gerelateerd, het stellen van controlevragen een methode om dit te bereiken. Door 'triangulatie' kan gecontroleerd worden of de antwoorden die door de respondent gegeven worden consistent zijn en niet komen door een toevallige fout zoals het verkeerd verstaan of begrijpen van de vraag. Daarnaast is er de techniek van methodische verantwoording gebruikt waarbij nauwkeurig wordt vastgelegd hoe het onderzoek precies heeft plaatsgevonden en waarom het op die manier is gebeurd. Dit zorgt ervoor dat als het onderzoek

gerepliceerd dient te worden het volkomen duidelijk is hoe dit moet gebeuren (Boeije, 2009). Daarom is de onder andere de lijst met geïnterviewden, hun functie en organisatie reeds opgenomen in het rapport evenals de gebruikte codeboom en zijn in de bijlage onder andere de standaard topiclijst die gebruikt is bij de interviews en de transcripten van die interviews opgenomen.

3.4.2 Validiteit van het onderzoek

Validiteit heeft betrekking op de invloed van het onderzoek door systematische fouten en kan onderverdeeld worden in interne en externe validiteit, ook wel generalisering genoemd (Boeije, 2009). In kwalitatief onderzoek wordt de interne validiteit vooral bepaald door de juistheid van de interpretaties die de onderzoekers geven aan de data en bewijsvoering (Boeije, 2009). Externe validiteit wordt bepaald door de mate waarin de conclusies van een onderzoek gelden voor vergelijkbare maar niet-onderzochte situaties.

Bij het houden van semigestructureerde diepte-interviews is voornamelijk het verschijnsel van reactiviteit een factor om rekening mee te houden. Dit begrip houdt in dat mensen anders reageren door de aanwezigheid van een onderzoeker (Boeije, 2009). Zo kunnen mensen die ‘officieel’ geïnterviewd worden anders reageren op een vraag dan wanneer ze in een officieus gesprek bevraagd wordt. In het geval van

dit onderzoek kan dit betekenen dat bijvoorbeeld het belang dat respondenten hechten aan duurzaamheid overdreven wordt of dat men bang is om bepaalde uitspraken te doen omdat zij verwachten dat deze openbaar gemaakt kunnen worden. Dit verschijnsel kan (deels) beheerst worden door de geïnterviewde op zijn of haar gemak te stellen waardoor de betreffende persoon minder het idee heeft ‘onderzocht’ te worden. In het geval van dit onderzoek is dit gedaan door de respondent de mogelijkheid te geven het transcript van het interview in te zien. Dit geeft hun de mogelijkheid om aan te geven bepaalde uitspraken die zij niet openbaar willen hebben te schrappen of aan te passen. Daarnaast is methodische verantwoording ook in het geval van validiteit erg belangrijk. Dit zorgt ervoor dat duidelijk wordt hoe tot bepaalde conclusies gekomen is en waarop die gebaseerd zijn.

Tot slot is er dan nog externe validiteit of generalisering. In het geval van dit onderzoek is de externe validiteit van het onderzoek gering. Dit komt door de keuze voor een casestudy. Daarbij wordt in dit geval diep ingegaan op Rotterdam. Rotterdam is in termen van energietransitie een redelijk unieke stad. Dit komt onder andere door de aanwezige haven. Deze is gebaseerd op de petrochemische industrie en verbruikt los daarvan ook nog eens een zeer grote hoeveelheid energie (Klimaatmonitor, 2016; Madsen, 2016). Daardoor zijn er weinig cases die vergelijkbaar zijn met Rotterdam. Daarbij moet wel opgemerkt

worden dat het alternatieve theoretische, bestuurlijke model (of in ieder geval de aanzet daartoe) dat dit onderzoek poogt te ontwikkelen wel breder toepasbaar is.



RESULTATEN I

BELEIDSANALYSE

4 Resultaten I - Beleidsanalyse

Het doel van deze beleidsanalyse is het schetsen van de bestuurlijke context waarin de transitie naar een duurzame energiemix plaatsvindt en het vinden van de rode lijn die door de verschillende niveaus heenloopt. Om dit te bereiken worden de belangrijkste beleidsdocumenten met betrekking tot de energietransitie voor de overheid op micro-, meso- en macroniveau geanalyseerd. Daarbij wordt gekeken naar de gestelde doelstellingen met betrekking tot duurzaamheid. Om de doelstellingen verder in perspectief te plaatsen en te bekijken hoe ambitieus deze zijn, wordt

gekeken naar aanvullende rapporten zoals dat van Urgenda (2014) en de Nederlandsche Bank (2016).

Allereerst worden de resultaten van de analyse gepresenteerd. Daartoe wordt per overheidsniveau (micro-, meso en macro) bekeken welke richtlijnen en doelstellingen zijn gevonden in de meest geanalyseerde documenten. Er wordt gestart bij de gemeente Rotterdam en vandaaruit wordt naar een hoger (abstractie)niveau toegewerkt.

4.1 Resultaten

De rode lijn die door de verschillende niveaus heen loopt is relatief simpel te onderscheiden. De richtlijnen en doelen die door de verschillende overheden op de verschillende niveaus gesteld zijn, liggen, op een enkele uitzondering na, in elkaars verlengde. Zo is de opgave zoals in het nationale Energieakkoord geschetst een af te leiden uit de door de Europese Unie opgelegde doelstelling voor Nederland met betrekking tot verduurzaming. Hetzelfde geldt voor het recentere

Energierapport uit 2016 waarna de provincie Zuid-Holland op haar beurt weer doelstellingen opgesteld heeft die rechtstreeks zijn afgeleid van het nationale Energieakkoord. In tabel 4.1 zijn de doelstellingen en richtlijnen per niveau weergegeven. Wanneer er in de geanalyseerde documenten op een bepaalde thema geen duidelijke doelstelling of richtlijn werd gevonden, is dit met een '/' aangegeven.

Tabel 4.1 – Belangrijkste doelstellingen en richtlijnen per overheidsniveau.

	Microniveau (Rotterdam)	Mesoniveau	Macroniveau	Supranationaal niveau
Zon	1000 GWh zon in 2030	/	/	/
Wind	350 MW in 2025	735,5 MW in 2020	6000 MW op land en 4450 MW op wind in 2023	/
Besparing	Besparing van 20 PJ in 2020	12,5 PJ in 2020 volgens ene, 18 PJ volgens andere document.	1,5 procent besparing op het finaal energiegebruik per jaar. In 2020 in totaal 100 PJ bespaard.	20 procent minder energieconsumptie in 2020 ten opzichte van het niveau van 1990.
Warmte	150.000 aangesloten woningen op het warmtenet in 2030	/	/	/

	Microniveau (Rotterdam)	Mesoniveau	Macroniveau	Supranationaal niveau
Afvang CO2	10 megaton CO2 in 2018 oplopend tot 15 in de volgende fase	/	/	/
Reductie CO2 uitstoot	/	20 procent daling ten opzichte van 1990 in 2020	Daling van de CO2 uitstoot van ongeveer 90 procent in 2050 ten opzichte van 1990 en 40 procent in 2030. 25 megaton uitstoot CO2 minder in 2030.	/
Besparing	/	/	/	Maximale temperatuurstijging van 1,5 graden Celsius ten opzichte van pre-industriële niveaus. 20 procent duurzame energie in 2020, 27 procent in 2030.

De 735,5 MW windenergie die de provincie Zuid-Holland in 2020 wil opwekken is af te leiden uit de opgave van 10450 MW op te wekken windenergie voor het Rijk in 2023 (Provincie Zuid-Holland, 2013; SER, 2013). Dit verband is bij meerdere doelstellingen en richtlijnen te trekken. De enige afwijking van belang die geconstateerd is in deze keten van doelstellingen en richtlijnen is de overheid op microniveau (in het geval van dit onderzoek specifiek de gemeente Rotterdam). Wanneer alle doelen die Rotterdam zichzelf gesteld heeft daadwerkelijk worden uitgevoerd doet Rotterdam meer dan

haar 'fair share' van het Energieakkoord. Zo wil Rotterdam bijna de helft van de windopgave van de provincie Zuid-Holland uitvoeren en één vijfde van de totale besparingsopgave van heel Nederland (Gemeente Rotterdam, 2015). Dit is te verklaren door het feit dat Rotterdam door haar haven een relatief grote vervuiler is en hierdoor mogelijk meer verantwoordelijkheid voelt om te verduurzamen.

Er is ook een aantal punten waarin de doelstellingen en richtlijnen minder op elkaar zijn afgestemd. Zo zijn er vanuit de hogere

overheidsniveaus op een aantal punten, zoals warmte en de afvang van CO₂, geen doelstellingen en richtlijnen gevonden. Anderzijds is er vanuit de overheid op microniveau geen harde doelstelling geformuleerd op het gebied van de reductie van CO₂ uitstoot. Dit is gedaan omdat men beleid 'voor de Rotterdammer' wilde maken (Gemeente Rotterdam, 2015). Wat de uiteindelijke motivatie voor de gemaakte keuzes ook is, het duidt erop dat de integraliteit tussen de verschillende overheidsactoren en -niveaus mogelijk beter kan. De focus op duurzaamheid lijkt hierdoor namelijk bij verschillende niveaus en actoren op verschillende aandachtsgebieden te liggen. Dat is enerzijds logisch, elke stad en regio heeft zijn specifieke kenmerken en bijbehorende problematiek, maar anderzijds kan het ook het voeren van een integraal en consistent beleid bemoeilijken.

Op nationaal niveau is een interessant verschil te ontwaren tussen het Energierapport en het Energieakkoord. De eerste geeft enkel de grote doelstellingen aan en legt dus veel verantwoordelijkheid bij de lagere overheden in hoe die doelstellingen te halen. Daarbij is echter niet gespecificeerd welke middelen zij hebben om deze verantwoordelijkheid te dragen. Hierdoor ontstaat een zekere mate van onzekerheid. Het Energieakkoord gaat veel specifieker in op de te halen doelstellingen en neemt daardoor verantwoordelijkheid weg bij

de lagere overheden. Dit valt te typeren als een shift van een meer bottom-up georiënteerde visie van de energietransitie naar een meer top-down georiënteerde visie. Dit is opvallend gezien de politieke wind die uitgaat van het subsidiariteitsbeginsel; hierin is dus een tegenstelling te onderscheiden.

Daarnaast is het interessant om te constateren dat de provincie Zuid-Holland in 'Zuid-Holland op st(r)oom!' een doelstelling van 12,5 PJ reductie van de energieconsumptie is gesteld en in Nota intensivering energiebeleid Zuid-Holland van 20 PJ terwijl beide documenten nog geen vier maanden na elkaar verschenen zijn. Dit verschil kan meerdere oorzaken hebben. Een mogelijkheid is dat de provincie recentelijk de urgentie van de energietransitie meer is gaan inzien en hierop heeft geacteerd.

Tot slot is een opvallend punt is dat de doelstellingen die sinds 2011 genoemd zijn in bijvoorbeeld het Energierapport nauwelijks naar boven zijn bijgesteld. Dit terwijl de noodzaak voor een verduurzaming van de samenleving wel steeds breder is geaccepteerd. Ook in het Energierapport van 2016, waarin het Klimaatakkoord van Parijs is verwerkt, zijn de ambities met betrekking tot de verduurzaming niet opgeschroefd. Rotterdam is de enige actor die geanalyseerd is in het kader van dit onderzoek die ambities heeft die boven de algemene lijn uitkomt.

4.2 Microniveau

De doelstellingen en richtlijnen voor de gemeente Rotterdam zijn gedestilleerd uit drie documenten: het Programma Duurzaam (gemeente Rotterdam, 2014), het Rotterdam Climate Initiative (RCI) (gemeente Rotterdam, 2013) en het Rotterdam Energie Infrastructuur Plan (gemeente Rotterdam, 2016) welke momenteel nog in ontwikkeling is (Madsen, 2016; Spanjersberg, 2016). Deze drie documenten zijn, zoals zal blijken, goed op elkaar afgestemd.

4.2.1 Programma Duurzaam

Het Programma Duurzaam (2013) is momenteel het belangrijkste document met betrekking tot duurzaamheid - en daarmee de energietransitie - voor de gemeente Rotterdam. Zoals de naam al aangeeft, heeft dit beleidsdocument niet alleen betrekking op de energietransitie, maar is breder georiënteerd. Er is sprake van drie ambities: 'Groene, gezonde en toekomstbestendige stad', 'Schonere energie tegen lagere kosten' en 'Sterke en innovatieve economie'. De eerste ambitie focust op schone lucht, meer groen, 'drogevoeten' en duurzame gebieden. De tweede ambitie richt zich op energiebesparing voor zowel bewoners als ondernemers: 'de industrie als verwarming', 'winst door wind' en 'de zon als bron'. De derde richt zich op kansen voor CleanTech, sterkere concurrentiepositie door energiebesparing,

koploper circulaire economie, ontwikkelen van de biobased economy en schoner transport en logistiek (Programma Duurzaam, 2014). De transitie richting een duurzame energiemix is dus weliswaar een belangrijk onderdeel van het programma, alhoewel het niet in die hoedanigheid is benoemd, maar zeker niet de enige.

De transitie naar een schone energiemix is gevat in een aantal harde doelstellingen en richtlijnen, onderverdeeld in targets te behalen op vijf onderscheiden terreinen: warmtenet, wind, zon, energiebesparing gemeentelijke gebouwen en energiebesparing woningen (gemeente Rotterdam, 2014). De doelstelling met betrekking tot het warmtenet bestaat eruit om meer Rotterdamse gezinnen en bedrijven in staat te stellen restwarmte en duurzame warmtebronnen te gebruiken. Hiervoor moet het aantal aansluitingen op stadsverwarming flink uitgebreid worden waarbij de huidige ambitie is om in 2030 ruim 150.000 woningen te hebben aangesloten. Dit betekent dat ruim de helft van woningen dan gebruik maakt van duurzame warmtebronnen. Daarnaast moet eveneens de helft van het overige vastgoed een dergelijke aansluiting krijgen. Qua wind wil de gemeente Rotterdam in 2015 350 MW windvermogen binnen de gemeentegrenzen realiseren.

Daarvan zou minimaal 300 MW in het havengebied geplaatst moeten worden omdat daar ruimte beschikbaar is. Dit is genoeg voor het jaarlijkse energieverbruik van 200.000 huishoudens. In de stad zelf is vrijwel geen ruimte voor het opwekken van windenergie beschikbaar, maar er is wel een grote zonpotentie. Dit komt door de aanwezigheid van 18,5 km² aan platte daken, ruim 70 procent van het totale dakoppervlak. Het streven is om in 2030 1.000 GWh op te wekken via zonne-energie. De eerste tussendeadline is in 2018; er zou dan 20 GWh aan zonne-energie opgewekt moeten zijn (gemeente Rotterdam, 2014). Daarnaast zijn er doelstellingen die zich richten op energiebesparing. Deze zijn onder te verdelen in energiebesparing voor gemeentelijke gebouwen en energiebesparing voor woningen. De ambitie voor gemeentelijke gebouwen is om in 2030 een besparing van 40 procent op de energiebehoefte te realiseren. Met betrekking tot de energiebesparing van woningen is de ambitie om in 2018 7.000 corporatiewoningen en 3.000 particuliere woningen te verduurzamen (Gemeente Rotterdam, 2014). Zoals gezegd zijn de genoemde doelstellingen in het Programma Duurzaam ten opzichte van de doelstellingen uit hogere overheidsactoren relatief gezien ambitieus.

4.2.2 Rotterdam Climate Initiative (RCI)

Het Rotterdam Climate Initiative Actieplan Energie is de Rotterdamse uitwerking van het nationale energieakkoord voor duurzame groei

(gemeente Rotterdam, 2013). Het focust op drie thema's: energie en klimaat, waterveiligheid en veerkracht en een verbetering van de leefomgevingskwaliteit. De nadruk ligt op het thema energie en klimaat waarbij wordt gekeken naar de korte termijn; wat is in de periode tot en met 2018 nodig om ervoor te zorgen dat de ambities voor 2025 haalbaar blijven? Hierbij blijft de klimaatdoelstelling om in 2025 50% minder CO₂ uit te stoten dan in 1990 gehandhaafd. Dit doet het door te focussen op zeven speerpunten: 1) Deltaplan Energie- infrastructuur, 2) Expertisecentrum energiebesparing, 3) Grootschalige energiebesparing in de gebouwde omgeving en het MKB, 4) Duurzame, elektrische, mobiliteit, 5) Rotterdam bioport, 6) Stimuleren van het gebruik van LNG in de binnenvaart, de kustscheepvaart en bij het vrachtvervoer over de weg en 7) Afvang, transport, hergebruik en opslag van CO₂ (gemeente Rotterdam, 2013). Interessant is dat daarbij gefocust wordt op punten die bij andere ('hogere') actoren weinig terugkomen, zoals de afvang van CO₂. Zoals reeds geconstateerd kan dit duiden op een verschil in visie met de hogere overheidsactoren; iets dat de integraliteit van het beleid omtrent de energietransitie niet ten goede komt.

Binnen deze speerpunten zijn enkele doelstellingen te onderscheiden die zijn onder te verdelen in besparing, schonere vormen van energieopwekking en afvang van CO₂

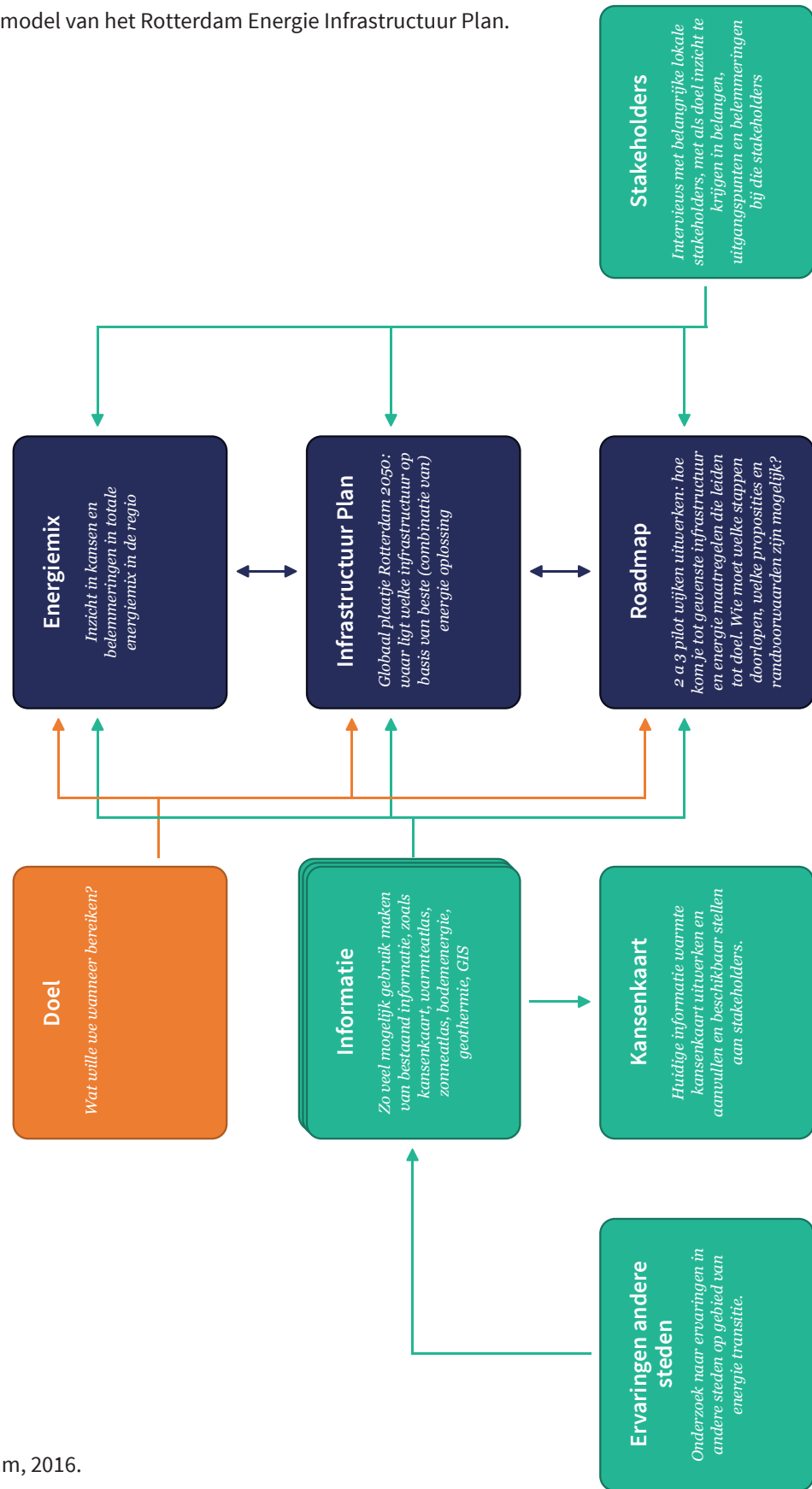
(Gemeente Rotterdam, 2013). Met betrekking tot energiebesparing is de ambitie om 20 Petajoule aan energie te besparen in de industrie, gebouwde omgeving en mobiliteit. Dit zou ervoor zorgen dat Rotterdam per 2020 een bijdrage levert van 20 procent aan de nationale ambitie om 100 Petajoule energie te besparen (Gemeente Rotterdam, 2013). Ook de energiebesparing bij woningen is benoemd en komt overeen met het Programma Duurzaam 2015-2018 waarbij in 2018 7.000 corporatie- en 3.000 particuliere woningen verduurzaamd moeten zijn. In 2025 moet dit aantal opgelopen zijn tot 30.000 (Gemeente Rotterdam, 2013). Naast besparen moet Rotterdam in 2025 meer dan 800 megawatt aan duurzame energie opwekken door wind, biomassa en zon. Dit betekent dat Rotterdam 10 procent van het totale vermogen aan duurzame energie op land moet opwekken. In het RCI wordt voornamelijk de duurzame opwek via windenergie gespecificeerd. Deze komt eveneens overeen met de doelstelling uit het Programma Duurzaam 2015-2018 (gemeente Rotterdam, 2013). Tot slot wordt het afvangen van CO₂ genoemd als belangrijk item. Het gaat hierbij om het afvangen van minimaal 10 megaton CO₂ bij energiecentrales en industriële bronnen tot 2018. In een volgende fase moet dit opgeschaald worden tot 15 megaton CO₂

(Gemeente Rotterdam, 2013). Waar de integraliteit van het beleid met de hogere overheidsactoren voor verbetering vatbaar lijkt te zijn, lijkt deze binnen de gemeente goed gewaarborgd. Zo zijn de doelstellingen van het meer recente Programma Duurzaam duidelijk afgestemd op de oudere doelstellingen.

4.2.3 Het Rotterdam Energie Infrastructuur Plan (REIP)

Het Rotterdam Energie Infrastructuur Plan is de verdere uitwerking en uitrol van onder andere het warmtenet, het verlagen van de energievraag en het stimuleren van de opwek van zonne-energie. De aanleiding om dit aanvullende plan op te stellen is de constatering dat de potentie en ambitie in relatie tot de energietransitie in Rotterdam groot is, maar dat de snelheid van deze transitie lager is dan de ambitie. Bovendien is geconstateerd dat de huidige ideeën omtrent de energie infrastructuur verouderd zijn. In figuur 4.1 is het conceptueel model van dit plan afgebeeld. Het is daarbij belangrijk om te vermelden dat dit plan nog niet finaal en officieel is, maar dat vanwege de relevantie en de inzet van de gemeente Rotterdam op dit plan ervoor gekozen is om het toch op te nemen in de analyse.

Figuur 4.1 – Conceptueel model van het Rotterdam Energie Infrastructuur Plan.



Bron – gemeente Rotterdam, 2016.

Zoals aangegeven is, is het REIP er op gericht om bestaande ambities en doelstellingen te halen. In het plan zelf zijn dus geen richtlijnen en doelstellingen te vinden. In plaats daarvan worden de doelstellingen aangehouden van het Programma Duurzaam 2015-2018 en het RCI. Dit wordt gedaan door te richten op drie onderdelen. De eerste daarvan is de Energiemix; deze richt zich op wat er mogelijk is en tracht inzicht te geven in de kansen en belemmeringen in het verduurzamen van de totale energiemix in de regio. Het tweede deel is het Infrastructuur Plan; dit plan gaat over wat er waar moet gebeuren

om de energietransitie op een optimale manier te laten verlopen. Tot slot is er de Roadmap; hierbij draait het om de vraag hoe er tot die optimale energiemix gekomen moet worden aan de hand van enkele pilotprojecten en wordt inzicht gekregen in zowel de benodigde infrastructuur als aan welke randvoorwaarden moet worden voldaan (Gemeente Rotterdam, 2016). Het REIP komt daarbij tegemoet aan de wens die in Rotterdam – en breder – klinkt om de energietransitie te versnellen.

4.3 Mesoniveau

De overheid op mesoniveau bestaat uit de provincie Zuid-Holland en de Metropoolregio Den Haag Rotterdam (MRDH). De gevonden doelstellingen en richtlijnen komen uit de volgende beleidsdocumenten; Zuid-Holland op st(r)oom!, Aanpak Energieagenda, Nota intensivering energiebeleid Zuid-Holland en de Agenda Economisch Vestigingsklimaat van de MRDH. Tussen deze documenten zijn, zoals reeds in de resultaten naar voren is gekomen, enkele discrepanties te ontdekken.

4.3.1 Zuid-Holland op st(r)oom!

De provincie Zuid-Holland heeft naar aanleiding van het Energieakkoord onderzoek gedaan naar haar verduurzamingsopgave. Daaruit is gekomen dat de verduurzaming van de energievoorziening, oftewel de energietransitie, een opgave is die in omvang vergelijkbaar is met de wederopbouw na de Tweede Wereldoorlog. De druk om te verduurzamen loopt ondertussen steeds verder op, maar doorbraken blijven uit. Wel ontstaat er grote maatschappelijke dynamiek rondom decentrale duurzame energie-initiatieven. Een belangrijke constatering is dat duurzame energiebronnen een grotere ruimtelijke impact hebben dan fossiele energiebronnen. De ruimtelijke bevoegdheid van de provincie maakt de energietransitie bij uitstek een provinciale

aangelegenheid. De provincie heeft zichzelf hierin een keuze gesteld: óf afwachten tot het Rijk initiatief neemt en de provincies top-down aanstuurt, óf nu proactief handelen om zelf grip op de opgave te krijgen. De provincie heeft voor de laatste optie gekozen en 'Zuid-Holland op st(r)oom!' is een (eerste) uitwerking van deze keuze (Provincie Zuid-Holland, 2013). Daaruit is voortgekomen dat de provincie met maximale inspanningen 8 à 10 procent van haar energie uit duurzame bronnen kan halen. Ten tijde van het publiceren van deze studie was dit slechts 2,2 procent, en wordt de doelstelling van 16 procent in 2020 uit het energieakkoord als zeer lastig te halen gezien.

De keuze voor het proactief handelen heeft wel geleid tot de volgende doelstellingen. Op het gebied van energiebesparing moeten de genomen maatregelen leiden tot een besparing van 12,5 Petajoule tot en met 2020 op een totaal energieverbruik in 2011 van 440 Petajoule. De verwachting is dat het totale energieverbruik in 2020 met in totaal 46 Petajoule is toegenomen. De genomen maatregelen dempen dus slechts de groei. De vraag rijst zelfs of de voorgenomen besparing van 12,5 Petajoule gehaald gaat worden. De windopgave voor Zuid-Holland is 735,5 megawatt in 2020. Dat komt neer op

ongeveer 6 Petajoule. Met betrekking tot de reductie van de CO₂ uitstoot is de doelstelling een daling van 20 procent te bewerkstelligen ten opzichte van 1990. Dit betekent dat maximaal 30 Megaton uitgestoten mag worden. In 2011 bedroeg de uitstoot nog 44,3 Megaton CO₂. Hoewel er sprake is van een dalende trend, in 2009 was de uitstoot 45,9 Megaton CO₂, is er nog steeds een lange weg te gaan. Interessant is dat de provincie aangeeft bepaalde doelen te hebben zoals de besparing van 12,5 Petajoule energie in 2020, maar dat er nog steeds sprake is van een groei van de energieconsumptie. Daarnaast is de belangrijkste conclusie van de provincie in dit rapport dat zij moeite heeft met het invullen van haar rol in de energietransitie; enerzijds stellen zij doelstellingen in lijn met de doelstellingen van de 'hogere' overheidsactoren – die gezien de huidige situatie in de provincie zeer ambitieus zijn – maar anderzijds heeft de provincie moeite met de invulling hiervan.

4.3.2 Nota intensivering energiebeleid

Zuid-Holland

In de Nota Intensivering Energiebeleid Zuid-Holland worden de hoofdlijnen uitgewerkt over hoe de provincie dient om te gaan met de doelen die in het Energieakkoord en de daaruit voortgevloeide onderzoeksagenda Zuid-Holland op st(r)oom! zijn gesteld. De ambities en doelstellingen die hierin worden uitgewerkt komen voort uit de Onderzoeksagenda Zuid-Holland op st(r)oom! Hierin zijn echter enkele

verschillen te ontwaren.

De ambitie voor windenergie is net als in 'Zuid-Holland op st(r)oom' 735,5 MW. Ten tijde van het publiceren van dit document hiervan moest echter nog 467,5 MW gerealiseerd worden. Daarnaast is door de provincie de ontwikkeling van duurzame warmte in een stroomversnelling gebracht. De inhoudelijke ambitie is gedefinieerd op het realiseren van 20 PJ duurzame warmte in 2020 wat overeen komt met de omschreven ambitie van 14%. Om deze ambitie te realiseren is van alle partijen echter wel extra inzet nodig. Verder moet er om aan de eisen van het energieakkoord te voldoen per jaar 1,5% gemiddeld aan finaal energiegebruik worden bespaard. Dit betekent voor Zuid-Holland in 2020 een besparing van 18PJ, wat dus beduidend meer is dan de 12,5 die beschreven staat in 'Zuid-Holland op st(r)oom'. De ambitie van de provincie ten aanzien van warmte is 14% hernieuwbare warmte en restwarmte in 2020 en komt overeen met 20 PJ in 2020. De grootste bijdragen aan deze toename moeten worden geleverd door verduurzaming van de huidige warmtebronnen (WKK) van de stadsverwarming en verduurzaming van de warmtelevering aan de glastuinbouw. De energie hiervoor komt uit warmtekoude-opslag 2-3 Petajoule, diepe geothermie 5-10 Petajoule en restwarmte 7-13 Petajoule. Het valt dus op dat de besparingsopgave veranderd is ten opzichte van de besparingsopgave in 'Zuid-Holland op st(r)oom!' terwijl er ongeveer vier maanden zitten

tussen de publicatie van beide documenten.

4.3.3 Aanpak Energieagenda

De Aanpak Energieagenda is een recenter document (januari 2016) en schetst de stand van zaken in de verduurzamingsopgave van de provincie Zuid-Holland. Wat snel duidelijk wordt, is dat de doelstellingen, richtlijnen en ambities hetzelfde zijn gebleven voor de periode tot 2020. Zo blijft het voornemen overeind om per jaar gemiddeld 1,5 procent energie te besparen. Verder zijn er weinig harde cijfers beschikbaar om een duidelijk beeld te creëren

van de voortgang. Uit de toon van het document blijkt, zoals reeds duidelijk geworden is, dat de verduurzamingsopgave erg groot is. Daarnaast is men voornemens om in de periode na 2020 meer ambitieuze doelen te stellen. Dit is vooral het gevolg van het klimaatakkoord van Parijs.

Dat er relatief gezien ambitieuze doelen zijn gesteld door de provincie was reeds bekend; de vraag is hoe de provincie de gestelde doelen denkt te kunnen behalen. Het lijkt erop dat de provincie op sommige punten moeite heeft met vinden van haar rol in de energietransitie.

4.4 Macroniveau

De overheid op macroniveau bestaat uit een groot aantal organisaties. De Ministeries van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties, Infrastructuur & Milieu en Economische Zaken zijn het meest relevant met betrekking tot de energietransitie. Derhalve zijn de gevonden richtlijnen en doelstellingen zoals in de resultaten besproken afkomstig uit het Energierapport uit 2011, het Nationale Energieakkoord uit 2013 en het meest recente Energierapport uit 2016.

4.4.1 Het Energierapport 2011

Volgens het Energierapport uit 2011, dat gezien kan worden als de voorloper van het Energieakkoord, moet de energiehuishouding duurzamer en minder afhankelijk worden van fossiele brandstoffen. Op de langere termijn stelt het rapport dat – met het oog op het klimaat en de afnemende beschikbaarheid van fossiele brandstoffen – een overgang naar een duurzame energiehuishouding noodzakelijk is. Deze transitie moet wel op een realistische manier gebeuren.

Om die duurzame energiehuishouding te bereiken is een tweesporenbeleid opgesteld; één spoor voor de lange en één voor de korte termijn. Voor de lange termijn betekent dit bevordering van de innovatie, zodat hernieuwbare energie

op termijn kan concurreren met ‘grijze’ energie. Hernieuwbare energie moet een integraal onderdeel worden van de Europese interne energiemarkt. Een internationale aanpak moet daarbij leiden tot een CO₂-arme samenleving in 2050. Daar is een harde ambitie van een reductie van 80 à 95 procent CO₂ uitstoot ten opzichte van het niveau van 1990 aan verbonden. Op de korte termijn betekent dit dat in 2020 14 procent van het Nederlandse energiegebruik afkomstig is uit duurzame bronnen.

Opvallend is dat hier vooral gekeken wordt naar de globale doelen die voornamelijk neergelegd worden bij de lagere overheden. Er wordt weinig specifiek ingegaan op hoe deze doelstellingen gehaald dienen te worden. De overheid op microniveau heeft zelf deeldoelstellingen opgesteld en deze verder gespecificeerd. Het Energierapport legt daarmee relatief veel verantwoordelijkheid bij de lagere overheden neer. Dit kan geïnterpreteerd worden als een bottom-up georiënteerde visie op de energietransitie. Daarbij zijn de middelen die de gemeenten geboden worden echter niet nader gespecificeerd, waardoor het onduidelijk wordt hoe zij deze verantwoordelijkheid kunnen dragen. Hierdoor is het mogelijk dat er een zekere mate van onzekerheid ontstaan is.

4.4.2 Het Energieakkoord voor duurzame groei

Het Energieakkoord uit 2013, ondertekend door 47 partijen, was de eerste grote gezamenlijke stap richting een duurzame energievoorziening. Het Energieakkoord wil "...een krachtige impuls geven aan de economie en het mogelijk maken om grote stappen te zetten richting een energievoorziening die in 2050 volledig klimaatneutraal is.". Om dit te doen zijn in het Energieakkoord de volgende doelen opgesteld:

- Een besparing van het finale energieverbruik met gemiddeld 1,5 procent per jaar.
- 100 PJ aan besparing in het finale energieverbruik van Nederland per 2020.
- Een toename van het aandeel van hernieuwbare energieopwekking (nu 4 procent) naar 14 procent in 2020.
- Een verdere stijging van dit aandeel naar 16 procent in 2023.
- Tenminste 15.000 banen, voor een belangrijk deel in de eerstkomende jaren te creëren.

Om dit te realiseren moet er de komende jaren bijvoorbeeld 6000 MW aan windenergie op land gerealiseerd worden. Hiernaast wordt gestreefd naar 4450 MW aan windenergie op zee in 2023. In 2013 telden de bestaande windparken op zee plus

de parken die reeds gepland waren op tot 1000 MW. Dit betekent een niet geringe opgave van 3350 MW in 10 jaar. Qua uitstoot van de mobiliteit- en transportsector omarmen de deelnemende partijen dat deze in 2050 met 60 procent moet zijn afgenomen ten opzichte van 1990. Het tussendoel daarbij is een vermindering van de uitstoot van de sector in 2030 tot maximaal 25 Megaton CO₂-equivalent. Dit is een daling ten opzichte van het niveau van 1990 met ongeveer 17 procent. Met betrekking tot de beoogde energiebesparing van tenminste 100 PJ energiebesparing zal de transport- en mobiliteitssector hieraan een bijdrage leveren van naar verwachting 15 à 20 PJ in 2020.

In vergelijking met het Energierapport uit 2011 valt op dat hier wel meer specifiek is ingegaan op hoe de grote doelstellingen gehaald dienen te worden. Hier wordt – op de opgave voor zonne-energie na – de doelstelling voor de opgave voor windenergie en de besparing op de energieconsumptie geconcretiseerd. Hiermee wordt dus een deel van de druk van de lagere overheidsniveaus afgehaald. Dit betekent dus wel een meer top-down benadering van de energietransitie.

4.4.3 Het Energierapport 2016

In het Energierapport 2016 'Transitie naar duurzaam' is de verduurzamingsopgave van Nederland geactualiseerd. De hoofdambitie waarin in 2050 een vermindering van de uitstoot

van CO2 en overige broeikasgassen tot 95 procent gerealiseerd moet zijn, blijft hierin gehandhaafd. Om dat te halen wil men in 2020 een 20 procent reductie van broeikasgassen hebben behaald en in 2030 een 40 procent reductie. Interessant is het feit dat hoewel de hoofddoelstelling voor 2050 gehandhaafd blijft, de tussendoelstellingen in vergelijking met het Energieakkoord uit 2013 wel zijn aangescherpt. Daarnaast is het streven, in lijn met de voorgeschreven doelstellingen vanuit Europa, dat Nederland in 2030 tot 24 procent van haar energie op een duurzame manier opwekt. Dat is minder dan het Europees gemiddelde dat dan op bijna 27 procent dient te liggen. Desondanks moet Nederland extra vaart maken in haar energietransitie want op het

huidige tempo is in 2030 slechts 18 procent van de energie op een duurzame manier opgewekt.

Deze actualisatie van de duurzaamheidsdoelstellingen van Nederland is in overeenstemming met de doelstellingen en richtlijnen die zijn opgesteld vanuit de Europese Unie én de Verenigde Naties. Dit rapport – gepubliceerd in januari 2016 – heeft namelijk reeds de uitkomsten van het historische klimaatakkoord van Parijs dat in december 2015 gesloten werd verwerkt. Hierin is dus duidelijk de lijn te zien waarin doelstellingen op hoger niveau worden overgenomen en vertaald worden naar kleinere deeldoelstellingen.

4.5 Supranationaal niveau

Zoals aangegeven is het supranationale niveau, waarmee organisaties als de Europese Unie en de Verenigde Naties bedoeld worden, geen onderdeel van het praktijkonderzoek. Dit niveau heeft echter duidelijk invloed op de Nederlandse doelstellingen richtlijnen. Op dit niveau zijn daarom Energy, Sustainable, secure and affordable energy for Europeans vanuit de EU en de Framework Convention on Climate Change geanalyseerd op richtlijnen en doelstellingen.

4.5.1 Energy

‘Energy, Sustainable, secure and affordable energy for Europeans’ is een eerste aanzet richting een gezamenlijk Europees energiebeleid. Zoals al geconstateerd is in Nederland een groot deel van de gestelde doelen en richtlijnen overgenomen. Op basis van de in Nederland geboekte resultaten – dat wil zeggen het ‘overnemen’ van doelstellingen en richtlijnen, niet het behalen daarvan – lijkt hiermee dus inderdaad een begin te zijn gemaakt. Dit lijkt dus op het begin van een zeer top-down georiënteerd Europees energiebeleid.

Besparing is hierin een belangrijk doel. Vanwege de geringe Europese energiereserves moet meer dan de helft van de energie geïmporteerd worden. Het terugdringen van het energiegebruik is een eerste manier om minder afhankelijk te worden

van geïmporteerde energie. Het streven is daarom om in 2020 de totale energieconsumptiebehoefte terug te brengen tot 20 procent onder het niveau van 1990. Daarnaast is het streven om het aandeel energie in de energiemix dat op duurzame wijze is opgewekt te vergroten. Momenteel is het doel om in 2020 tenminste 20 procent van de gebruikte energie op duurzame wijze op te wekken. In 2030 moet dit minimaal 27 procent geworden zijn. Deze doelen staan in het teken van bredere Europese doelstellingen, namelijk: het veiligstellen van Europa’s energievoorziening, ervoor zorgen dat energieprijzen Europa niet minder competitief maakt, het beschermen van het milieu – met name het tegengaan van klimaatverandering – en het verbeteren van energie-infrastructuren. De EU lidstaten zijn vrij om dit te doen op een manier die hen goeddunkt, maar moeten deze doelstellingen wel meenemen in hun beleid.

4.5.2 Framework Convention on Climate Change

De ‘Framework Convention on Climate Change’, beter bekend als het klimaatakkoord van Parijs, is een historisch akkoord waarbij 195 landen hebben aangegeven te willen strijden tegen klimaatverandering. De brede support die dit akkoord internationaal heeft gekregen, maakt het een mijlpaal in de globale strijd tegen

klimaatverandering en lijkt derhalve ook impact te gaan hebben op het Nederlandse energiebeleid.

Het akkoord is gebaseerd op drie doelen. De eerste is dat de gemiddelde globale warmtestijging niet meer dan 1,5 graden Celsius is in vergelijking tot pre-industriële niveaus. De tweede is dat het vermogen om aan te passen aan temperatuurschommelingen vergroot wordt zonder dat dit de voedselproductie bedreigt. Het derde en laatste doel is dat de financiële stromen consistent zijn met een pad dat leidt naar lage CO₂ emissies en klimaatbestendige ontwikkeling. Met name de eerste doelstelling,

het beperken van de temperatuurstijging, heeft veel stof doen opwaaien. Enerzijds wordt deze doelstelling gezien als zeer ambitieus; om dit te halen zijn rigoureuze maatregelen nodig. Anderzijds gaan er geluiden op dat ook een temperatuurstijging van 1,5 graden Celsius niet voldoende is en dat een stijging van 1 graad al de uiterste grens is (Urgenda, 2014). Omdat dit een heel breed akkoord is, geldend voor een scala aan landen, zijn de doelstellingen weinig gespecificeerd. Er wordt landen dus zeer veel vrijheid geboden om dit in te vullen en omdat het een intentieverklaring betreft, zit hier weinig 'druk' achter. Desondanks is dit akkoord reeds terug te zien in het Energierapport 2016.

RESULTATEN II

ACTOR-

NETWERKANALYSE

5 Resultaten II – Actor-netwerkanalyse

In dit hoofdstuk worden allereerst de resultaten van de actor-netwerkanalyse gepresenteerd. Hierbij wordt eerst een beeld geschetst van alle geanalyseerde actoren; zowel overheids- als niet-overheidsactoren. Vervolgens wordt dieper ingegaan op de relaties tussen de overheidsactoren waarbij de focus ligt op de overheid op microniveau.

De actor-netwerkanalyse wordt gesplitst in een actor- en een netwerkanalyse. In de actoranalyse worden per micro-, meso- en macroniveau de belangrijkste overheidsactoren behandeld. Daarbij worden de inzet, motivatie, belangen,

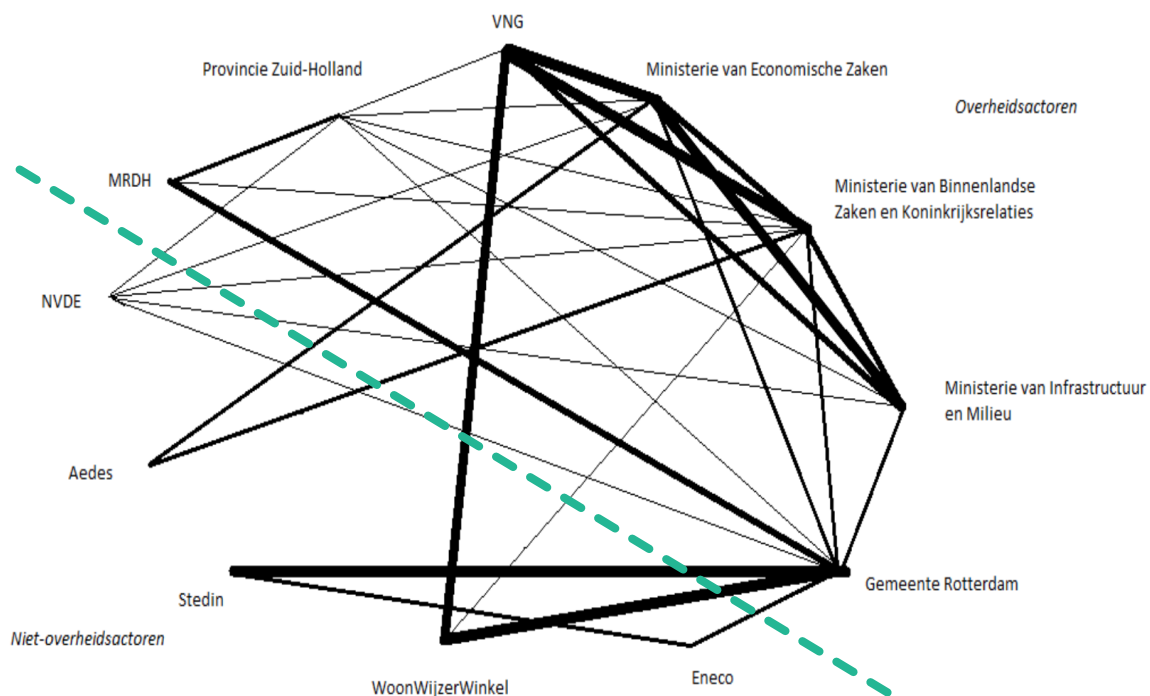
invloed en de organisatie van duurzaamheid van en binnen de actor besproken. Vervolgens wordt een kort beeld geschetst van de relevante niet-overheidsactoren. Tot slot worden de geanalyseerde actoren gelabeld als key-, primary- of secondary actor al naargelang de grootte van de rol die zij in de energietransitie vervullen. De netwerkanalyse gaat in op de onderlinge relaties tussen de overheidsactoren; de relaties per niveau en de relaties tussen de verschillende niveaus. Bij elkaar maken deze twee deelanalyses duidelijk hoe tot de uitkomsten zoals in paragraaf 5.1 zijn beschreven is gekomen.

5.1 Resultaten

In figuur 5.1 is een overzicht gegeven van het gehele krachtenveld aan geanalyseerde actoren die een rol spelen in de energietransitie. Hoe dikker de lijn tussen twee actoren, hoe intensiever de relatie is. De effecten van eenzijdige invloed

die uitgeoefend wordt, is eveneens hierin meegenomen. Belangrijk te vermelden is dat enkel de relaties in kaart zijn gebracht die uit het uitgevoerde praktijkonderzoek naar voren zijn gekomen.

Figuur 5.1 – Modelweergave van de relaties tussen alle geanalyseerde actoren.



Uit figuur 5.1 wordt snel duidelijk dat de meest intensieve relaties plaatsvinden tussen de verschillende overheidsactoren. Enkele niet-overheidsactoren zoals Steden en de WoonWijzerWinkel hebben weliswaar intensieve relatie met één of enkele andere actoren, maar

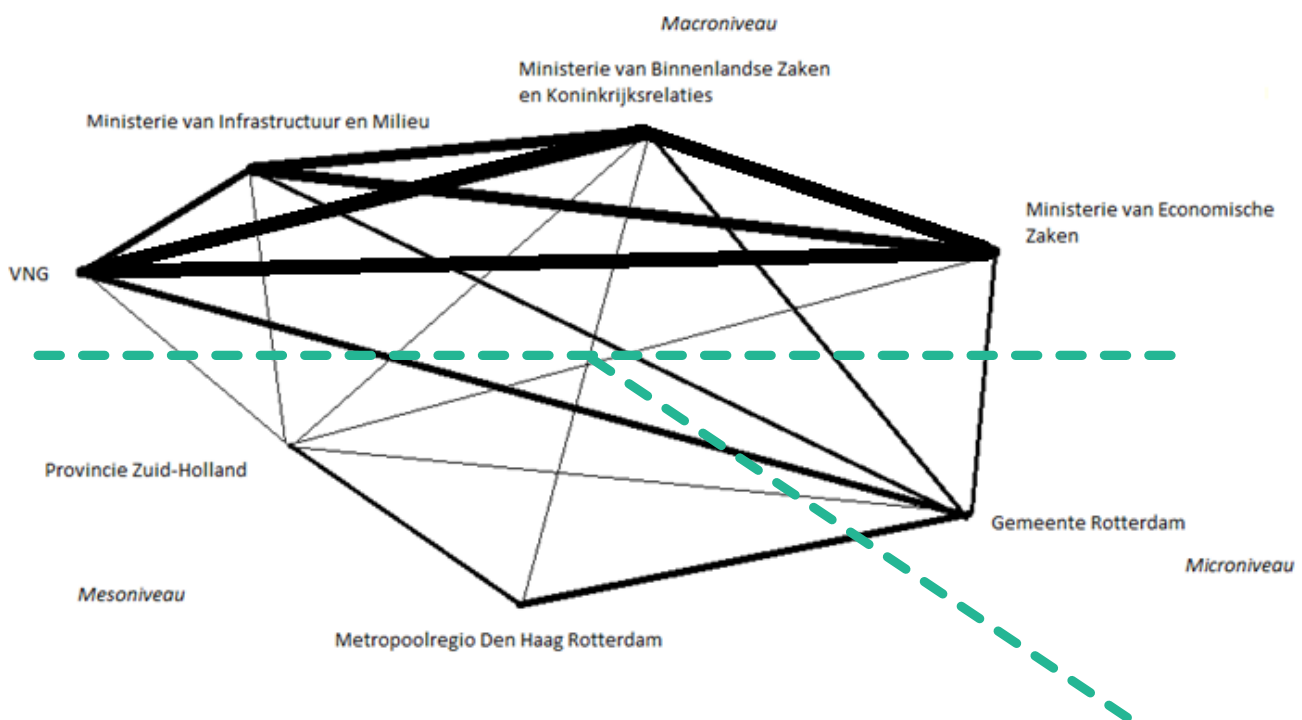
bevinden zich niet echt in het netwerk. De NVDE is hierop een uitzondering doordat deze bij meerdere (overheids)instanties lobbyt voor verduurzaming van de energiemix (Bokhoven, 2016). Echter is uit de interviews gebleken dat de relaties die de NVDE onderhoudt niet als zeer

intensief te definiëren zijn. Een overheidsactor als het Ministerie van Economische Zaken onderhoudt bijvoorbeeld intensieve relaties met meerdere actoren. Daarmee maken zij echt deel uit van het netwerk omtrent de energietransitie. Uit de interviews bleek dat de provincie Zuid-Holland hierin een uitzondering lijkt te zijn. Als overheidsactor onderhoudt heeft zij ten opzichte van de andere geanalyseerde overheidsactoren over het algemeen gezien minder goede relaties. Op bepaalde specifieke thema's heeft de provincie

haar rol al wel beter gevonden en onderhoudt zij wel reeds intensievere relaties.

Omdat de relaties tussen de overheidsactoren onderling het meest intensief zijn, zij in de energietransitie een doorslaggevende rol (behoren te) spelen en de focus van het onderzoek dientengevolge daar ligt, is op het onderlinge netwerk van de overheidsactoren verder ingezoomd in figuur 5.2 (Weijermars, 2011).

Figuur 5.1 – Modelweergave van de relaties tussen alle geanalyseerde actoren.



Uit de figuur wordt duidelijk dat de actoren op macroniveau onderling de meest intensieve contacten onderhouden. Daarnaast is het contact tussen het macroniveau en microniveau

eveneens vrij goed. Het mesoniveau, en dan voornamelijk de provincie Zuid-Holland, zoals eerder is geconstateerd, lijkt een minder prominente plek in het krachtenveld omtrent de

energietransitie in te nemen.

Opvallend is daarbij dat de relaties tussen de actoren op de verschillende overheidsniveaus onderling vaak minder sterk lijken te zijn. Enerzijds komt dit doordat sterke top-down invloed vaak een negatief effect heeft op de relatie tussen verschillende actoren. Anderzijds lijken de hogere actoren weinig gevoelig voor bottom-up invloed waardoor de relatie andersom ook vaak matig is. Rotterdam lijkt hier nog een redelijk goede positie in te hebben met betrekking tot de ministeries vanwege haar grootte en het economische belang van de haven die haar een sterke positie verschaffen. Het is aannemelijk – maar niet hard te maken – dat de relatie met de ministeries voor

de gemiddelde overheidsactor op microniveau minder goed is.

Sterke top-down invloed heeft vaak een negatief effect op de relatie tussen verschillende actoren. Dit is bijvoorbeeld het geval bij de Ministeries en de provincie. Daarentegen leidt een poging tot bottom- up beïnvloeding vaker – niet altijd – tot meer samenwerking, zoals bijvoorbeeld het geval is bij de gemeenten die via de VNG invloed uit proberen te oefenen bij de ministeries. Uit de interviews is gebleken dat voor alle relaties geldt daarbij dat hoe intensief en goed deze ook zijn op een lager, meer praktisch niveau, deze steeds moeizamer worden.

5.2 Actoranalyse

In de actoranalyse worden per micro-, meso- en macroniveau de geanalyseerde actoren en hun organisaties besproken en ingegaan op hun inzet, belangen, invloed en mate van motivatie. Tot slot wordt een korte kenschets gegeven van de geanalyseerde niet-overheidsactoren die van 'buitenaf' een bijdrage hebben geleverd aan de analyse van de overheidsactoren. Aan de hand hiervan worden de geanalyseerde overheidsactoren aangeduid als key-, primary- of secondary actor. Hierdoor wordt inhoud gegeven aan de actoren die de noden vormen in het krachtenveld met betrekking tot de energietransitie naar een duurzame energiemix en zijn zij op een gestructureerde manier geordend. Zo dient de actoranalyse als basis voor de netwerkanalyse.

5.2.1 Macroniveau

Ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties

De taak en daarmee de inzet van het Ministerie van Binnenlandse zaken met betrekking tot de energietransitie ligt voornamelijk in de energiebesparing, in het bijzonder in de woningbouw. De reden hiervoor is dat – in tegenstelling tot bijvoorbeeld industrie en mobiliteit – woningbouw sterk nationaal bepaald is waardoor op dit vlak relatief gemakkelijk slagen

gemaakt kunnen worden. Deze taak heeft binnen Binnenlandse Zaken geen aparte programma's of directies, maar is ondergebracht bij een overkoepelende directie (van Dalen, 2016; Mahler, 2016). Respondenten vanuit het mesoniveau gaven aan dat in samenhang met het uitblijven van een aparte directie of programma voor energie – zoals tegenwoordig wel bij bijvoorbeeld het Ministerie van Economische Zaken het geval is – een samenhangende visie en ambitie van het Ministerie van Binnenlandse Zaken op de energietransitie uitblijft terwijl dit voor vele respondenten een belangrijk punt is gebleken. Dit heeft er bijvoorbeeld toe geleid dat zij gelabeld is als primary actor en niet als key actor en dat zij een minder prominente plek in het krachtenveld lijkt in te nemen dan bijvoorbeeld het Ministerie van Economische Zaken.

De rol die Binnenlandse Zaken inneemt op het gebied van met name woningbouw is voornamelijk een regisserende en faciliterende. Daarin lijkt Binnenlandse Zaken vooral 'smeerolie' te zijn: partijen bij elkaar brengen, verbindingen leggen en niet direct dreigen met nieuwe wet- en regelgeving wanneer de transitie niet verloopt volgens plan "want je kan gewoon veel meer vliegen vangen met honing dan met azijn." (van de Esschert, 2016). Deze rol brengt

nogal eens problemen met zich mee omdat Binnenlandse Zaken, en ministeries in het algemeen, vaak niet de capaciteit hebben om actief partijen bij elkaar te brengen. Men richt zich daardoor vaker op een subsidie gedreven beleid. Een voorbeeld hiervan is de SDE subsidie voor duurzame investeringen, die door verschillende respondenten werd genoemd. Enerzijds werkt dit erg goed; er blijkt zeer veel animo te zijn vanuit de samenleving voor duurzaamheid gezien het enorme aantal aanvragen. Anderzijds heeft dit ook een negatief effect; het beschikbaar gestelde geld is door de vele aanvragen bij lange na niet toereikend. Hierdoor krijgt de één wel subsidie en de ander, met een vergelijkbare aanvraag, niet (Dijk, 2016). Dit zorgt ervoor dat mensen mogelijk teleurgesteld raken en hun motivatie om te investeren in duurzaamheid verliezen. Iets dergelijks lijkt zich vaker voor te doen in het beleid van het Ministerie van Binnenlandse Zaken. Zo zijn er via een andere subsidieregeling van Binnenlandse Zaken regionale energieloketten opgericht met als doel de lokale bevolking te informeren en begeleiden bij de energietransitie. Deze loketten lijken relatief goed te werken, maar zijn nog steeds afhankelijk van subsidie en het is onzeker of deze subsidieregeling volgend jaar (2017) blijft bestaan (van de Meer, 2016). Dit heeft tot gevolg dat Nederland in het buitenland steeds vaker aangeduid als 'bananenrepubliek' waarmee men aangeeft dat de consistentie van het beleid met betrekking tot duurzaamheid te wensen overlaat (Poeth, 2016). Door verschillende

respondenten werd dan ook aangegeven dat zij graag sterker leiderschap en een duidelijker koers willen omtrent duurzaamheid willen.

Tot slot stelden meerdere respondenten op verschillende overheidsniveaus dat Binnenlandse Zaken (te) lang geïsoleerd heeft geopereerd. Zo is Binnenlandse Zaken lang solistisch bezig geweest met het woningbeleid en is vergeten dat ook de omgeving een rol speelt en de verschillende partijen elkaar hierin nodig hebben. Dit heeft het Ministerie van Binnenlandse Zaken ook beseft waarna al duidelijk stappen in de goede richting gemaakt zijn (Fenten, 2016).

Ministerie van Economische Zaken

Waar het Ministerie van Binnenlandse Zaken verantwoordelijk is voor energiebesparing is het Ministerie van Economische Zaken dat voor duurzame opwekking (van Dalen, 2016). De rol die Economische Zaken heeft, is vergelijkbaar met die van Binnenlandse Zaken: regisserend en faciliterend. De beschikbare capaciteit is volgens meerdere respondenten op macroniveau hier net als bij Binnenlandse Zaken niet toereikend om actief partijen bij elkaar te brengen. Echter is duurzaamheid bij Economische Zaken momenteel wel anders georganiseerd dan bij Binnenlandse Zaken en is er recentelijk meer capaciteit voor beschikbaar gemaakt. Zo bleek uit de interviews dat er drie grote programma's met betrekking tot de energietransitie zijn bij Economische Zaken tegenover één afdeling

in een directie bij Binnenlandse Zaken. Met de komst van die drie programma's is logischerwijs de inzet ten behoeve van de energietransitie vergroot. Zo is er sinds een jaar geleden een Programma Warmte opgericht en is er recentelijk begonnen met een project over governance en de energietransitie (de Vries en Hannay, 2016). De motivatie is er dus, de concrete inzet volgt eveneens, maar de precieze invulling is nog steeds regelmatig een zoektocht. Echter, door haar inzet en motivatie heeft Economische Zaken een belangrijke positie in het krachtenveld ingenomen en is zij daarom als key actor gelabeld.

Daar staat tegenover dat tot niet heel lang geleden Economische Zaken minder intensief bezig was met de energietransitie. Zo zijn volgens meerdere respondenten de gevolgen van de Europese Energy Efficiency-richtlijn (EED) onderschat door Economische Zaken. Daarvoor moesten er tijdelijke regelingen komen vanuit het Ministerie van Infrastructuur en Milieu die afgestemd moesten worden op bestaande wetgeving. Dat heeft Economische Zaken te lang laten liggen waardoor langzaam duidelijk werd dat deze tijdelijke regelingen niet strookten met het reguliere beleid. Dit heeft voor frictie gezorgd doordat het onder andere voor bedrijven onduidelijk was waar ze aan toe waren op het gebied van duurzaamheid (van de Esschert, 2016).

Daarnaast klinkt er de kritiek die op Binnenlandse

Zaken ook geuit wordt: een gebrek aan consistent beleid. Het Energieakkoord is een eerste aanzet tot dit consistente beleid, maar kijkt niet verder dan 2020. Nu 2020 eraan komt, wordt de noodzaak om verder te kijken steeds groter, maar dit is tot nu toe nog nauwelijks gedaan. In de interviews is aangegeven dat dit wordt doorgeschoven naar volgende kabinetten (Belhirsch, 2016; van Dalen, 2016; Jordan, 2016). Hierdoor is het voor bedrijven onduidelijk of businesscases met betrekking tot investeringen in bijvoorbeeld duurzame energie op de langere termijn rendabel zijn. Deze onzekerheid leidt tot het uitstellen of zelfs afblazen van investeringen (Tak, 2016). Op Minister Kamp van is door enkele respondenten dan ook de kritiek dat hij vaak nalaat om met betrekking tot het verduurzamen van de energievoorziening kansen te verzilveren. Kortzichtigheid is één van de termen die is gebruikt door respondenten om het beleid op alle niveaus mee aan te duiden en deze uitspraak geldt derhalve ook voor Economische Zaken. Er is dus nog zeker verbetering mogelijk, maar Economische Zaken maakt overduidelijk stappen in de juiste richting.

Ministerie van Infrastructuur en Milieu

Het Ministerie van Infrastructuur en Milieu houdt zich met betrekking tot duurzaamheid en de energietransitie globaal bezig met twee taken (BrieskornenTak, 2016). De eerste is de handhaving van onder andere de wet Milieubeheer wet Milieubeheer en Energiebesparing. In het kader

van die wet zijn bedrijven onder andere verplicht maatregelen te nemen die ze binnen vijf jaar kunnen terugverdienen. Dit gebeurt voornamelijk via omgevingsdiensten zoals de DCMR in de regio Rijnmond. De focus ligt hier voornamelijk op energiebesparing (Brieskorn en Tak, 2016). Het tweede aspect van de energietransitie waarmee Infrastructuur en Milieu zich bezighoudt is het ruimtelijke aspect van die transitie. Het gaat daarbij onder andere om de structuurvisie 'Wind op land', de structuurvisie 'Wind op zee', de ondergrond, geothermie en de opslag van CO₂. Binnen dit aspect wordt meer gekeken naar hoe duurzame manieren van energieopwekking op een juiste manier ruimtelijk in Nederland te implementeren (Brieskorn en Tak, 2016). Een belangrijk aandachtspunt is daarbij consistentie. Een voorbeeld hiervan is de weerstand tegen windmolens die er momenteel in alle geledingen van de samenleving is. Hier wordt de vergelijking met hoogspanningsleidingen getrokken; omdat burgers met hoogspanningsleidingen zijn opgegroeid, zijn ze er zo aan gewend dat ze nauwelijks meer zien. Een rechte rug houden is daarom wat er nodig is bij Infrastructuur en Milieu en alle andere overheidsactoren; de verwachting is dat over een tijd de zichtbare opwek van duurzame energie net zo normaal is als hoogspanningsmasten dat nu zijn (Brieskorn en Tak, 2016).

Hoewel bij Infrastructuur en Milieu consistentie een belangrijk punt is de 'kortzichtigheid' van

het beleid op het moment nog een punt van kritiek. De doelstelling voor de hele lange termijn is er: een koolstofarme samenleving in 2050. De maatregelen voor de korte termijn (tot 2020) zijn bekend, maar een duidelijke routekaart en strategie voor de middellange en langere termijn ontbreken (Brieskorn en Tak, 2016). Belangrijk is dat dit niet specifiek geldt voor het Ministerie van Infrastructuur en Milieu, maar ook voor andere overheidsactoren en het bedrijfsleven (Brieskorn en Tak, 2016). Hoewel aangegeven is dat het juist invullen van haar rol ook voor het Ministerie van Infrastructuur af en toe nog een zoektocht is zet zij wel stappen in de juiste richting (Fenten, 2016). De inzet, motivatie en invloed van Infrastructuur en Milieu is relatief groot en daarom is zij gelabeld als een key actor waarbij zij een belangrijke rol in het krachtenveld omtrent de energietransitie speelt.

Vereniging van Nederlandse gemeenten (VNG)

De VNG is een overheidsactor op macroniveau die afwijkt van de overige geanalyseerde macro-overheidsactoren. De VNG representeert de Nederlandse gemeenten in Den Haag en probeert door met één stem namens alle gemeenten te spreken en hun belangen te behartigen bij de hogere overheden. Dit doet zij onder andere door te lobbyen en actief langs te gaan bij de ministeries (van de Esschert, 2016). Andersom is de VNG ook het eerste aanspreekpunt van het Rijk richting gemeenten. Zelfs wanneer het duidelijk is dat een ministerie contact moet leggen met

één specifieke gemeente is de VNG vaak de eerste actor die benaderd wordt, simpelweg omdat men daar de contacten heeft. Dit geldt in mindere mate geldt voor de G4 die vaker rechtstreeks benaderd worden door de ministeries. Daarnaast lopen er subsidiestromen zoals de regionale energieloketten vanuit BZK via de VNG naar de gemeenten zelf (Brieskorn en Tak, 2016).

De VNG is traditioneel georganiseerd via dossierhouders die de belangen van bepaalde gemeenten behartigen. Deze organisatie houdt in dat er binnen de VNG weinig per thema is georganiseerd. Sinds kort heeft de VNG echter een energieteam om extra aandacht te schenken aan het thema van de energietransitie. Dit is een vrij unieke situatie binnen de VNG en geeft een indicatie van de inzet en motivatie die zij toont op het gebied van de transitie naar een duurzame energiemix (van de Esschert, 2016). Desondanks is zij geclassificeerd als secondary actor omdat de invloed die de VNG zelf uitoefent op de energietransitie ondanks de lobby die zij voert gering is en zij voornamelijk als schakel tussen andere actoren fungeert.

5.2.2 Mesoniveau

Provincie Zuid-Holland

De provincie Zuid-Holland bevindt zich in een relatief lastige positie tussen het Rijk enerzijds en de grote steden Den Haag en Rotterdam anderzijds. Deze situatie heeft meerdere oorzaken. De eerste is dat de Provincie Zuid-Holland zich

pas recent meer is gaan bezighouden met de energietransitie. Pas na de Provinciale Staten verkiezingen van mei 2015 is het roer omgegaan en is meer capaciteit beschikbaar gekomen voor duurzaamheid en de energietransitie (Ootes en Jordan, 2016). Dit heeft als gevolg dat de provincie momenteel nog onderzoekt hoe zij haar (ruimtelijke) bevoegdheid omtrent de energietransitie precies wil invullen. Op dit moment is men bezig met het opstellen van een provinciale energieagenda die in haar eerste vorm pas deze zomer gereed komt. Daarnaast kan de provincie zich – ondanks het feit er recent meer capaciteit beschikbaar is gemaakt – qua beschikbare middelen niet meten met het Rijk en Rotterdam (Mahler, 2016). De provincie heeft te maken met overheidsactoren als Rotterdam en Den Haag die op papier vanuit de provincie aangestuurd dienen te worden maar waarbij de praktijk weerbarstiger blijkt (Ootes en Jordan, 2016; de Groot, 2016). Daarnaast werd aangegeven dat beleid vanuit de provincie vaak tot stand komt vanuit een relatief geïsoleerde positie (Fenten, 2016).

De provincie Zuid-Holland lijkt dus gemotiveerd om aan de energietransitie te werken, maar heeft over het algemeen – op het gebied van bijvoorbeeld warmte is de provincie al wel verder – moeite met het invullen hiervan. In dit licht is een opmerkelijk gegeven dat de houding van Zuid-Holland ten opzichte van windenergie is omgeslagen van een vooruitstrevende

naar een meer afwijzende houding. Zuid-Holland staat daarin niet alleen, ook in Noord-Holland wordt bijvoorbeeld een lokaal breed gedragen initiatief voor windenergie tegengehouden door de provincie (Brieskorn en Tak, 2016). Wat betreft de consistentie van het beleid kampen provincies dus met dezelfde probleem als de ministeries; het beleid is afhankelijk van de uitkomst van verkiezingen (Poeth, 2016). Maar terwijl er dus meer capaciteit beschikbaar is gekomen voor de energietransitie blijft de overheid op mesoniveau over het algemeen – hierin bestaan uitzonderingen zoals de provincie Flevoland - negatief tegen windenergie aankijken (Fenten, 2016). Tegenstellingen als deze maken dat de rol van de provincie in de energietransitie lastig te peilen is en zorgen ervoor dat zij haar potentieel in deze energietransitie niet volledig waarmaakt waardoor zij momenteel gelabeld is als secondary actor.

Metropoolregio Den Haag Rotterdam (MRDH)

De MRDH neemt binnen de groep van geanalyseerde overheidsactoren een uitzonderingspositie in. Zo is de MRDH een zeer jonge organisatie (officieel opgericht op 1 januari 2015) als bottom-up samenwerkingsverband van 23 gemeenten afkomstig uit de stadsregio's Rijnmond en Haaglanden. De MRDH is in het leven geroepen als reactie op het verdwijnen van WGR+ regio's die werden afgeschaft om de bestuurlijke drukte te verminderen. Echter lieten

zij op het gebied van regionale samenwerking een gat achter omdat met betrekking tot bepaalde thema's, zoals energie, structurele regionale samenwerking toch wenselijk bleef (Duursma, 2016).

De MRDH is voornamelijk een vervoersautoriteit. Dit betekent dat zij met name verantwoordelijk is voor het openbaar vervoer in de regio. Daarnaast heeft zij echter ook enig budget beschikbaar om het 'economisch vestigingsklimaat' van de regio te verbeteren. Energie is een thema binnen het bredere beleid omtrent het economisch vestigingsklimaat. De verdeling van budget tussen haar taak als vervoersautoriteit en het economisch vestigingsklimaat is bijzonder scheef; 500 miljoen om 5 miljoen. De MRDH heeft dus weinig capaciteit beschikbaar waardoor de rol die zij op het gebied van energie speelt voornamelijk faciliterend is. Het gaat hier om het organiseren van bijeenkomsten en vergaderingen voor haar leden. Belangrijk is dat de MRDH geen extra bestuurslaag is en geen wettelijke bevoegdheden heeft waardoor ook haar invloed beperkt is. Haar rol is dus om de gemeenten samen te brengen en overleg en samenwerking te stimuleren (Duursma, 2016). Daarmee dient zij net als de VNG voornamelijk als schakel tussen andere actoren en is de eigen invloed op de energietransitie beperkt waardoor zij gelabeld is als secondary actor.

5.2.3 Microniveau

Gemeente Rotterdam

De gemeente Rotterdam heeft reeds een vrij uitgebreide geschiedenis als het gaat om verduurzamen (Belhirsch, 2016). Al voor de crisis van 2008 zijn in Rotterdam de eerste stappen gezet richting een meer duurzame stad. De crisis heeft hierop grote invloed gehad; zo moest het ambtelijk apparaat van Rotterdam fors inkrimpen en kwamen er minder financiële middelen beschikbaar wat ten koste ging van de beschikbare capaciteit met betrekking tot de transitie naar een duurzame energiemix. Mede hierdoor staat Rotterdam op het moment voor een grote verduurzamingsopgave. Echter heeft Rotterdam ondanks deze tegenslag als één na grootste stad van Nederland nog steeds een relatief grote capaciteit (Belhirsch, 2016). Bovendien zorgt de schaalgrootte van Rotterdam er eveneens voor dat er veel kennis aanwezig is binnen de gemeente (de Groot, 2016; Mahler, 2016). Hoewel de beschikking krijgen over meer middelen wenselijk blijft, is er voor Rotterdam vergeleken met andere overheidsactoren weinig reden tot klagen. Bovendien zorgt de grootte van Rotterdam en het economische belang van de bijbehorende haven ervoor dat Rotterdam relatief veel invloed kan uitoefenen op andere (overheids)actoren (Raaf, 2016).

Ook qua motivatie doet Rotterdam het goed in vergelijking met de overige actoren in dit onderzoek. Als enige geanalyseerde

overheidsactor is de gemeente bereid verder te reiken dan de ambities die in het Energieakkoord staan (Raaf, 2016). Zo stelt Rotterdam dat van de doelstelling van 16 procent hernieuwbare energie in 2023 10 procent van de totale hoeveelheid duurzame energie die daarvoor nodig is in Rotterdam geproduceerd wordt. Dat is dus meer dan het 'fair share' dat iedereen zou moeten bijdragen wanneer de ambitie van het Energieakkoord evenredig verdeeld zou worden (de Groot, 2016; Raaf, 2016). Daarbovenop wil Rotterdam dat van de 100 Petajoule energie die in totaal bespaard dient te worden in het kader van het Energieakkoord, maar liefst 20 Petajoule daarvan voor haar rekening nemen. Aan ambitie is er dus geen gebrek (Raaf, 2016). Het tempo van de energietransitie is echter wel lager dan zou moeten gezien de gestelde ambities, ook omdat Rotterdam momenteel een inhaalslag te maken heeft (de Groot¹). Om het tempo op te schroeven is er extra inzet gekomen vanuit de organisatie. Het resultaat daarvan is het Rotterdam Energie Infrastructuur Plan (REIP). Dit plan wordt momenteel ontwikkeld om de energietransitie in Rotterdam te versnellen (Madsen, 2016).

De motivatie om te verduurzamen lijkt dus zeker aanwezig in Rotterdam en ook de bijbehorende inzet lijkt te worden geleverd. Er zijn echter ook kritiekpunten op het duurzaamheidsbeleid van Rotterdam. Zo is er weinig interne samenhang binnen het Programma Duurzaam. De verschillende takken van verduurzaming,

zoals zon en wind, hebben weinig kennis van elkaars activiteiten en knowhow; duurzaamheid is in Rotterdam nog geen één blok (Belhirsch, 2016; Dijk, 2016). Daarnaast is ook het duurzaamheidsbeleid in Rotterdam (te) afhankelijk van verkiezingen en de uitkomsten ervan. Momenteel is het zittende college er vooral opgericht om op de korte termijn de kwaliteit van het leven van Rotterdammers te veraangename. Ook hier ontbreekt dus een duidelijk en consistent beleid en strategie voor de middellange en lange termijn. Tot slot bleek uit interviews met respondenten op meerdere niveaus dat de gemeente Rotterdam met betrekking tot verduurzaming soms de neiging heeft haar eigen plan te trekken waarbij de communicatie met andere actoren beter kan.

5.2.4 Niet-overheidsactoren

Eneco

Eneco is een energieleverancier die al zeer vroeg heeft gekozen om de duurzame weg in te slaan, hun missie luidt dan ook: “Duurzame energie voor iedereen”. Zo worden er nieuwe windparken ontwikkeld specifiek voor de Nederlandse Spoorwegen. Dit houdt eveneens in dat ze bijvoorbeeld geen zaken doen met bedrijven of organisaties die niet voldoende ‘groen’ zijn (Poeth, 2016). Interessant gegeven daarbij is dat de gemeente Rotterdam weliswaar grootaandeelhouder van Eneco is, maar dat Eneco niet de energie levert voor Rotterdam

omdat de gemeente Rotterdam niet duurzaam genoeg is (Poeth, 2016). Eneco is als zodanig één van de weinige onderzochte actoren die écht zeer gemotiveerd is om te verduurzamen en daar ook op handelt. Eneco is derhalve bezig met de verduurzaming van haar energieaanbod maar mist de politieke invloed en is daarom gelabeld als secondary actor.

Stedin

Stedin is de netbeheerder in onder andere Rotterdam, Den Haag, Utrecht en omgeving. Als deel zijnde van de Eneco-groep is ook hun missie ‘Duurzame energie voor iedereen’ (Eneco, 2016). Echter is Stedin als netbeheerder gebonden aan regelgeving. Een voorbeeld daarvan is de aansluitplicht voor gas die bepaalt dat alle woningen aangesloten dienen te worden op het gasnet. Zelfs als er duurzamere manieren van verwarming, zoals een aansluiting op het warmtenet, mogelijk zijn. Daarnaast dienen zij simpelweg de wensen van de klanten uit te voeren. Hun invloed op de energietransitie is zodanig zeer beperkt. Stedin probeert wel waar mogelijk te kijken hoe zo duurzaam mogelijk te werk te gaan en het net te prepareren voor een duurzame en meer gedistribueerde energievoorziening (Bontenbal, 2016). Stedin is dus wel degelijk gemotiveerd om stappen te zetten in de energietransitie, maar mist de invloed om dat te realiseren en is derhalve gelabeld als secondary actor.

Aedes

Aedes is als vereniging van woningcorporaties op het gebied van verduurzaming voornamelijk bezig met het verduurzamen van corporatiewoningen. Echter zijn zij als brancheorganisatie nogal beperkt in hun mogelijkheden. De energietransitie is bijvoorbeeld zeker een issue is voor Aedes maar het 'dwingen' van het verduurzamen van woningen door middel van wetgeving is geen optie voor Aedes. Zo zou de betaalbaarheid van corporatiewoningen in het geding kunnen komen (Georgius, 2016). De invloed van Aedes op de energietransitie is dus slechts beperkt. De prioriteit van Aedes lijkt dus voornamelijk te liggen bij de betaalbaarheid van woningen waardoor zij het label van secondary actor heeft gekregen.

WoonWijzerWinkel

De WoonWijzerWinkel is de naam van het regionale energieloket voor de regio Rijnmond en de regio Haaglanden. Hun doel is een mediator zijn tussen vraag en aanbod en vanuit een meer onafhankelijke positie het publiek te informeren over hoe te verduurzamen. Hun voornaamste bron van inkomen is subsidie van Binnenlandse Zaken via de VNG waarnaast zij bezig zijn met het verzelfstandigen om zodoende niet meer afhankelijk te zijn van subsidies (van de Meer, 2016). Deze subsidies gaan namelijk al aan het eind van het jaar eruit. Dat is waarschijnlijk te

vroeg voor de meeste regionale energieloketten en zo ook voor de WoonWijzerWinkel, dat zodoende waarschijnlijk in afgeslankte vorm verder moet. Hierdoor zal er in het informeren van het publiek weer meer druk op gemeenten komen te liggen (van de Meer, 2016). Hoewel belangrijk in het informeren van het publiek is zij door de dreigende onzekerheid als secondary actor geïdentificeerd.

Nederlandse Vereniging van Duurzame Energie (NVDE)

De NVDE is de organisatie voor ondernemers in duurzame energie (NVDE, 2016). De vereniging maakt zich sterk voor een volledig duurzame energievoorziening door krachten vanuit de gehele duurzame sector te bundelen (Bokhoven, 2016). Momenteel vertegenwoordigt de NVDE ongeveer 1000 bedrijven en energiecoöperaties. Door het in verbinding brengen van verschillende actoren wil de NVDE de energietransitie versnellen. Daarvoor wordt bijvoorbeeld een lobby gevoerd bij de verschillende overheidsactoren. Dit gebeurt in toenemende mate bij gemeenten omdat de verwachting bestaat dat daar de grootste winst valt te behalen (Bokhoven, 2016). Hoewel de NVDE duidelijk probeert te beïnvloeden lijkt haar impact op basis van het onderzoek momenteel nog relatief gering waardoor zij gelabeld is als secondary actor.

5.2.5 Key-, primary- en secondary actors

Om een geanalyseerde overheidsactoren in te delen als key-, primary- of secondary actor is gekeken naar de punten zoals beschreven in paragraaf 5.1. Het gaat daarbij voornamelijk om een combinatie van de capaciteit die zij organisatorisch beschikbaar hebben, in hoeverre ze daar gebruik van maken (of reeds hebben gemaakt en dus belang hebben bij de energietransitie), de mogelijkheden die ze hebben om invloed uit te oefenen en de motivatie die ze hebben om een verschil te maken die uit de interviews bleken.

Op basis hiervan zijn de gemeente Rotterdam, het Ministerie van Economische Zaken en het Ministerie van Infrastructuur en Milieu gedefinieerd als key actors. Deze drie actoren hebben de motivatie, inzet én bijbehorende invloed om de energietransitie daadwerkelijk te versnellen. Ook deze actoren hebben nog stappen te zetten, maar in verhouding tot de overige geanalyseerde overheidsactoren zijn deze drie het meest intensief met duurzaamheid bezig. Het Ministerie van Binnenlandse Zaken heeft de potentie om eveneens een key actor te zijn, maar mist hiervoor de concrete inzet. Het voorbeeld dat dit het best illustreert is dat 'energie' bij Binnenlandse Zaken is ondergebracht bij een directie terwijl bij Economische Zaken hiervoor drie aparte, zelfstandige programma's zijn opgericht. Daarom is het Ministerie van Binnenlandse Zaken op het moment gedefinieerd als primary actor.

De overgebleven overheidsorganen, de VNG, de provincie Zuid-Holland en de metropoolregio vallen in de categorie secondary actoren. De VNG valt in deze categorie omdat zij voornamelijk functioneert als verbindend element in het krachtenveld omtrent de energietransitie. De rol die de VNG vervult is wel degelijk van belang, maar de invloed die de VNG zelf uitoefent op de energietransitie is gering ondanks dat de motivatie en de inzet wel degelijk aanwezig zijn. De provincie past in deze categorie doordat zij pas laat begonnen is met het beschikbaar maken van capaciteit voor de energietransitie. Hierdoor weet zij haar rol binnen de energietransitie momenteel nog onvoldoende waar te maken. Bovendien zorgt de aanwezigheid van de gemeenten Rotterdam en Den Haag, beide actoren met relatief veel capaciteit en invloed, dat de provincie in het krachtenveld met betrekking tot de energietransitie in de verdrukking komt. De metropoolregio valt in deze categorie vanwege twee redenen. De eerste is de geringe capaciteit die zij beschikbaar heeft met betrekking tot de energietransitie. De tweede is het gebrek aan wettelijke bevoegdheden waardoor haar invloed gering is. Zij fungeert net als de VNG voornamelijk als verbindend element in de energietransitie en heeft dus nog wel zeker een belang hierin.

Tot slot zijn alle niet-overheidsactoren in te delen als secondary actors. Zoals verwacht werd op basis van de literatuur is de rol van de overheidsactoren in de energietransitie

nog vele malen groter dan die van private actoren. Sommige private actoren hebben op bepaalde specifieke gebieden wel invloed op de energietransitie, maar wanneer deze geplaatst worden binnen het gehele krachtenveld van de energietransitie in Nederland zijn deze te klein

om als primary actor geclassificeerd te worden. Belangrijk is om in het achterhoofd te houden dat binnen de groep secondary actors ook nog verschillen in impact op de energietransitie te ontwaren zijn. Zo is de rol van de VNG hierin groter dan van bijvoorbeeld de NVDE.

5.3 Netwerkanalyse

In deze paragraaf worden de relaties van de niet-overheidsactoren besproken en wordt ingegaan op de relaties die bestaan tussen de overheidsactoren op micro-, macro- en mesoniveau. In de analyse van de onderlinge relaties wordt gekeken naar verschillende aspecten; komen de visies van de actoren overeen, hoe intensief is het contact, hoe structureel is dit contact, is er sprake van gelijkwaardige samenwerking of eenzijdige beïnvloeding en zo ja, in welke richting wordt er geprobeerd te beïnvloeden en hoe sterk zijn deze invloeden? Eerst worden de relaties besproken tussen de verschillende actoren op hetzelfde overheidsniveau. Logischerwijs is dit overbodig voor Rotterdam omdat zij de enige geanalyseerde actor is op microniveau. Vervolgens worden de relaties tussen de actoren op de verschillende overheidsniveaus behandeld.

5.3.1 Relaties tussen niet-overheidsactoren

Zoals reeds naar voren is gekomen in de resultaten bevinden de niet-overheidsactoren zich vrijwel zonder uitzondering aan de rand van het krachtenveld. Zij hebben relaties met weinig verschillende actoren en de relaties die er zijn, zijn over het algemeen niet erg intensief. Hier zijn wel enkele uitzonderingen in te onderscheiden. Zo heeft de NVDE relaties

met meerdere actoren. Dit komt doordat zij probeert te lobbyen voor meer duurzame energie (Bokhoven, 2016). Echter zijn deze relaties vaak niet heel intensief. Een ander voorbeeld is Stedin. Stedin heeft voornamelijk contact met de gemeente Rotterdam op het gebied van de energietransitie en zij bevindt zich derhalve aan de rand van het krachtenveld. Echter is de relatie die zij met Rotterdam heeft wel zeer intensief (Bontenbal, 2016).

Er kan achteraf gesteld worden dat de niet-overheidsactoren vrijwel zonder uitzondering minder relaties, of minder intensieve relaties hebben in het onderzochte krachtenveld omtrent de energietransitie. Hierin verschillen zij met de geanalyseerde overheidsactoren waarbij ook de actoren die minder gemotiveerd bleken of inzet toonden meerdere en intensievere relaties onderhouden.

5.3.2 Relaties tussen overheidsactoren per niveau

Mesoniveau

Op mesoniveau zijn de twee geanalyseerde overheidsactoren de provincie Zuid-Holland en de Metropoolregio Den Haag Rotterdam (MRDH). Hoewel de MRDH nog maar anderhalf jaar bestaat, is de relatie met de provincie Zuid-Holland veelbewogen. De reden voor de

onstuimige start van de relatie tussen beide is dat bij het ontstaan van de MRDH de provincie Zuid-Holland zich bedreigd voelde. Er bestond er een afkeer richting de MRDH. De vroegere commissaris van de provincie “...wilde het woord (MRDH, red.) niet eens uitspreken.” (Jordan, 2016). Deze afkeer is goed te verklaren: door de situatie van de provincie, met de twee grote en daarmee machtige steden Den Haag en Rotterdam, was haar machtspositie van meet af aan niet duidelijk. Met de komst van de MRDH voelde de provincie zich nog meer in de hoek gedreven.

In die relatie heeft wel een ommekeer plaatsgevonden. Een eerste stap daarin is gezet door de MRDH die duidelijk te kennen heeft gegeven dat het niet de intentie heeft om haar positie op de korte termijn te willen versterken. Bovendien heeft de MRDH ook bij lange na niet de capaciteit die de provincie heeft op onder andere het gebied van duurzaamheid (Duursma, 2016). Daarmee is de positie van de provincie gewaarborgd en is de argwaan jegens de MRDH langzaam aan het verdwijnen. Daarin speelden de laatste Provinciale Statenverkiezingen ook een belangrijke rol. De uitslag markeerde een duidelijke verandering in de houding tegenover de MRDH (Duursma, 2016). Op het moment ziet de provincie het nut van de MRDH in als platform voor regionale samenwerking en is de gedeputeerde zelfs vaak aanwezig bij regionale overleggen georganiseerd door de MRDH. Sterker nog, de provincie spoort de MRDH zelfs aan de

samenwerking te zoeken met gemeenten die officieel niet binnen de jurisdictie van de MRDH liggen, zoals Leiden (Duursma, 2016).

Ondanks deze duidelijke verbetering blijft de samenwerking tussen de MRDH en de provincie vanwege het korte bestaan van de MRDH vooralsnog een leerproces. Zo zijn er wel eens misverstanden over in hoeverre de MRDH taken van de provincie over kan nemen en wordt de faciliterende rol van de MRDH regelmatig overschat waarbij zij duidelijk moet maken dat deze niet verder gaat dan bijvoorbeeld het organiseren en leiden van bijeenkomsten (Duursma, 2016). De algehele tendens is echter goed. De provincie en de MRDH trekken dichterbij elkaar toe waarbij het contact intensiever en meer gestructureerd wordt (Duursma, 2016; Ootes en Jordan, 2016).

Macroniveau

Zoals al naar voren is gekomen in de actoranalyse zijn de verschillende geanalyseerde ministeries verantwoordelijk voor verschillende onderdelen van de transitie naar een duurzame energiemix. De rolverdeling tussen de geanalyseerde ministeries is in principe als volgt: Economische- en Binnenlandse Zaken zijn “...feitelijk gewoon de sector departementen voor het realiseren van de doelstellingen die I&M stelt.” (van Dalen, 2016). Hiermee wordt bedoeld dat het Ministerie van Infrastructuur en Milieu op het gebied van duurzaamheid de lead qua doelstellingen heeft

en dat Binnenlandse- en Economische Zaken samen ervoor zorgen dat het in de samenleving landt (van Dalen, 2016). Dit insinueert dan ook een sterke samenwerking en duidelijke rolverdeling tussen de verschillende ministeries.

Deze op het oog duidelijk lijkende rolverdeling is vaak echter niet zo helder als wordt gedacht. Zo is door meerdere respondenten de kritiek geuit dat het bij de Rijksoverheid vaak onduidelijk is wie waarvoor verantwoordelijk is. Ook lijkt op het gebied van duurzaamheid lijkt Binnenlandse Zaken wat uit de toon te vallen in vergelijking met Economische Zaken en Infrastructuur en Milieu. Dat bleek al bij de actoranalyse waar geconstateerd werd dat Binnenlandse Zaken niet de inzet qua organisatie toont die Economische Zaken en Infrastructuur en Milieu al wel toont. Ook in de onderlinge relaties lijkt dit het geval te zijn. Zo is Binnenlandse Zaken heel lang zeer solistisch bezig is geweest met de verduurzaming van de woningbouw (Fenten, 2016). Bovendien is ook met hele praktische voorbeelden, zoals een zeer verschillend inkoopbeleid (van Dalen, 2016), aan te tonen dat de ministeries echt verschillen qua organisatie en visie. Bovendien is geconstateerd door meerdere respondenten dat de verschillende overheidsactoren op macroniveau, waaronder de drie geanalyseerde ministeries, lang niet altijd met één stem spreken terwijl dit wel verwacht wordt door bijvoorbeeld lagere overheidsniveaus en het publiek zelf (Ootes en Jordan, 2016). Zo is er opgemerkt dat

de ministeries vaak moeite hebben om wetgeving vanuit Europa en de ministeries zelf op elkaar af te stemmen (van de Esschert, 2016).

De laatste paar jaar hebben er echter wel veranderingen plaatsgevonden. Bij Binnenlandse Zaken lijkt sinds drie jaar het besef te ontstaan dat om woningen écht te verduurzamen ook de omgeving een rol speelt. Hierbij komt zij steeds meer uit haar isolement (Fenten, 2016). Daarnaast komen er steeds meer projecten op het gebied van verduurzaming waarbij intensief tussen de verschillende ministeries wordt samengewerkt. Een voorbeeld daarvan is het project 'Governance in de energietransitie' waar Economische Zaken de leiding heeft, maar waarin intensief contact bestaat met Binnenlandse Zaken en Infrastructuur en Milieu (de Vries en Hannay, 2016). Uiteindelijk kan gesteld worden dat het onderlinge contact tussen de ministeries intensiever wordt, maar nog wel voornamelijk incidenteel is en dat er tussen de ministeries nog altijd verschillen zijn in de visie op de energietransitie.

Een actor op macroniveau die nogal afwijkt, is de VNG. Het contact tussen de VNG en de ministeries is buitengewoon intensief, maar in het contact van de VNG met de verschillende ministeries zijn wel duidelijke verschillen te vinden (van de Esschert, 2016; Brieskorn en Tak, 2016). Het Ministerie van Infrastructuur en Milieu geeft bijvoorbeeld aan dat de VNG hun eerste aanspreekpunt is als er contact gezocht wordt met gemeenten, zelfs als

het in een specifieke case logischer lijkt om direct de betreffende gemeente te benaderen (Brieskorn en Tak, 2016). Dat geeft een duidelijke indicatie dat de relatie tussen de VNG en Infrastructuur en Milieu zeer intensief is. Bij Binnenlandse Zaken loopt de subsidie voor de regionale energieloketten via de VNG (van de Meer, 2016). Hiervoor wordt eveneens nauw samengewerkt met de VNG. Alleen Economische Zaken leek in eerste instantie een wat minder hechte band te hebben opgebouwd met de VNG. Echter heeft men recentelijk een eerste greenddeal afgesloten en is er veel contact over de afspraken uit het Energieakkoord (van de Esschert, 2016; Karssemeijer, 2016). Kortom, de banden van de VNG met de ministeries zijn over het algemeen heel hecht.

5.3.3 Relaties tussen overheidsactoren tussen de niveaus

Microniveau – mesoniveau

De relatie tussen de gemeente Rotterdam enerzijds en de provincie Zuid-Holland anderzijds is een ingewikkelde. Op papier heeft de provincie een ‘hogere’ status dan de gemeente Rotterdam. In de praktijk blijkt echter dat de Rotterdam (en ook Den Haag) door haar omvang meer (financiële) middelen en capaciteit heeft en daarom regelmatig een belangrijker positie heeft en meer invloed uit kan oefenen dan de provincie Zuid-Holland (Ootes en Jordan, 2016; de Groot, 2016). Dat wordt duidelijk als gekeken wordt naar de rol die de provincie speelt bij

kleinere gemeenten. Daar dragen zij vaak bij aan onderzoeken met bijvoorbeeld kennis of financiële steun. Bij de gemeente Rotterdam is dit niet het geval omdat deze zelf de financiële middelen en benodigde kennis in huis heeft (Mahler, 2016).

Rotterdam heeft de provincie als zijnde een ‘hogere’ overheid in principe echter nodig om bijvoorbeeld problemen met wetgeving die in de weg zitten op te lossen (Raaf, 2016). Vanuit die rol als ‘hogere’ overheid heeft de provincie ook de taak om beleid vanuit het macroniveau opgelegd, zoals de windenergieopgave, door te vertalen naar gemeentes, dus ook Rotterdam. Daarnaast gaat de gemeente regelmatig langs bij de provincie en is deze bijvoorbeeld lid van het board van het Rotterdam Climate Initiative. Echter lijkt het contact tussen de provincie en Rotterdam in het geheel genomen in de praktijk vrij minimaal. Zo slaat de gemeente, als er problemen zijn met wetgeving, de provincie regelmatig over en gaat rechtstreeks naar de ministeries en wordt de provincie vanuit Rotterdam vrijwel alleen benaderd als dit wettelijk vereist is (de Groot, 2016; Raaf, 2016). Daarnaast is door zowel de gemeente als de provincie beaamd dat wanneer de provincie Rotterdam op een top-down wijze probeert te vertellen hoe de energietransitie moet worden aangepakt zij direct de deur wordt gewezen (Ootes en Jordan, 2016; de Groot, 2016). Rotterdam trekt – zoals aangegeven – op het gebied van duurzaamheid voornamelijk haar eigen plan en de provincie is

niet in staat voldoende invloed op Rotterdam uit te oefenen om dit te veranderen (van Dalen, 2016; Mahler, 2016). Dit beeld van Rotterdam wordt bevestigd door interviews waarin bijvoorbeeld geconstateerd is dat Rotterdam in regionale overleggen of congressen niet altijd aanwezig is. Daarbij moet worden opgemerkt dat op sommige thema's, zoals het warmtedossier, er wel intensiever contact is tussen Rotterdam en de provincie.

Opvallend is daarom dat de relatie tussen de provincie en Rotterdam in principe helemaal niet verstoord is. De reden dat deze relatie weinig intensief is, heeft twee redenen. De eerste is dat de provincie zoals aangegeven op meerdere punten nog zoekende is naar haar rol in de energietransitie waardoor het soms onduidelijk is wat zij voor Rotterdam kan betekenen. Ten tweede beschikt Rotterdam over voldoende capaciteit om zonder de provincie toe te kunnen waar het niet wettelijk verplicht is. Echter geeft de provincie Zuid-Holland aan dat zij liever de samenwerking zoekt met Rotterdam dan met de ministeries. Met Rotterdam is makkelijker contact te leggen en beter mee samen te werken. Waar de relatie tussen Rotterdam en de provincie al niet altijd even goed te noemen is geeft dit reeds een indicatie over de relatie tussen de provincie en het Rijk.

De MRDH bevindt zich als overheidsactor op mesoniveau in een totaal andere situatie. Dit

komt onder andere doordat de MRDH geen overheidsinstantie is zoals de provincie. Zoals reeds naar voren is gekomen uit de actoranalyse is zij een bottom-up initiatief zonder wettelijke macht vanuit 23 gemeenten (Duursma, 2016). De rol die zij op het gebied van duurzaamheid bekleedt is puur facilitair waarbij zij als platform dient voor de gemeenten enerzijds, en sinds de houding van de provincie jegens de MRDH is veranderd, de provincie anderzijds. De MRDH bekleedt dus een mediator-rol tussen de gemeenten en de provincie. Door de invloed van de MRDH is uiteindelijk het contact tussen de provincie en gemeenten verbeterd doordat zij bij de MRDH vaker met elkaar om de tafel zitten (Duursma, 2016). Hieruit blijkt dat de relatie tussen de MRDH en Rotterdam vrij goed is, alhoewel niet bijzonder intensief of structureel van aard.

Mesoniveau – macroniveau

De relatie tussen de provincie Zuid-Holland en de verschillende geanalyseerde ministeries lijkt relatief moeizaam te zijn. Behalve de relaties die wettelijk zijn vastgelegd, zoals het top-down beleid met betrekking tot windenergie, is het contact vrij minimaal. Dit wordt onderstreept door de volgende uitspraak: "...fysiek is het dichtbij maar op de ene of andere manier voelt het niet alsof het dichtbij is." (Jordan, 2016). Daaruit voortvloeiend lijkt beïnvloeding van het Rijk door de provincie een onmogelijke opgave. Het beeld heerst dat elke poging tot het uitoefenen van invloed op het Rijk verspilde moeite is.

Dit wordt geïllustreerd aan de hand van het volgende voorbeeld: het Rijk gaf met betrekking tot windenergie een enorme opgave aan Goeree-Overflakkee. Een opgave die volgens Goeree-Overflakkee onmogelijk was uit te voeren. Als reactie hierop werd een brief aan het Rijk gestuurd met het verzoek die opgave zo aan te passen dat het uitvoerbaar zou zijn. De reactie van het Rijk liet vervolgens lang op zich wachten en was uiteindelijk negatief (Ootes en Jordan, 2016). Wat de relatie tussen ministeries en provincie niet bevordert heeft, is dat de koepelorganisatie van provincies, het IPO, zich committeerde aan bepaalde afspraken waarna individuele provincies bleven tegenstribbelen (Brieskorn en Tak, 2016). Er zijn wel plannen om de relatie tussen de ministeries en de provincie te verbeteren. Zo zou het contact geïntensiveerd worden en op een meer structurele wijze moeten plaatsvinden. Bovendien zal, zolang de ministeries relatief ongevoelig blijven voor input vanuit de provincies en vasthouden aan een top-down benadering, de relatie waarschijnlijk moeizaam verbeteren.

De MRDH lijkt het wat betreft de relatie met de ministeries beter te doen dan de provincie. Ook hier is het contact niet heel intensief of gestructureerd, maar de relatie lijkt beter te zijn. Zo wordt er gepraat met de ministeries over het opzetten van regionale investeringsprogramma's en worden er in samenwerking onderzoeken uitgevoerd (Duursma, 2016). Een belangrijke opmerking is daarbij dat de MRDH niet het geijkte

trapje van "...eerst gemeente, dan metropoolregio, dan provincie, dan het Rijk." (Duursma, 2016) aanhoudt, maar inspeelt op de kansen die het ziet. Een meer opportunistische en incidentele benadering die mogelijk is doordat de MRDH geen traditionele overheidsactor is.

Microniveau – Macroniveau

Door de grootte van Rotterdam en de economische impact van haar haven is er over het algemeen veel contact tussen de overheid op macroniveau – de ministeries (en VNG) – en die op microniveau; de gemeente Rotterdam. Het gros van de contacten tussen Rotterdam en de ministeries is echter op incidentele basis. Om structureel bij de overheid op microniveau aan te schuiven ontbeert het alle geanalyseerde ministeries logischerwijs aan capaciteit. Belangrijk is daarom dat Rotterdam aangeeft dat dit incidentele contact vrij gemakkelijk gelegd kan worden (Raaf, 2016).

Tussen de ministeries zijn echter wel verschillen te vinden in de intensiteit met het contact met Rotterdam. Zo noemt Rotterdam Economische Zaken als belangrijkste gesprekspartner met betrekking tot de energietransitie (Raaf, 2016). Bij Binnenlandse Zaken vindt de samenwerking voornamelijk plaats op het gebied van de regionale energieloketten. Dat loopt via Binnenlandse Zaken en de VNG richting de regio's, waaronder Rotterdam (van de Esschert, 2016; van de Meer, 2016). Hoewel er hierop

intensief wordt samengewerkt is daar nog wel wat op aan te merken. Zo is deze 'route' nogal omslachtig waardoor er onderweg "...relatief veel geld aan de strijkstok blijft hangen." (van de Meer, 2016). Daarnaast is Binnenlandse Zaken verantwoordelijk voor subsidies richting gemeentes zoals de STEP- en SDE subsidie welke een meer direct karakter hebben en niet via de VNG loopt (de Groot, 2016; Raaf, 2016). De aard van dit contact buiten de VNG om met Rotterdam is hoofdzakelijk incidenteel van aard en niet al te intensief. Het contact met Infrastructuur en Milieu loopt eveneens regelmatig via de VNG. Infrastructuur en Milieu neemt wanneer er contact gezocht moet worden met gemeenten als eerste contact op met de VNG. Zelfs wanneer het direct contacteren van de desbetreffende gemeente meer voor de hand ligt is (Brieskorn en Tak, 2016).

Het overgrote deel van het contact lijkt plaats te vinden op basis van een min of meer gelijkwaardige samenwerking. De ministeries hebben ondertussen ondervonden dat de 'stok' vaak minder goed werkt dan de 'wortel' (van de Esschert, 2016). Echter is het gedrag van de verschillende overheidsactoren nog redelijk top-down georiënteerd omdat zij afhankelijk zijn van financiële middelen vanuit de Ministeries. Als ergens geld beschikbaar voor komt vanuit de ministeries wordt erop ingezet, anders niet (van de Meer, 2016). Dit is in strijd met het gangbare idee binnen de overheid dat men beter zoveel

mogelijk lokaal kan regelen omdat men daar beter weet wat nodig is voor die specifieke situatie; het subsidiariteitsbeginsel. Er wordt wel gelobbyd door Rotterdam (Belhirsch, 2016; de Groot; 2016; Raaf, 2016), maar het effect daarvan blijft onduidelijk. Bovendien lijkt het Ministerie van Economische Zaken moeite te hebben om bepaalde zaken 'los te laten' (van de Esschert, 2016). Daarnaast klinken er vanuit meerdere respondenten geluiden dat het contact tussen de verschillende actoren naarmate men op een lager, praktischer niveau komt moeizamer wordt (Belhirsch, 2016; Mahler, 2016). Daarnaast hebben gemeenten de neiging problemen af te schuiven naar 'boven' (Fenten, 2016). Dit terwijl de hogere overheidsactoren zonder een gefundeerde vraag vaak weinig kunnen doen. Zo geef het ministerie van Infrastructuur en Milieu geeft daarom aan 'horizontale' samenwerking te prefereren boven 'verticale'. Hiermee bedoelen ze dat ze liever zien dat Rotterdam met problemen waar men niet uit komt richting bijvoorbeeld de G4 stapt in plaats van meteen de ministeries te benaderen (Fenten, 2016). Bovendien zijn de vragen waar Rotterdam mee kampt regelmatig dusdanig complex dat de ministeries hier ook niet altijd antwoord op kunnen geven (van de Esschert, 2016). Bontenbal (2016) gaf aan dat Rotterdam de invloed van het Rijk mogelijk als een rem op haar energietransitie ervaart omdat deze teveel gefocust is op het 'gemiddelde' en daarbij gemeentes die harder willen soms niet voldoende aandacht schenken.



RESULTATEN III

KANSEN EN

BELEMMERINGEN

6 Resultaten III - Kansen en belemmeringen

In de voorgaande twee resultatenhoofdstukken lag de focus op het creëren van een zo compleet mogelijk beeld van het krachtenveld waarin de gemeente Rotterdam zich begeeft met betrekking tot de transitie naar een duurzame energiemix. In dit hoofdstuk wordt de blik gericht op de relaties tussen Rotterdam en de overheid op meso- en macroniveau. Dit zijn de relaties waar Rotterdam

zelf direct invloed op kan uitoefenen en dus de grootste mogelijkheden bieden om kansen en belemmeringen te benutten en op te lossen. Deze relaties worden inhoudelijk geanalyseerd waarbij de achterliggende redenen voor het ontstaan van deze relaties worden achterhaald. Op basis hiervan worden vervolgens kansen en belemmeringen onderscheiden.

6.1 Inhoudelijke analyse

In deze paragraaf wordt ingegaan op de relaties van Rotterdam met de andere overheidsactoren op het gebied van de energietransitie. Hierbij wordt gekeken naar de oorzaken die deze relaties vormgeven.

6.1.1 Rotterdam – Mesoniveau

Er is al gesproken over de faciliterende rol die de MRDH heeft ten opzichte van de gemeenten en provincie. Een andere vorm van samenwerking is het detacheren van medewerkers van de gemeente aan de MRDH voor de duur van een project. Deze samenwerking is incidenteel, maar intensief en gaat verder dan een reguliere coöperatie. Dat de samenwerking met de MRDH zo vruchtbaar is, is gelegen in het feit dat de MRDH puur een faciliterende organisatie is zonder wettelijke bevoegdheden op het gebied van duurzaamheid (Duursma, 2016). De MRDH is een platform voor regionale samenwerking en kan dus niets opleggen aan Rotterdam; gezien het feit dat uit de interviews is gebleken dat Rotterdam graag haar eigen plan trekt, biedt dit vanuit Rotterdams perspectief vooral voordelen. Een andere oorzaak die ten grondslag ligt aan de goede relatie is te vinden in de politiek. Rotterdam en Den Haag hebben lang weinig met elkaar van doen gehad. Met de komst van Aboutaleb als burgemeester van Rotterdam en Van Aartsen

als burgemeester van Den Haag is dit veranderd. Zij hebben er beiden duidelijk voor gekozen om de samenwerking tussen beide steden met de oprichting van de MRDH te intensiveren (Duursma, 2016).

Er staat een nog intensievere en verbeterde MRDH-brede samenwerking – op onder andere het gebied van energie-inkoop – op de (lange termijn) planning (Dijk, 2016). Een intensievere samenwerking is momenteel niet mogelijk omdat de interne organisatie van Rotterdam met betrekking tot duurzaamheid momenteel niet sterk genoeg is om een dergelijke complexe vorm van samenwerking te bewerkstelligen (Belhirsch, 2016; Dijk, 2016). Met een gebrek aan interne organisatie wordt bedoeld dat duurzaamheid weliswaar een plaats heeft gekregen als apart programma, maar nog onvoldoende is ingebed in de organisatie en dat het Programma Duurzaam nog niet voldoende als één blok opereert (Belhirsch, 2016; Dijk, 2016). Pas als de gemeente Rotterdam intern een volgende stap maakt in haar route naar duurzaamheid is een bredere samenwerking op MRDH-niveau mogelijk. Daarbij hebben de MRDH en Rotterdam als het gaat om de energietransitie verschillende verantwoordelijkheden op de verschillende niveaus. Dit nauwkeurig afstemmen vereist

een intensieve samenwerking; zowel tussen gemeenten als tussen verschillende afdelingen binnen gemeentelijke organisaties.

In tegenstelling tot de goede relatie tussen Rotterdam en de MRDH is de relatie tussen Rotterdam en de provincie Zuid-Holland in grote lijnen – er zijn uitzonderingen – als minder goed te typeren. Een combinatie van factoren speelt hierbij een rol. Allereerst is de provincie een ‘hogere’ overheid dan de gemeente Rotterdam (Raaf, 2016). Dit betekent dat zij wettelijk bevoegd en verplicht is om taken aan gemeenten door te geven. Een bekend en berucht voorbeeld hiervan is de windenergieopgave. Een dergelijke top-down structuur zorgt regelmatig, ook bij kleinere gemeenten, voor conflicten doordat zij bijvoorbeeld niet kunnen of willen voldoen aan de windenergieopgave die hen is toebedeeld vanuit de provincie (Ootes en Jordan, 2016). In het geval van Rotterdam wordt deze frictie verergerd door twee oorzaken. De eerste is dat Rotterdam al veel langer bezig is met verduurzaming dan de provincie. In Rotterdam staat de transitie naar een duurzame energiemix al ruim 10 jaar op de agenda terwijl de provincie hier pas ruim één jaar intensief mee aan de slag is (Belhirsch, 2016; Ootes en Jordan, 2016). Deze omslag bij de provincie heeft een politieke oorzaak; de uitslag van de Provinciale Staten verkiezingen van mei 2015 markeerde een verandering in het duurzaamheidsbeleid van de provincie. Echter heeft de provincie in de korte periode dat ze

intensiever met duurzaamheid bezig is nog geen geschikte houding gevonden om aan te nemen in de energietransitie (Ootes en Jordan, 2016). Hierin is Rotterdam al verder. Daarbovenop komt het feit dat Rotterdam meer capaciteit qua financiële middelen en kennis beschikbaar heeft dan de provincie (Mahler, 2016). Bovendien wordt gesteld dat te weinig feeling te heeft met de lokale situatie (Fenten, 2016). Hierdoor roept beleid dat zij opleggen vaker weerstand op. Dit alles heeft tot gevolg dat vanuit het perspectief van de gemeente Rotterdam de provincie relatief weinig – uitzonderingen als het warmtedossier daargelaten – in het verhaal voorkomt; Rotterdam heeft immers een meer uitgewerkte visie, meer financiële middelen en meer kennis (de Groot, 2016; Mahler, 2016).

6.1.2 Rotterdam – Macroniveau

De relatie tussen Rotterdam en de verschillende geanalyseerde ministeries is over het algemeen redelijk hecht en beter dan van tevoren verwacht. Hiervoor zijn meerdere redenen aan te wijzen.

De belangrijkste reden voor dit relatief goede contact is dat Rotterdam als één na grootste stad en met haar economisch belangrijke haven een zeer belangrijke actor is voor de overheid op macroniveau (Raaf, 2016). Dit uit zich in het feit dat het voor burgemeester en wethouders relatief gemakkelijk is om in contact te treden met de landelijke overheid (Raaf, 2016). Zo is hij in staat om rechtstreeks te overleggen

met ministers en staatssecretarissen, al zal hij niet bij niet bij het minste of geringste contact opnemen. Burgemeester Aboutaleb wordt voornamelijk als ‘troef’ gebruikt in het contact met de ministeries (Raaf, 2016). Dat betekent dat wanneer bijvoorbeeld een bepaalde lobby op ‘lager’ niveau geen effect gehad heeft, Aboutaleb naar voren wordt geschoven in een poging de lobby alsnog effect te laten hebben (Raaf, 2016). Een tweede belangrijke reden voor de goede relatie zijn de korte(re) lijnen. Rotterdam zoekt vaak direct contact met de ministeries doordat zij de provincie ‘overslaat’ (de Groot, 2016). Tussen de ministeries is daarnaast nog onderscheid te maken in hoe goed het contact met Rotterdam is. Zo is het contact tussen Rotterdam en Economische Zaken op het gebied van energie intensiever dan met Binnenlandse Zaken (Raaf, 2016). Een reden hiervoor is mogelijk dat zij meer inzet en capaciteit beschikbaar hebben om met verzoeken vanuit Rotterdam aan de slag te gaan en dus vanuit Rotterdams perspectief een meer voor de hand liggende actor om samenwerking mee te zoeken.

Naast het redelijk goede contact op ‘hoog’ niveau tussen Rotterdam en de ministeries zijn er ook punten van kritiek in het contact tussen de overheid op micro- en macroniveau. Zo is er aangegeven dat op een lager niveau men elkaar minder gemakkelijk weet te vinden (Belhirsch, 2016). Dit is eenvoudig te verklaren; men kan simpelweg door de grootte van een organisatie

waar men mee samenwerkt niet precies weten waar wie precies verantwoordelijk voor is. Hogere ambtenaren hebben regelmatig contact met andere organisaties terwijl lagere ambtenaren, belast met het daadwerkelijke opstellen en uitvoeren van beleid, meer binnen de eigen organisatie werken. Wanneer zij tegen praktische problemen aanlopen waarbij voor de oplossing hulp van buitenaf nodig is, weten zij vaak niet wie ze hiervoor moeten benaderen. Beleidsmedewerkers van de gemeente Rotterdam weten niet bij wie ze bijvoorbeeld bij Economische Zaken moeten hebben voor het oplossen van een bepaalde problematiek. Dit is geen probleem dat specifiek bij de overheid speelt – alle (grote) organisaties kampen ermee (Mahler, 2016) – maar het is wel degelijk hinderlijk. Een ander punt is dat het contact tussen Rotterdam en de ministeries weliswaar relatief intensief is, maar voor een aanzienlijk deel op incidentele basis plaatsvindt (Mahler, 2016; Raaf, 2016). De reden hiervoor is dat de ministeries simpelweg de capaciteit niet hebben om op regelmatige basis door het hele land bij gemeenten, regio’s en provincies aan te schuiven bij overleggen. Het zorgt er echter wel voor dat vaak bij een nieuw project opnieuw contact gezocht moet worden met de juiste verantwoordelijke personen. En zoals hiervoor is aangegeven is dit contact op laag niveau vaak relatief lastig om te leggen. Dit gebrek aan capaciteit komt (deels) voort uit de tendens waarbij zoveel mogelijk zo laag mogelijk geregeld dient te worden; het subsidiariteitsbeginsel.

Dit houdt in dat de centrale overheid voornamelijk faciliterend is.

Een derde punt is dat de gemeente Rotterdam de invloed van het Rijk waarschijnlijk regelmatig ervaart als een rem. Dit komt doordat het nationale beleid voornamelijk gericht is op het gemiddelde en er vooral voor zorgt dat de achterblijvers stappen maken. Rotterdam wil juist koploper zijn en wordt waarschijnlijk hierin afgeremd door nationale wetgeving. Een voorbeeld hiervan is de aansluitplicht op gas (van de Esschert, 2016; Bontenbal, 2016). Rotterdam zou misschien liever zien dat de overheid hiervan afziet zodat woningen aangesloten kunnen worden op het duurzamere warmtenet, maar dit is op het moment wettelijk gezien nog niet

mogelijk; als een ontwikkelaar een aansluiting op gas wil heeft deze daar recht op. Er is dan ook de wens voor meer visie en krachtiger leiderschap vanuit het Rijk – op onder andere dit punt – zodat bijvoorbeeld deze aansluitplicht komt te vervallen. Dit is deels in strijd met het eerder genoemde subsidiariteitsbeginsel omdat dit meer eist van de overheid op hoog niveau. Ook op financieel gebied is de rol van de Rijksoverheid nog steeds groot. Dit komt doordat gemeenten voor de financiering voor een groot deel afhankelijk zijn van de Rijksoverheid (van de Meer, 2016). Dit zorgt ervoor dat wanneer het Rijk ergens geen prioriteit aan geeft er ook weinig geld beschikbaar voor gemaakt kan worden voor gemeenten.

6.2 Kansen en belemmeringen

In deze paragraaf wordt ingegaan op de kansen en belemmeringen met betrekking tot de energietransitie die de gemeente Rotterdam ondervindt in haar relaties met de overheid op meso- en macroniveau. Daarbij wordt bekeken hoe de betreffende kans benut en de betreffende belemmering weggenomen kan worden door in te gaan op de behandelde literatuur en de aanknopingspunten die deze hiervoor biedt.

6.2.1 Belemmeringen

In deze paragraaf worden de belemmeringen die geïdentificeerd zijn voor de gemeente Rotterdam met betrekking tot haar relatie met de hogere overheidsniveaus om de transitie naar een duurzame energiemix te versnellen geïdentificeerd. Deze zijn op basis van twee criteria gerangschikt. De eerste is hoe groot de impact van het benutten van de desbetreffende kans of het laten versloffen van belemmeringen is. Het tweede criterium is hoe groot de invloed van de gemeente Rotterdam is. De geïdentificeerde belemmeringen luiden als volgt:

1) De gemeente Rotterdam trekt met betrekking tot duurzaamheid en de energietransitie haar eigen plan. Hierdoor laat de communicatie en samenwerking met andere actoren te wensen

over. Dit heeft als gevolg dat plannen met betrekking tot de energietransitie vaak niet goed op elkaar zijn afgestemd. Dit probleem kan getypeerd worden als distributed control. De verantwoordelijkheid van de energietransitie is verdeeld over meerdere actoren die niet goed samenwerken. Belangrijk hierbij is dat er contact wordt gezocht en dat de verschillende partijen tot compromissen bereid zijn. Pas dan kan een volgende stap genomen worden.

2) De interne organisatie van Rotterdam met betrekking tot duurzaamheid is niet goed genoeg om de samenwerking met andere actoren naar een volgend niveau te tillen. Een voorbeeld hierin vormt de energie-inkoop van de gemeente Rotterdam. Dit zou men graag gezamenlijk met ander overheidsactoren doen, maar momenteel is dit nog niet mogelijk. Een verdere intensivering van de samenwerking is hierdoor voorlopig onmogelijk. Hier is ook het distributed control-issue van op toepassing, maar dan intern. Verschillende afdelingen binnen de gemeente hebben verschillende prioriteiten waardoor het beleid niet op elkaar afgestemd is. Wederom is het belangrijk dat men hierin compromissen weet te sluiten.

3) Het contact tussen de gemeente Rotterdam enerzijds en de provincie en Rijksoverheid anderzijds is op laag niveau moeizaam. Dit zorgt voor extra frictie bij het initiëren van nieuwe projecten. Bij governance is continue interactie tussen de verschillende leden in het netwerk van belang, maar dit is in dit geval nog niet altijd van belang.

4) De provincie neemt (nog) geen positie in de energietransitie waardoor zij haar rol als 'ruimtelijk' coördinator van de energietransitie niet kan vervullen en wegvalt in het krachtenveld omtrent de energietransitie. Hierdoor ontstaat een machtsvacuüm die de energietransitie remt. Hierbij komt een ander belangrijk punt met betrekking tot governance kijken; game-like interacties gebaseerd op vertrouwen en reguleringen. Deze laatste twee punten zijn belangrijk en precies waar het aan schort; de provincie weet zich geen houding te geven in de energietransitie doordat door bestaande regelgeving haar rol onduidelijk blijft. Zij valt tussen steden en het Rijk in. Daardoor hebben andere actoren geen vertrouwen in het feit dat de provincie iets kan toevoegen en zullen zij minder snel de samenwerking zoeken.

5) Elke actor actief in het krachtenveld rondom de energietransitie wil 'scoren'. Deze egocentriciteit bemoeilijkt de samenwerking. Men is bijvoorbeeld niet snel geneigd kennis te delen omdat andere actoren hiermee een voorsprong

kunnen opbouwen terwijl samenwerking de energietransitie wel verder zou kunnen helpen. Het punt van game-like interacties gebaseerd op vertrouwen speelt hierin ook een rol; iedereen wil zelf scoren dus wie kan je echt vertrouwen?

6) Door een gebrek aan leiderschap en het daarmee samenhangende ontbreken van een duidelijke ambitieuze visie omtrent de energietransitie vanuit de Rijksoverheid is het versnellen van de energietransitie voor lagere overheidsactoren een lastige opgave. Dit gebrek uit zich in het missen van routekaarten en strategieën op macroniveau en lagere overheidsniveaus hoe op de middellange en lange termijn de doelstelling van een koolstofarme samenleving in 2050 gehaald moet worden. Daarnaast uit dit zich in het feit dat de continuïteit van de regelgeving met betrekking tot de energietransitie niet goed is gewaarborgd. Dit zorgt voor een te lage investeringszekerheid wat potentiële investeerders afschrikt. Dit punt heeft raakvlakken met twee verschillende theoretische punten; allereerst is vanuit een multi-scalar meta-governance perspectief een duidelijke en coördinerende overheid belangrijk, iets dat momenteel niet het geval is. Dit uit zich door political myopia: er is geen consensus op hoog niveau over de urgentie van de energietransitie. Dit zet zich door in een probleem dat te definiëren valt als determination of short term steps: dit houdt in dat het onduidelijk is wat er moet gebeuren op de korte termijn om op de

lange termijn een doel te behalen. Uiteindelijk zorgt dit dus voor een gebrek aan continuïteit die investeerders afschrikt.

7) Het subsidiariteitsbeginsel sluit niet aan op de huidige staatsindeling. Lagere overheden krijgen steeds meer verantwoordelijkheden en moeten daarbij door de het eerder genoemde gebrekkige leiderschap vanuit de Rijksoverheid ook vaak zelf een koers bepalen. Echter zijn zij voor financiering grotendeels afhankelijk van de Rijksoverheid. Dit probleem heeft betrekking op de managerial, fiscal en civic capacity van lagere overheden. Zij krijgen wel de verantwoordelijkheden, maar niet de middelen om deze op te pakken. De means approach kan handvatten bieden om hier mee om te gaan.

8) Provincies blijven tegenstribbelen en zich verzetten terwijl het IPO, de vereniging van provincies, zich bijvoorbeeld wel heeft gecommitteerd aan het Energieakkoord. Dit probleem is te definiëren als dissent; actoren zijn en blijven het oneens over de te varen koers wat uiteindelijk uitmondt in een (te) trage energietransitie.

9) De maatschappelijke perceptie van de energietransitie is verkeerd. Het publiek denkt dat Nederland al zeer ver op het gebied van duurzaamheid is en 30 à 40 procent van haar energie op een duurzame manier opwekt terwijl dit nog geen vijf procent is. Daarom zijn rigoureuze

maatregelen om de energietransitie te versnellen moeilijk erdoorheen te krijgen. Dit probleem ligt in het verlengde van punt 6 en het probleem van political myopia. Als de politiek nog niet eens doordrongen is van de urgentie en omvang van de opgave waarvoor wij staan, hoe kan het grote publiek dit dan zijn?

10) De route die financiële steun aflegt van Rijksoverheid naar concrete maatregelen is vaak omslachtig en zorgt ervoor dat er veel geld aan de strijkstok blijft hangen. Slechts een deel van het geld beschikbaar voor de energietransitie wordt daar dus uiteindelijk ook voor gebruikt. Dit probleem is terug te leiden tot de top-down structuur die er is. Door de lange route die eventuele subsidies afleggen blijft er veel geld onderweg hangen.

6.2.2 Kansen

De geïdentificeerde kansen met betrekking tot de relaties die de gemeente Rotterdam onderhoudt met de hogere overheidsniveaus en haar remmen in de transitie naar een duurzame energiemix zijn gerangschikt op basis van dezelfde twee criteria als de belemmeringen:

1) Allereerst heeft Rotterdam de kans om met een geringe inzet de samenwerking met de regio drastisch te verbeteren. Momenteel heeft Rotterdam zich regionaal relatief gezien geïsoleerd. Dit is onbewust gebeurd omdat door de kennis en capaciteit die Rotterdam

heeft andere actoren in de regio weinig kunnen bijdragen aan de energietransitie in Rotterdam. Het is echter belangrijk dat Rotterdam haar plaats in het (regionale) netwerk inneemt en zo kan bijdragen aan de energietransitie in de regio. Deze transitie vergt namelijk maatregelen die administratieve grenzen overschrijden en vereist regionale samenwerking. Hoe beter deze samenwerking is, hoe beter dit is voor de energietransitie in Rotterdam. De extra inzet die hiervoor nodig is, is zoals aangegeven, gering; het gaat hierbij vooral om het laten zien van Rotterdam in de regionale overleggen en het aangaan van die regionale dialoog. Door hierop in te zetten kan het probleem dat getypeerd worden als dissent in transition managementtermen met relatief weinig inzet worden weggenomen (Kemp et al., 2007). De nauwere samenwerking kan bovendien co-evolutie tussen de verschillende actoren bevorderen (Kemp et al., 2007).

2) Doordat Rotterdam lang het idee heeft gehad dat er in regionaal verband met betrekking tot de energietransitie weinig winst te halen is, zijn er contacten gelegd met steden als Singapore. Deze steden kampen met min of meer dezelfde problematiek op een vergelijkbare schaal. Door de al aanwezige kennis op regionaal niveau te combineren met kennis opgedaan uit deze internationale samenwerking kan de energietransitie een impuls krijgen. Het delen van

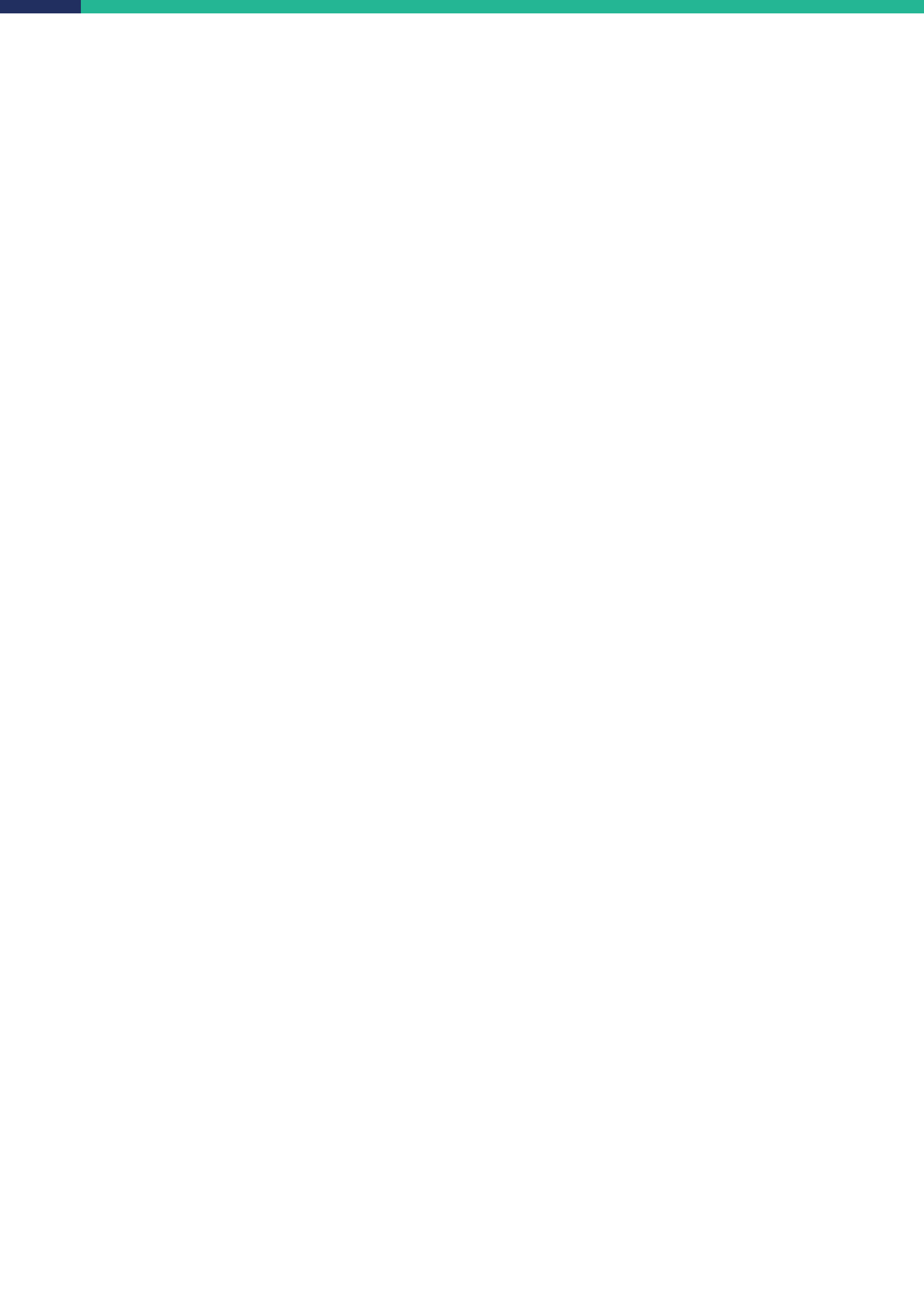
kennis kan meerdere problemen verhelpen. Zo kan het ervoor zorgen dat duidelijker wordt welke stappen er op de korte termijn genomen moeten worden (determination of short term steps), kan het de kans op een lock-in verkleinen en kan het ervoor zorgen dat men een duidelijkere lange termijn visie kan formuleren (political myopia) wat op haar beurt weer kan leiden tot het verminderen van onenigheid tussen verschillende actoren (distributed control). Bovendien leidt het intensiever delen van kennis weer tot een mogelijkheid om co-evolutie tussen verschillende actoren te versterken (Kemp et al., 2007)

3) Het contact tussen Rotterdam en de Rijksoverheid is op hoog niveau zeer goed. De burgemeester of wethouders kunnen bijvoorbeeld gemakkelijk in contact komen met ministers of staatssecretarissen. Deze positie kan ingezet worden voor een sterke lobby ten behoeve van de energietransitie. Men kan via deze weg bijvoorbeeld druk zetten op Binnenlandse Zaken ten behoeve van het continueren van de subsidie voor de regionale energieloketten. Dit kan problemen als determination of short term steps en distributed control helpen verminderen doordat duidelijker wordt waar men aan toe is wanneer de lobby er bijvoorbeeld in slaagt bepaalde regelingen te continueren.

4) De MRDH kan een belangrijke rol spelen in de regionale ontwikkeling van de energietransitie door als verbindende factor op te treden tussen de provincie en Rotterdam nu de initiële afkeer van de provincie naar de MRDH toe is verminderd. Hierop inspelen kan het probleem van dissent en distributed control verminderen door het creëren van meer consensus tussen verschillende actoren. Tot slot kan het samenwerken van meerdere (overheids)actoren via de MRDH de co-evolutie tussen de betrokken actoren versterken.

5) Het grote publiek heeft een verkeerde perceptie van de energietransitie. Het algemene beeld is

dat deze al veel verder is dan in werkelijkheid het geval is. Het gevolg hiervan is dat men over het algemeen niet heel positief staat tegenover rigoureuze maatregelen omdat de burger de noodzaak er niet van ziet. Het verbeteren van het publieke bewustzijn kan leiden tot een grotere acceptatie van te nemen maatregelen en minder maatschappelijk verzet. Bovendien kan een sterke publieke roep om de energietransitie te versnellen leiden tot het verminderen van political myopia doordat de overheid door een sterke publieke roep om een duidelijke visie omtrent de energietransitie hiertoe gedwongen zal worden.



CONCLUSIE

Het doel van het onderzoek is het beantwoorden van de volgende onderzoeksvraag:

“Hoe kan de overheid op microniveau sturen naar het verbeteren van de integraliteit met de overheid op meso- en macroniveau om zo de energietransitie naar een duurzame energiemix te versnellen?”.

Hiertoe is gestart met een literatuuronderzoek waarbij in het theoretisch kader verschillende theorieën zijn besproken die aanknopingspunten bieden om de transitie naar een duurzame energiemix te versnellen. Vervolgens is in de methodologie – aan de hand van het theoretisch kader – toegelicht hoe de kansen en belemmeringen met betrekking tot de energietransitie voor Rotterdam geïdentificeerd zijn en hoe deze vervolgens benut of weggenomen kunnen worden. Vervolgens zijn de resultaten in drie hoofdstukken gepresenteerd: de beleidsanalyse, de actor-netwerkanalyse en de daaruit voortgekomen kansen en belemmeringen. Dit heeft ertoe geleid dat nu de opgestelde deelvragen beantwoord kunnen worden. Uiteindelijk leidt de combinatie van de antwoorden op de deelvragen tot de beantwoording van de onderzoeksvraag.

De eerste deelvraag luidde als volgt: “Wat zijn kansen en belemmeringen voor integraliteit tussen de overheid op microniveau enerzijds en op meso- en macroniveau anderzijds met betrekking

tot de energietransitie en -mix?”. Als antwoord hierop worden de belangrijkste onderscheiden kansen en belemmeringen voor de relatie tussen overheid op microniveau enerzijds en de hogere overheidsniveaus anderzijds omtrent de energietransitie genoemd.

De belangrijkste belemmeringen voor de gemeente Rotterdam om de energietransitie te versnellen zijn:

1. De gemeente Rotterdam trekt met betrekking tot duurzaamheid en de energietransitie haar eigen plan. Zo laat Rotterdam bijvoorbeeld regelmatig verstek gaan in regionale overleggen waardoor de communicatie en samenwerking met andere actoren te wensen over laat. Dit heeft als gevolg dat plannen met betrekking tot de energietransitie vaak niet goed op elkaar zijn afgestemd. Een sterke en duidelijke coördinerende overheid zou een rol kunnen spelen in het betrekken van Rotterdam in het netwerk.

2. De interne organisatie van Rotterdam met betrekking tot duurzaamheid is onvoldoende om de samenwerking met andere actoren naar een hoger niveau te tillen. Een voorbeeld is de energie-inkoop van de gemeente Rotterdam. Dit zou men graag gezamenlijk met andere overheidsactoren oppakken, maar momenteel is dit nog niet mogelijk, onder andere omdat de interne organisatie van duurzaamheid op het

moment nog niet sterk genoeg is. Dit verhindert verdere intensivering van de samenwerking.

3. Het contact tussen de gemeente Rotterdam enerzijds en de provincie en Rijksoverheid anderzijds op 'laag' niveau is vaak moeizaam. Met betrekking tot praktische zaken is het voor medewerkers lastig de juiste partners te vinden waarmee samengewerkt dient te worden. Dit zorgt voor extra vertraging bij bijvoorbeeld het initiëren van nieuwe projecten.

4. Als regionale coördinator op ruimtelijk vlak met betrekking tot de energietransitie kan en moet de provincie Zuid-Holland een belangrijke rol spelen in de energietransitie. Zij kan in potentie dan ook van grote waarde zijn voor Rotterdam. De provincie stuurt echter onvoldoende in de energietransitie waardoor er sprake is van een machtsvacuüm die nadelige gevolgen heeft voor de energietransitie in de regio.

5. Alle actoren in het krachtenveld rondom de energietransitie willen 'scoren'. Deze egocentriciteit bemoeilijkt de samenwerking. Ook hier zou een sterkere coördinerende overheid ervoor kunnen zorgen dat op lager niveau intensiever wordt samengewerkt.

De belangrijkste kansen voor de gemeente Rotterdam om de energietransitie te versnellen zijn:

1. Rotterdam heeft de kans om met een geringe inzet de samenwerking met de regio drastisch te verbeteren. Momenteel heeft Rotterdam zich regionaal gezien geïsoleerd. Dit is onbewust gebeurd omdat door de aanwezige kennis en capaciteit andere actoren in de regio weinig kunnen bijdragen aan de energietransitie in Rotterdam. Echter is het belangrijk dat Rotterdam haar plaats in het (regionale) netwerk inneemt en zo kan bijdragen aan de energietransitie in de regio. Deze transitie vergt namelijk maatregelen die administratieve grenzen overschrijden en regionale samenwerking vereisen. Hoe beter deze samenwerking is, hoe beter dit is voor de energietransitie in Rotterdam. De extra inzet die hiervoor nodig is, zoals aangegeven, gering; het gaat hierbij vooral om het deelnemen van Rotterdam in de regionale overleggen en het aangaan van de regionale dialoog.

2. Het tweede punt sluit aan bij het eerste punt. Zo is er in Rotterdam veel kennis aanwezig met betrekking tot de energietransitie. Het delen van deze kennis op een meer efficiënte manier kan leiden tot innovaties op een bredere schaal en kan de energietransitie helpen versnellen.

3. De derde kans heeft betrekking op de relatie tussen Rotterdam en de Rijksoverheid. Het contact op 'hoog' niveau tussen Rotterdam en de rijksoverheid is zeer goed. Dit kan gebruikt worden om een sterkere lobby te creëren voor bijvoorbeeld sterker leiderschap vanuit het Rijk.

De tweede deelvraag;

”Welke aanknopingspunten biedt de wetenschappelijke literatuur de overheid op microniveau om te sturen naar een verbetering van de integraliteit met de overheid op meso- en macroniveau?”

gaat over de aanknopingspunten die de wetenschappelijke literatuur biedt om de benoemde kansen te benutten en belemmeringen weg te nemen. Al snel is vastgesteld dat de energietransitie gedefinieerd kan worden als complex vraagstuk in een publiek domein. Om hiermee om te gaan, komt men al snel uit bij governance. De besproken literatuur omtrent multi-level governance, transition management en strategic niche management bleken hierin goede handvatten te bieden. De belangrijkste aanknopingspunten die deze literaire stromingen bieden, worden hier kort benoemd. Eén van de belangrijkste punten is dat er een meer gelijkwaardige, netwerk georiënteerde samenwerking plaatsvindt waarbij de top-down structuur zoals die nu bestaat verlaten wordt. Als er meer op basis van gelijkwaardigheid wordt samengewerkt, wordt de co-evolutie tussen de verschillende betrokken actoren versterkt. Hierbij is het wel nodig dat de overheid op macroniveau en mesoniveau – oftewel regionaal niveau – haar coördinerende rol pakt. Daarbij moet meer bottom-up gedacht worden. Zo kan de overheid

op microniveau, dichtbij de samenleving, beter inschatten welke problemen er zijn en hoe deze aangepakt moeten worden. Belangrijk daarbij is dat de overheid op microniveau niet alleen de verantwoordelijkheden krijgt, maar ook de middelen om die verantwoordelijkheden op een juiste manier in te vullen. Gemeenten moeten meer mogelijkheden krijgen om te kiezen waar en hoe ze hun managerial capacity, fiscal capacity en civic capacity in willen zetten. Een tweede punt is dat deze netwerkgeoriënteerde samenwerking meer polycentrisch van aard zou moeten zijn. Dit betekent dat gemeenten zich niet nationaal, maar regionaal dienen te organiseren. Tot slot is het van groot belang dat er een overkoepelende actor blijft die te midden van de losse actoren én de polycentrische netwerken een coördinerende rol vervult. De huidige theorie biedt nog geen model dat dit bottom-up georiënteerde alternatief schetst. Het model zoals door Kemp ontworpen (2007) (zie figuur 2.3) is het meest gangbare model, maar is relatief top-down georiënteerd.

De derde en laatste deelvraag;

”Hoe kunnen deze aanknopingspunten concreet in de praktijk toegepast worden om kansen op integraliteit te benutten en barrières weg te nemen?”

heeft als doel de theoretische aanknopingspunten van de tweede deelvraag om te zetten in praktische maatregelen om de geïdentificeerde

kansen te benutten en belemmeringen weg te nemen. Het daadwerkelijk geven van concrete aanbevelingen om bovengenoemde aanknopingspunten in de praktijk te brengen heeft nogal wat voeten in de aarde. Concreet beleid maken is namelijk een complex proces en dat geldt bij uitstek voor beslissingen die een grote omschakeling in het huidige bestel vereisen. De gemeente Rotterdam kan wel degelijk stappen zetten in de goede richting. Zo kunnen kansen benut worden als zij haar rol in de regionale netwerken volledig inneemt. Dit betekent bijvoorbeeld present zijn bij overleggen, daarin actief participeren, de samenwerking op bestaande projecten intensiveren en eventuele nieuwe projecten opstarten. Daarnaast moet zij de kennis die zij heeft op een betere manier delen. Door internationale betrekkingen met bijvoorbeeld Singapore heeft Rotterdam kennis in huis die uniek is voor Nederland. Door deze kennis te delen kunnen andere gemeenten stappen maken. De neiging om deze kennis voor jezelf te houden is groot; logisch, want iedereen wil 'scoren', zo bleek uit de interviews. Het zomaar weggeven van kennis is dus ook niet de bedoeling, maar men moet wel andere (overheids)actoren de mogelijkheid bieden hiervan te kunnen profiteren. Daarnaast kan de overheid op microniveau een eventuele goede relatie met het Rijk gebruiken om een sterkere lobby te voeren voor krachtiger leiderschap en een meer ambitieuze visie vanuit de overheid op macroniveau. Verder kan de gemeente helpen

bij het versterken van de soms onduidelijke rol van de overheid op mesoniveau en het contact tussen de verschillende overheidsactoren op lager niveau helpen verbeteren. Tot slot kunnen schakels in het netwerk zoals de MRDH verder geïutiliseerd en ontwikkeld worden als platform voor regionale samenwerking tussen overheden op microniveau. Het is bovendien een goed moment om hierop te handelen aangezien zich een window of opportunity aandient. Zo is het maatschappelijke animo voor de energietransitie, zoals blijkt uit de enorme belangstelling voor subsidie met betrekking tot duurzame projecten, erg groot.

Het is duidelijk geworden dat op de onderzoeksvraag;

“Hoe kan de overheid op microniveau sturen naar het verbeteren van de integraliteit met de overheid op meso- en macroniveau om zo de energietransitie naar een duurzame energiemix te versnellen?”

geen simpel antwoord te geven is. Er is geen pasklaar antwoord in de vorm van bijvoorbeeld een stappenplan hoe Rotterdam de relatie met de overheid op meso- en macroniveau kan verbeteren om de transitie naar een duurzame energiemix te versnellen. Wat wel duidelijk is geworden is dat het huidige top-down georiënteerde model (van Kemp, 2005.

Zie figuur 2.3) niet voldoet aan de eisen zoals die naar voren zijn gekomen uit de resultaten en vervangen dient te worden door een meer alternatief bottom-up georiënteerd model. De huidige top-down structuur ligt namelijk aan de basis van het gros van de onderscheiden belemmeringen met betrekking tot de energietransitie en de relatie van de verschillende overheidsactoren onderling. Het benutten van de geïdentificeerde kansen hangt daarentegen steeds weer samen met een verschuiving naar een meer gelijkwaardige structuur waarbij enerzijds de managerial, fiscal en civic capacity van de overheden op meso- maar vooral op

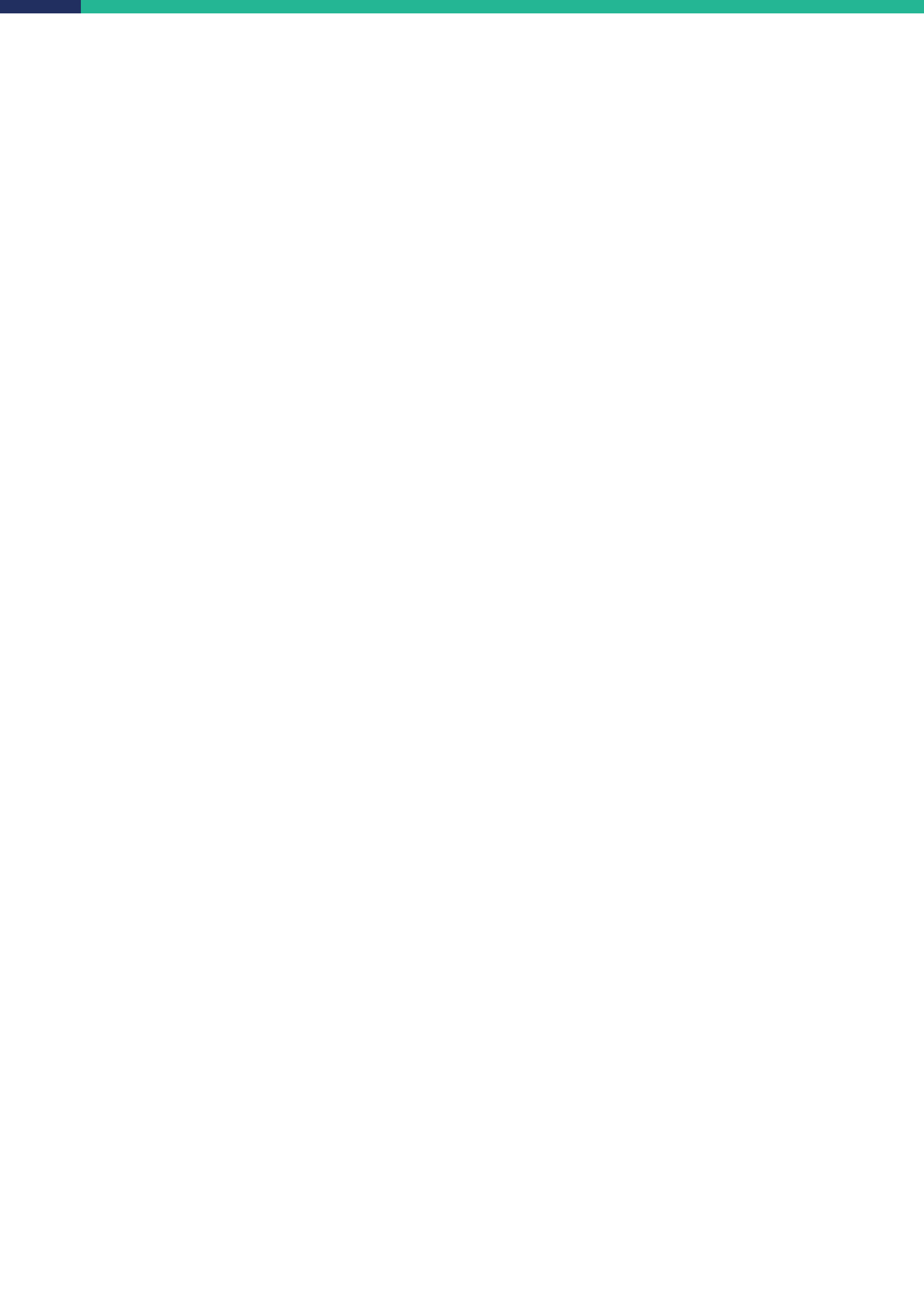
microniveau vergroot worden en tegelijkertijd de overheid op macroniveau sterk leiderschap vertoont met een bijbehorende ambitieuze én uitgewerkte visie. Deze structuur is terug te vinden als model in figuur 7.1. De overheid op microniveau kan echter weinig meer doen dan lobbyen en publieke support verkrijgen om een shift naar een dit meer bottom-up georiënteerde model te bewerkstelligen aangezien zij niet de (wettelijke) bevoegdheid heeft om een dergelijke shift te initiëren. Het is belangrijk om te benadrukken dat dit nog slechts een aanzet tot een alternatief bottom-up georiënteerd model is die verdere uitwerking behoeft.

Figuur 7.1 – Gewenste structuur van de energietransitie.



De overheid op microniveau kan wel al op de benodigde verschuiving vooruitlopen en een aantal stappen zetten door te lobbyen en publieke support te verwerven ten behoeve van een shift richting het geschetste alternatieve bottom-up model. Op basis van de theorie omtrent governance en de resultaten van het onderzoek betekent dit dat zij onder andere hun rol in de regionale netwerken duidelijk innemen, de kennis die in het geval van Rotterdam bijvoorbeeld door internationale betrekkingen is opgedaan op een

betere manier delen en de goede relatie met het Rijk gebruiken om een betere lobby te voeren. Daarnaast kan de overheid op mesoniveau bijgestaan worden in het vinden van haar rol in de energietransitie en het voortouw nemen in de intensivering van regionale netwerken als de MRDH waarbij het bevorderen van co-evolutie in tussen de betrokken actoren versterkt kan worden. In hoofdstuk 9, de beleidsaanbevelingen, zijn deze stappen voor Rotterdam als overheid op microniveau verder uitgewerkt.





DISCUSSIE

8 Discussie

In de discussie wordt begonnen met de methodische reflectie op het onderzoek. Er wordt teruggekeken op de gebruikte methoden. Vervolgens wordt gereflecteerd op de theorie; er wordt gekeken naar hoe de theorie aansloot

op de onderzoeksvraag, maar vooral naar hoe dit onderzoek een bijdrage heeft geleverd aan de vorming van nieuwe theorie. Ter afsluiting worden aanbevelingen gedaan voor mogelijk vervolgonderzoek.

8.1 Methodische reflectie

De belangrijkste beperking van het onderzoek betreft de keuze van de respondenten voor de semigestructureerde diepte-interviews. Van de meeste (overheids)organisaties die zijn geïnterviewd is slechts één of in het gunstigste geval enkele medewerkers geïnterviewd. Door de beschikbare tijd en middelen is het niet mogelijk geweest om van elke organisatie meerdere medewerkers te interviewen. Hierdoor zijn de resultaten deels afhankelijk van de persoonlijke kennis, expertise of voorkeuren van de betreffende respondent. Er is bij het zoeken naar respondenten geprobeerd om hiermee zoveel mogelijk rekening te houden. Zo is er gezocht naar personen die voldoende kennis hebben om een goed beeld te krijgen van de betreffende organisatie. Hierbij is gekeken naar onder andere de functie die de (mogelijke) respondent bekleedde en hoelang deze persoon reeds werkzaam was bij de betreffende organisatie. De antwoorden blijven echter afhankelijk van onder ander persoonlijke invalshoeken en zijn als gevolg daarvan in bepaalde mate gekleurd.

Een ander mogelijk punt van kritiek is de incompleetheid van de actor-netwerkanalyse. Zoals meermalen is vastgesteld is de transitie naar een duurzame energiemix een complexe opgave waarbij vele actoren betrokken zijn. Omdat het niet mogelijk bleek om in de beperkte tijd die

beschikbaar was dit krachtenveld in zijn totaliteit in kaart te brengen, is gekozen voor het inbouwen van een aantal restricties. De focus is gelegd op de traditionele overheidsorganen: gemeente, provincie en ministeries plus nog enkele van de meest relevante overige (overheids)actoren als de VNG en de MRDH. Deze keuzes zijn gemaakt op basis van onder andere de exploratieve interviews en voorbereidend onderzoek en hebben ertoe geleid dat actoren als de IPO en private actoren grotendeels buiten beschouwing zijn gelaten. Deze actoren werden beoordeeld als momenteel van mindere importantie in het krachtenveld omtrent de energietransitie. De IPO (vereniging van provincies) kwam bijvoorbeeld slechts sporadisch voorbij in de exploderende interviews, terwijl de VNG (vereniging van gemeenten) zeer frequent werd genoemd. De keuze voor het onderzoeken van de overheid en niet van private actoren is gebaseerd op wetenschappelijke literatuur; de rol van de overheid met betrekking tot de energietransitie bleek momenteel nog veel groter en kan zelfs getypeerd kan worden als prime-driver (Weijermars et al., 2011).

Het onderzoek is uitgevoerd zoals is uiteengezet in de methodologie. Hierin hebben geen (significante) afwijkingen plaatsgevonden waardoor de betrouwbaarheid en validiteit is gewaarborgd zoals beschreven in hoofdstuk drie.

8.2 Theoretische reflectie

Met de theoretische reflectie op het onderzoek wordt gekeken in welke mate de behandelde theorie aanknopingspunten bood met betrekking tot de resultaten, waar deze tekortschoot en wat aan nieuwe inzichten aan de theorie is toegevoegd. Zijn aannames uit de theorie, bijvoorbeeld dat de transitie naar een duurzame energiemix binnen het publieke domein gedefinieerd kan worden als een complex probleem binnen een complex systeem waar gebleken? In welke mate heeft de behandelde theorie daadwerkelijk aanknopingspunten geboden om de integraliteit tussen de overheid op micro-, meso- en macroniveau te verbeteren? En waar schoot de bestaande theorie te kort in het verklaren en oplossen van de onderzoeksvraag?

Allereerst is aan de hand van complexiteitstheorie het probleem omtrent de transitie naar een duurzame energiemix geschetst. Deze theorie is gekozen omdat de complexiteit van het probleem door de vele actoren en factoren die een rol spelen in de transitie naar een duurzame energiemix groot is. Zo zijn bijvoorbeeld alle actoren in het krachtenveld van elkaar afhankelijk, wordt het systeem onder andere beïnvloed door keuzes die langer geleden zijn gemaakt, is interdisciplinaire samenwerking nodig om tot verandering te komen en is er waarschijnlijk een

periode van radicale verandering onontbeerlijk om uiteindelijk te komen tot een duurzame energiemix. Kortom, vrijwel alle eigenschappen die aan een complex systeem worden toegedicht, zijn van toepassing op het bestuurlijke systeem omtrent de energietransitie. Vervolgens is gekozen voor de governance theorie om deze problematiek te analyseren. De focus heeft hierbij gelegen op de multi-scalar meta-governance van Jessop (1996). De reden hiervoor is dat bleek dat de roep op een sterkere en ambitieuze centrale overheid die een coördinerende rol aanneemt erg sterk is.

Hierna is er dieper ingegaan op multi-level governance, transition management en strategic niche management om aanknopingspunten te vinden om met het geschetste probleem van een gebrek aan integraliteit tussen de verschillende overheidsniveaus om te gaan. Met name de barrières met betrekking tot transition management bleken handvatten te bieden om de onderscheiden kansen en belemmeringen in te delen. De means approach uit de multi-level governance literatuur leek daarop aansluitend een goede manier om op een bottom-up georiënteerde manier de meeste van deze problemen aan te pakken. Ook bleek de strategic niche management-theorie over het

sociaal- technologische landschap en regime goed aan te sluiten op de huidige situatie omtrent de energietransitie. Hierin valt te beargumenteren dat door ontstane druk en het verkrijgen van momentum door duurzame innovaties er een window of opportunity is gecreëerd voor duurzame methoden van energieopwekking. Hoewel de keuze voor de multi-level governance, transition management en strategic niche management een logische was – het ging immers om hoe verschillende overheidslagen de transitie naar een duurzame energiemix op een bottom-up georiënteerde wijze in betere banen konden leiden – bleef de vraag of de gekozen, bestaande theorie uiteindelijk voldoende aanknopingspunten zou bieden om het gebrek aan integraliteit waarmee dit onderzoek worstelt op te lossen.

Dit bleek uiteindelijk niet het geval omdat uit het praktijkonderzoek naar voren is gekomen

dat één van de belangrijkste problemen die dit gebrek aan integraliteit veroorzaakt de leidende top-down structuur is. Figuur 2.3 geeft de huidige structuur op een versimpelde, maar redelijk accurate manier weer. Om een integrale structurele oplossing te vinden voor het gebrek aan integraliteit tussen de verschillende overheidsniveaus is een shift nodig naar een meer bottom-up georiënteerd model waarbij er nog wel een coördinerende, overkoepelende actor nodig is zoals in figuur 7.1 is afgebeeld. Dit model, of de aanzet daartoe, is ontwikkeld op basis van het model voor een multi-level benadering van transition management van Kemp (2007), de resultaten van het praktijkonderzoek en de bestaande literatuur die behandeld is in het theoretisch kader. Dit heeft geleid tot een toevoeging van de bestaande theorie in de vorm van een aanzet voor een alternatief bottom-up governance model.

8.3 Aanbevelingen voor vervolgonderzoek

Voor vervolgonderzoek naar dit onderwerp zijn meerdere aanknopingspunten te vinden. Een eerste optie voor mogelijk vervolgonderzoek is een comparatief onderzoek. Hierbij kan getest worden of de relatie die Rotterdam onderhoudt met de overheid op meso- en macroniveau representatief is voor andere grote steden. Een dergelijke vervolgstudie zou de beperking van een casestudy kunnen wegnemen. Een verbetering daarin zou, wanneer de tijd en middelen beschikbaar zijn, het interviewen van een groter aantal personen per organisatie zijn om een beter beeld te krijgen van die organisatie als geheel. Een tweede mogelijkheid tot vervolgonderzoek is er een waarbij de blik meer naar binnen gericht is. Zo kunnen de relaties binnen de verschillende overheidsniveaus verder uitgediept worden om te kijken op welke punten winst te behalen is in het versnellen van de transitie naar een duurzame energiemix. Een derde type vervolgonderzoek zou zich kunnen richten op de vraag welke productieve bijdrage één specifieke actor aan de energietransitie zou kunnen leveren. Een vierde mogelijkheid

is om een andere ‘hoek’ van het netwerk te onderzoeken – zoals bijvoorbeeld private actoren - zodat op basis van meerdere onderzoeken een steeds completer beeld ontstaat van de transitie richting een duurzame energiemix. Tot slot kan er onderzoek gedaan worden naar de effectiviteit van het advies dat op basis van dit onderzoek is uitgebracht aan de gemeente Rotterdam; werkt een meer bottom-up benadering voor het versnellen van de energietransitie? Deze mogelijke vervolgonderzoeken zijn praktisch georiënteerd en erop gericht de energietransitie verder vorm te geven en te versnellen.

Echter, het meest fundamentele vervolgonderzoek dient zich te richten op een alternatief bottom-up governance model waartoe in dit onderzoek een aanzet is gegeven. Dit model behoeft verdere uitwerking en verfijning om zodoende daadwerkelijk van waarde te kunnen zijn voor de energietransitie. Dit vervolgonderzoek richt zich duidelijk meer op de theorie en is derhalve dus meer fundamenteel van aard dan de voorgaande voorstellen.



BELEIDS-

AANBEVELINGEN

In dit hoofdstuk worden de aanknopingspunten vanuit de theorie met betrekking tot het ontwikkelen van een meer bottom-up georiënteerd model met betrekking tot de energietransitie om te zetten in zo concreet mogelijke acties voor de gemeente Rotterdam. Dit zodat zij de gemeente Rotterdam als overheid op microniveau beter kan sturen naar het verbeteren van de integraliteit met de overheid op meso- en macroniveau om zo de energietransitie naar een duurzame energiemix te versnellen. Zoals reeds is aangegeven is er geen simpel antwoord te vinden op de vraag hoe de overheid op microniveau kan sturen naar het verbeteren van deze integraliteit. Bovendien is de scope van het onderzoek te beperkt en de tijd te kort om concreet beleid te ontwikkelen. De aanbevelingen zijn gebaseerd op de drie grootste kansen en vijf grootste belemmeringen die zijn geïdentificeerd en uitgewerkt in het concluderende hoofdstuk.

De volgende concrete maatregelen met betrekking tot het wegnemen van de geïdentificeerde belemmeringen en benutten van de onderscheiden kansen worden aanbevolen:

- Zorg dat je als gemeente je plek in het regionale netwerk inneemt. Wees daarbij aanwezig en zichtbaar op overleggen, congressen en dergelijke. De getoonde inzet kan zorgen voor een verbeterde relatie met andere actoren in de regio en uit de intensievere contacten kunnen zich op onverwachte plekken wellicht

kansen voordoen om de energietransitie te versnellen.

- Evalueer de positie en organisatie van duurzaamheid binnen de gemeentelijke organisatie en probeer deze te versterken waar nodig. Een betere interne samenhang kan het samenwerken met andere actoren verbeteren en leiden tot intensivering van de relatie.
- Verken de mogelijkheid van een 'duurzaam netwerk' die de relaties op 'lager' niveau tussen de verschillende overheidsniveaus kan helpen verbeteren. Dit kan bijvoorbeeld een netwerksite zijn waar medewerkers van de verschillende overheden die zich bezighouden met duurzaamheid een profiel opmaken met een korte taakomschrijving en contactgegevens. Dit kan het vinden van de juiste personen voor een samenwerking vergemakkelijken en daarmee de transitie versnellen.
- Hoewel er momenteel reeds goed contact is met het Rijk is de indruk ontstaan dat deze goede relatie beter gebruikt kan worden. Door (nog) meer in te zetten op een lobby op hoog niveau bij het Rijk kan zeker invloed uitgeoefend worden. Een voorbeeld hiervan kan het verbeteren van de consistentie van het huidige beleid zijn. Dit biedt te weinig investeringszekerheid waardoor bedrijven twijfelen; Rotterdam heeft genoeg invloed om hierin mogelijk een kentering te veroorzaken.

- Gebruik het potentieel van de MRDH als verbindend platform tussen de overheid op microniveau en mesoniveau. Verken daarnaast het potentieel van de MRDH als verbindende factor tussen zowel de overheid op micro-, meso- en macroniveau.
- Zorg ervoor dat de kennis die opgedaan wordt door internationale betrekkingen met onder andere Singapore niet in Rotterdam blijft 'hangen'. Deel deze met bijvoorbeeld de G4, G32, de Rijksoverheid en de provincies om een bredere ontwikkeling in gang te zetten. De drang om met die beschikbare kennis zelf te 'scoren' weegt niet op tegen de maatschappelijke waarde die het delen van die kennis kan hebben
- Investeer in het verbeteren van het publieke bewustzijn ten aanzien van de energietransitie. Door een breder draagvlak bij het publiek te creëren zal er minder maatschappelijk verzet komen tegen plannen die in samenspraak met bijvoorbeeld de provincie en het Rijk ontwikkeld worden. Dit kan op micro- of mesoniveau, maar er kan hier ook een lobby richting het Rijk plaatsvinden om campagnes op macroniveau te lanceren; bijvoorbeeld via reclames op televisie.
- Probeer samen met de hogere overheden een efficiëntere manier van subsidiëring te ontwikkelen. De route die financiële steun aflegt van Rijksoverheid naar concrete maatregelen is vaak omslachtig en zorgt ervoor dat er veel geld tijdens die route aan de strijkstok blijft hangen. Slechts een deel van het geld beschikbaar voor de energietransitie wordt daar dus uiteindelijk ook voor gebruikt.
- Zorg dat je als gemeente Rotterdam het goede voorbeeld geeft. Zo missen bij vrijwel alle betrokken actoren routekaarten en strategieën over hoe in 2050 daadwerkelijk tot een koolstofarme samenleving te komen. Dit is ook het geval voor Rotterdam waar de blik vaak niet verder reikt dan 2018 en indien men wel verder kijkt er weinig concreet is uitgewerkt. Door het uitwerken van gedetailleerde en ambitieuze plannen voor de lange termijn geef je niet alleen het goede voorbeeld, maar kun je in overleggen met de hogere overheidsniveaus ook beter je eigen belangen verdedigen.



BRONNEN

10.1 Literatuur

- Axelrod, R., Cohen, M. D. (1999). *Harnessing complexity: Organizational implications of a scientific frontier*. New York: Free Press.
- Baumgartner, F., Jones, B. (2009) *Agenda and Instability in American Politics*, tweede editie. University of Chicago Press, Chicago.
- Benz, A. (2006). *Governance in Mehrebenensystemen. Governance Forschung. Vergewisserung über Stand und Entwicklungslinien*.
- Boeije, h., 't Hart, H., Hox, J. (2009). *Onderzoeksmethoden*. Amsterdam.
- Bremmer, D. (2015). *GDF en E.on: Miljardenclaims bij sluiting kolencentrales*. Algemeen Dagblad. <http://www.ad.nl/ad/nl/5596/Planet/article/detail/4193813/2015/11/24/Gdf-en-E-on-Miljardenclaims-bij-sluiting-kolencentrales.dhtml>. Geraadpleegd op: 29-2-2016
- Bühns, T., Bartlett, R.V. (1993). *Environmental Policy in New Zealand. The Politics of Clean and Green*. Oxford University Press, Oxford.
- Bulkeley, H., Betsill, M.M. (2005). *Rethinking sustainable cities: Multilevel governance and the 'urban' politics of climate change*. *Environmental Politics*, 14:1, pp. 42-63.
- Byrne, J., Taminiou, J., Kurdgelashvili, L., Kim, K.N. (2014). *A review of the solar city concept and methods to assess rooftop solar electric potential, with an illustrative application to the city of Seoul*. *Renewable and Sustainable Energy Reviews* 41, pp. 830– 843.
- Campbell, S. (1996). *Green Cities, Growing Cities, Just Cities? Urban Planning and the Contradictions of Sustainable Development*. *Journal of the American Planning Association* 62:3, pp. 296-312.
- Carraro, C., Tavoni, M., Longden, T., Marangoni, G. (2013). *The Optimal Energy Mix in Power Generation and the Contribution from Natural Gas in Reducing Carbon Emissions to 2030 and Beyond*. CESifo Working Paper, nr. 4432.
- Cash, C. (2015). *Good Governance and strong political will: Are they enough for transformation?* *Land Use Policy* 50, pp. 301 – 311.
- CBS, (2016). *Bevolkingsontwikkeling; regio per maand*. Rotterdam.

- Chaitin, G.J. (1992). *Information, Randomness and Incompleteness*. World Scientific, Singapore.
- Davoudi, S., Zhao, P., Brooks, E. (2014). Retrofitting Cities for Low-Carbon Urban Futures in Europe and China. *The Planning Review* 50:3, pp. 6-10.
- Duit, A., Galaz, V. (2009). Governance and complexity: Emerging issues for governance theory. *Governance: an International Journal of Policy and Administration* 21:3, pp. 211-335.
- Echt Voor Barendrecht (2016). *Sterke tegenwind uit het zuiden...?! Barendrecht*.
- Eneco (2016). Over Eneco. <http://www.eneco.nl/over-ons/over-eneco/>. Geraadpleegd op: 8-7-2016.
- FCCC (2015). *Framework Convention on Climate Change*. Parijs.
- Flyvberg, B. (2006) Five Misunderstandings About Case-Study Research. *Qualitative Inquiry* 12:2, pp. 219-245. Aalborg University, Denmark
- Gemeente Barendrecht (2016). *Windenergie. Barendrecht*
- Gemeente Rotterdam (2016). *Rotterdam Energie Infrastructuur Plan (REIP)*. Rotterdam.
- Gemeente Rotterdam (2015). *Programma Duurzaam 2015-2018: Duurzaam dichterbij de Rotterdammer*. Rotterdam.
- Gemeente Rotterdam (2015). *Versnelling010: Uitvoeringsprogramma Energiebesparing in de bestaande Rotterdamse Woningvoorraad*. Rotterdam
- Gemeente Rotterdam (2009). *Rotterdamse EnergieAanpak en -planning (REAP): Op naar CO2-neutrale stedenbouw*. Rotterdam.
- Giddens, A. (1984). *The constitution of society: Outline of the theory of structuration*. Cambridge: Polity Press.
- Haarstad, H. (2015). Where are urban energy transitions governed? Conceptualizing the complex governance arrangements of low-carbon mobility in Europe? *Cities*, pp. 1 – 7.
- Homsy, G.C., Warner, M.E. (2015). *Cities and Sustainability: Polycentric Action and Multilevel Governance*. *Urban Affairs Review* 51:1, pp. 46 – 73.
- Kemp, R., Schot, J., Hoogma, R. (1998). Regime shifts to sustainability through processes of niche formation: the approach of strategic niche management. *Technology Analysis and Strategic Management* 10:2, pp. 175-196.

Kern, K., Bulkeley, H. (2009). Cities, Europeanization and Multi-level Governance: Governing Climate Change through Transnational Municipal Networks. *JCMS* 47:2, pp. 309 – 332.

Kern, F., Smith, A. (2008). Restructuring energy systems for sustainability? Energy transition policy in the Netherlands. *Energy Policy* 36, pp. 4093– 4103.

Loorbach, D. (2004). Governance and transitions: a multi-level-policy-framework bases on complex systems thinking. Paper read at Conference on Human Dimensions of Global Environmental Change. Berlin.

Lundqvist, L.J. (2015). Planning for Climate Change Adaptation in a Multi-level Context: The Gothenburg Metropolitan Area. *European Planning Studies* 24:1, pp. 1 – 20.

Meadowcroft, J. (2009). What about the politics? Sustainable development, transition management and long term energy transitions. *Policy Sci* 42, pp. 323 – 340.

Mohammed I., Pruyt E. (2014). Speeding Up Energy Transitions: Gaming Towards Sustainability in the Dutch Built Environment. *Infranomics* 24, pp. 223 – 237.

Nelson, R.R., Winter, S.G. (1982). An evolutionary theory of economic change. Cambridge: Bellknap Press.

Newig J., Fritsch, O. (2009). Environmental Governance: Participatory, Multi-level – and effective? *Environmental Policy and Governance* 19, pp. 197 – 214.

NOS (2015). Kabinet moet aan de slag met sluiting kolencentrales. <http://nos.nl/artikel/2071511-kabinet-moet-aan-de-slag-met-sluiting-kolencentrales.html>. Geraadpleegd op: 29-2-2016.

NVDE (2016). Oer de vereniging. <http://www.nvde.nl/over-nvde/>. Geraadpleegd op: 8-7- 2016.

PBL, ECN, RVO, CBS (2015). De nationale energieverkenning 2015.

Pierson, P. (2000). Increasing Returns, Path Dependence, and the study of Politics. *American Political Science Review* 94:2, pp. 251-267.

Portugali, J. (2012). Complexity Theories of Cities: Achievements, Criticism and Potentials. from Chap. 5 of *Complexity, Cognition and the City*. Forthcoming 2011, Springer, Heidelberg.

Provincie Zuid-Holland (2013). Zuid-Holland op St(r)oom! Ruimte voor de energietransitie.

Provincie Zuid-Holland (2014). Nota Intensivisering energiebeleid Zuid-Holland

Provincie Zuid-Holland (2016). Aanpak Energieagenda. Den Haag.

Rijkswaterstaat (2016). Klimaatmonitor. <http://klimaatmonitor.databank.nl>. Geraadpleegd op 12-5-2016

RLI (2015). Rijk zonder Co2.

Rocha, P., Siddiqui, A., Stadler, M. (2014). Improving energy efficiency via smart building energy management systems: A comparison with policy measures. *Energy and Buildings* 88, pp. 203 – 213.

Rotmans, J., Kemp, R., Asselt, M.v., Geels, F.W., Verbong, G., Molendijk, K., Notten, P.v., (2001). Transitions and transition management. The case for a low emission energy supply. ICIS Working Paper, Maastricht.

Rotmans, J., Loorback, D. (2009) Complexity and Transition Management. *Journal of Industrial Ecology* 13:2.

Sabel, C., Zeitlin, J. (2007). Learning from difference: the new architecture of experimentalist governance in the European Union. *European Governance Papers*.

Späth, P. en Rohrer, H. (2012). Local demonstrations for global transitions - Dynamics across governance levels fostering socio-technical regime change towards sustainability. *European Planning Studies* 20:3, pp. 461-479.

Salomon, L.S. (2002). *The tools of Government: A guide to the new Governance*. Oxford University Press, Oxford.

Schot, J., Geels, F.W. (2008). Strategic niche management and sustainable innovation journeys: theory, findings, research agenda, and policy. *Technology Analysis & Strategic Management* 20:5, pp. 537–554.

SER, (2013). *Energieakkoord voor duurzame groei*.

Smith, A., Voss, J.P., Grin, J. (2010). Innovation studies and sustainability transitions: The allure of the multi-level perspective and its challenges. *Research Policy* 39, pp. 435–448.

Stead, D. (2013). Key research themes on governance and sustainable urban mobility. *International Journal of Sustainable Transportation* 10:1, pp. 40 – 48.

Strunz, S., Gawel, E., Lehmann, P. (2015). *The Political Economy of Renewable Energy Policies in Germany and the EU*. UFZ Discussion Papers.

Rotterdam Climate Initiative (2013). RCI Actieplan Energie: Rotterdamse uitwerking van het nationale Energieakkoord voor duurzame groei. Rotterdam.

Urgenda (2014). - De Agenda - Nederland 100% duurzame energie in 2030. Het kan als je het wilt! Nieuwkoop.

Van den Berg, J.C.J.M., Stagl, S. (2003). Co-evolution of economic behaviour and institutions: towards a theory of institutional change. *Journal of Evolutionary Economics* 13:3, pp. 289-317.

Van Geuns, L., van Cleef, H. (2015). De hybride motor van de energietransitie.

Van Linden, D. (2010). Energieafhankelijkheid van de EU en de relatie met Rusland. Gent.

Van Stigt, R., Driessen, P.P.J., Spit, T.J.M. (2015). Steering urban environmental quality in a multi-level governance context. How can devolution be the solution to pollution. *Land Use Policy* 50, pp. 268 – 276.

Visschedijk, P.A.M., de Vries, E.A., Smit, A. en Stuiver, M. (2013). Hernieuwbare Energie in Noordwest- Europa: Desk-study naar ambities, beleid en sturingsmechanismen in enkele Europese landen. Wageningen.

Von Hippel, E. (1988). The sources of innovation. New York: Oxford University Press.

Wagenaar, H. (2007). Governance, Complexity, and Democratic Participation: How Citizens and Public Officials Harness the Complexities of Neighborhood Decline. *The American Review of Public Administration* 37:1, pp. 17 – 50.

Weijermars, R., Taylor, P., Bahn, O., Da S.R., Wei, Y.M. (2011). Review of models and actors in energy mix optimization - can leader visions and decisions align with optimum model strategies for our future energy systems? *Energy Strategy Reviews* 1, pp. 5 – 18.

Wie Maakt Nederland (2015). Nederland één grote stad? <http://wiemaaktnederland.nl/nederland-een-grote-stad/>. Geraadpleegd op: 29-2-2016

Workman, S., Jones, B., Jochim, A. (2009). Information Processing and Policy Dynamics *Policy Studies Journal* 37:1, pp. 75-92.

World Commission on Environment and Development (WCED) (1987). *Our Common Future*. Oxford: Oxford University Press.

Young, O. (2006). Vertical interplay among scale-dependent environmental and resource regimes. *Ecol. Sol.*

10.2 Exploratieve interviews

Akerboom, F. (2016). Projectmanager. Gemeente Rotterdam.

Madsen, A. (2016). Programmamanager REIP. Gemeente Rotterdam.

Andriess, L. (2016). Expert Wonen. Gemeente Rotterdam.

Molenaar, A. (2016). Projectmanager Resilience. Gemeente Rotterdam

Arends, I. (2016). Beleidsmedewerker programma Duurzaam. Gemeente Rotterdam.

Poullisse, M. (2016). Afdelingshoofd beleid, advies en programmering. Gemeente Rotterdam.

Belhirsch, A. (2016). Programmadirecteur Duurzaam. Gemeente Rotterdam.

Raaf, W.J. (2016). Programmadirecteur Duurzaam. Gemeente Rotterdam.

de Groot, A. (2016). Projectmanager Zon. Gemeente Rotterdam.

Spanjersberg, A. (2016). Programmamanager Duurzaam. Gemeente Rotterdam.

de Looze, G.J. (2016). Vastgoedontwikkelaar. Gemeente Rotterdam.

Vermeulen, F. (2016). Senior adviseur communicatie participatie. Gemeente Rotterdam.

Eielts, P. (2016). Adviseur communicatie duurzaam. Gemeente Rotterdam.

10.3 Semigestructureerde diepte-interviews

Belhirsch, A. (2016). Programmamanager Duurzaam. Gemeente Rotterdam.

Bokhoven, T. (2016). Voorzitter. NVDE.

Bontenbal, H. (2016). Senior consultant duurzaamheid en vernieuwing. Stedin.

Brieskorn, R. (2016). Beleidsmedewerker. Ministerie van Infrastructuur & Milieu.

Buijs, C. (2016). Strategisch adviseur. Gemeente Rotterdam.

Dijk, L. (2016). Inkoop energie. Gemeente Rotterdam.

Duursma, D. (2016). Adviseur Economisch Vestigingsklimaat. Metropoolregio Den Haag Rotterdam.

De Groot, A. (2016). Projectmanager Zon. Gemeente Rotterdam.

De Vries, A. (2016). Projectleider governance van de energietransitie. Ministerie van Economische Zaken.

Fenten, G. (2016). Senior beleidsmedewerker

Energie en Ruimte. Ministerie van Infrastructuur & Milieu.

Georgius, M. (2016). Senior advisor opdrachtgeverschap. Aedes.

Hannay, S. (2016). Rijkstrainee. Ministerie van Economische Zaken.

Jordan, A. (2016). Lokale initiatieven & regio-aanpak + projectleider wind. Provincie Zuid-Holland.

Karssemeijer, J. (2016). Beleidsadviseur duurzame energie. Ministerie van Economische Zaken.

Mahler, M. (2016). Adviseur & programmasecretaris Energie-transitie. Provincie Zuid-Holland.

Ootes, S. (2016). Lokale initiatieven & regio-aanpak. Provincie Zuid-Holland.

Poeth, B. (2016). Managing Director Eneco Zakelijk. Eneco.

Raaf, W.J. (2016). (oud) Programmamanager Duurzaam. Gemeente Rotterdam.

Tak, M. (2016). Beleidsmedewerker. Ministerie van Infrastructuur & Milieu.

Van de Esschert, M. (2016). Beleidsmedewerker. VNG.

Van Dalen, J. (2016). Hoofd woningbouw en woningvoorraad . Ministerie van Binnenlandse Zaken.

Van der Meer, M. (2016). Initiatiefnemer. Woonwijzerwinkel.

10.4 Overige bronnen

Kieft, M., Kusters, R., Segers, J., Meerman, M. (2016). Tegenlicht: De doorbraak van duurzaam. VPRO.



BIJLAGE

11.1 Lijst met figuren en tabellen

11.1.1 Figuren

- Figuur 1: Gewenste structuur van de energietransitie.
- Figuur 1.1: De verwachte ontwikkeling van de Nederlandse Energiemix in Petajoule met huidig beleid. ECN, PBL, CBS en RVO (2015).
- Figuur 2.1: De energiemix van enkele Noordwest Europese landen in 2011. Visschedijk, 2013.
- Figuur 2.2: Campbell's model. Campbell, 1996.
- Figuur 2.3: Multi-level benadering van transition management. Kemp et al., 2007.
- Figuur 2.4: De interactie tussen de verschillende niveaus in strategic niche management. Schot en Geels, 2008.
- Figuur 2.5: Samenvattend conceptueel model van het theoretisch kader.
- Figuur 3.1: Ligging van Rotterdam. CBS, 2016.
- Figuur 3.2: Plattegrond van de gemeente Rotterdam. Blokplan Plattegronden, 2016.
- Figuur 3.3: Top 20 havens van Europa. Port of Rotterdam, 2016.
- Figuur 3.4: De codeboom.
- Figuur 4.1: Conceptueel model van het Rotterdam Energie Infrastructuur Plan. Gemeente Rotterdam, 2016
- Figuur 5.1: Modelweergave van de relaties tussen alle geanalyseerde actoren.

Figuur 5.2: Modelweergave van de relaties

- tussen de geanalyseerde overheidsactoren .
- Figuur 7.1: Gewenste structuur van de energietransitie.

11.1.2 Tabellen

- Tabel 2.1: Eigenschappen van complexe systemen. Cairney, 2012.
- Tabel 2.2: Barrières voor transition management. Kemp et al., 2007 en Meadowcroft, 2008.
- Tabel 2.3: Factoren die tot onderbenutting van duurzame technologieën leiden. Kemp et al.,1998.
- Tabel 3.1: Geanalyseerde documenten voor de beleidsanalyse en bijbehorende actor.
- Tabel 3.2: Lijst van personen waarmee een exploratief interview is afgenomen en hun functie.
- Tabel 3.3: Overzicht van de gesproken personen gelieerd aan een overheidsinstantie.
- Tabel 3.4: Overzicht van de gesproken personen gelieerd aan non-gouvernementele organisaties.
- Tabel 4.1: Belangrijkste doelstellingen en richtlijnen per overheidsniveau.

11.2 Overige figuren en tabellen

Bijlage 11.2.1 – Overzicht van gebruikte zoektermen, aantal hits en de zoekperiode is via Scopus.

Zoekterm	Hits	Periode
energietransitie	0	2011-2016
energie transition	61.834	2011-2016
energy transition built environment	105	2011-2016
smart urban governance	104	2011-2016
urban governance	3218	2011-2016
governance	88.926	t/m 2016
multi-level governance	2.028	t/m 2016
transition management	29.778	t/m 2016
complexity theory	95.662	t/m 2016
energiemix	32	t/m 2016
energymix	32	t/m 2016

Bijlage 11.2.2 – Overzicht van gebruikte zoektermen, aantal hits en de zoekperiode is via Google Scholar.

Zoekterm	Hits	Periode
governance	2.600.000	t/m 2016
multi level governance	1.460.000	t/m 2016
new public management	2.060.000	t/m 2016

Zoekterm	Hits	Periode
energy transition	4.170.000	t/m 2016
complexity theory	3.280.000	t/m 2016
complexity theory	896.000	2012 t/m 2016
sustainable energy mix	355.000	t/m 2016
the energy mix	153.000	2012 t/m 2016
poor governance	1.859.000	t/m 2016
behavioral science	2.700.000	t/m 2016
energy transition governance	481.000	t/m 2016
energy mix	1.910.000	t/m 2016
energy transition	1.050.000	2012 t/m 2016
governance	41.700	2015 t/m 2016
multi level governance	20.900	2015 t/m 2016
new public management	56.500	2015 t/m 2016
sustainable energy mix	18.700	2015 t/m 2016
energy transition governance	18.600	2015 t/m 2016
energy mix	22.700	2015 t/m 2016
energy transition	110.000	2015 t/m 2016
energy mix as political discussion	17.700	2015 t/m 2016

Bijlage 11.2.3 – Overzicht van gebruikte zoektermen, aantal hits en de zoekperiode is via LexisNexis.

Zoekterm	Hits	Periode
governance	1000	1980 t/m 2016
multi level governance	998	1980 t/m 2016
transition management	998	1980 t/m 2016
energy transition	998	1980 t/m 2016
energie transitie	134	1980 t/m 2016
energy mix	996	1980 t/m 2016

Bijlage 11.2.4 – Overzicht van de gesproken personen gelieerd aan een overheidsinstantie.

Microniveau		
Naam	Functie	Organisatie
Leon Dijk	Inkoop energie	gemeente Rotterdam
Wiert-Jan Raaf	(oud) Programmamanager Duurzaam	gemeente Rotterdam
Asmae Belhirsch	Programmamanager Duurzaam	gemeente Rotterdam
André de Groot	Projectmanager Zon	gemeente Rotterdam
Cees Buijs	Strategisch adviseur	gemeente Rotterdam
Mesoniveau		
Naam	Functie	Organisatie
M. Mahler	Adviseur & programmasecretaris Energietransitie	Provincie Zuid-Holland
Suzanne Ootes	Lokale initiatieven & regio-aanpak	Provincie Zuid-Holland

Antje Jordan	Lokale initiatieven & regio-aanpak + projectleider wind	Provincie Zuid-Holland
--------------	---	------------------------

Broer Duursma	Adviseur Economisch Vestigingsklimaat	MRDH
---------------	---------------------------------------	------

Macroniveau

Naam	Functie	Organisatie
Jos Karssemeijer	Beleidsadviseur duurzame energie	Ministerie van EZ
Sarah Hannay	Rijkstraine	Ministerie van EZ
Annick de Vries	Projectleider governance van de energietransitie	Ministerie van EZ
Jos van Dalen	Hoofd woningbouw en woningvoorraad	Ministerie van BZK
Ralph Brieskorn	Beleidsmedewerker	Ministerie van I&M
Martijn Tak	Beleidsmedewerker	Ministerie van I&M
Gerrie Fenten	Senior beleidsmedewerker Energie en Ruimte	Ministerie van I&M
Marco van de Esschert	Beleidsmedewerker	VNG

Bijlage 11.2.5 – overzicht van de gesproken personen gelieerd aan non-gouvernementele organisaties.

Microniveau

Naam	Functie	Organisatie
Maurice van der Meer	Initiatiefnemer	Woonwijzerwinkel

Mesoniveau

Naam	Functie	Organisatie
Henri Bontenbal	Senior consultant duurzaamheid en vernieuwing	Stedin

Macroniveau

Naam	Functie	Organisatie
Maarten Georgius	Senior advisor opdrachtgeverschap	Aedes
Bram Poeth	Managing Director Eneco Zakelijk	Eneco
Teun van Bokhoven	Voorzitter	NVDE

11.3 Standaard interviewtopiclijst

Doel interview

I Kijken hoe de geïnterviewde organisatie aankijkt tegen de energietransitie; hoe urgent is deze opgave, wat hebben ze er in geïnvesteerd, wat zijn plannen m.b.t. deze transitie?

II kijken naar met welke actoren de geïnterviewde organisatie samenwerkt m.b.t. de energietransitie met een speciale focus op de integraliteit binnen de overheid op microniveau enerzijds en meso- en macroniveau anderzijds.

III Beeld krijgen van de relaties van de geïnterviewde organisatie met de actoren waarmee samengewerkt wordt, waar gaat het goed en waar gaat het juist slecht?

IV Kijken naar eventuele kansen die de integraliteit binnen de overheid kan vergroten vanuit een bottom-up perspectief en belemmeringen die een verbetering van die integraliteit tegengaan.

Introductie

Allereerst, zeer fijn dat u mij wilt ontvangen. De eerste vraag die ik meteen wil stellen is of ik het gesprek mag opnemen ten behoeve van de verslaglegging/verantwoording. Dan zal ik mijzelf

en het onderwerp van mijn onderzoek nog even introduceren voor zover dat over de mail nog niet gedaan is: Mijn naam is Lucas Vroom en ik ben momenteel bezig met het schrijven van mijn masterthesis. Ik doe de master Planologie aan de Universiteit Utrecht en loop momenteel stage bij de gemeente Rotterdam. Mijn onderzoek gaat over de energietransitie. Deze transitie heeft een technologische en bestuurlijke kant. Dit onderzoek focust zich op de bestuurlijke kant omdat het probleem zich daar bevindt (eventueel Denemarken en Dubai voorbeeld geven) en richt zich daarbij op de relatie tussen de overheid op microniveau enerzijds en meso- en macroniveau anderzijds. Het doel is om de integraliteit tussen deze actoren te verbeteren op een alternatieve bottom-up manier zodat de energietransitie versneld wordt. Dit is nodig omdat Nederland op dit gebied flink achterloopt.

Inleidend gedeelte

- Vertel alstublieft een beetje over uzelf, wat is precies uw rol bij uw organisatie?
 - o Hoe ziet uw takenpakket eruit?
 - Wat is uw verantwoordelijkheid?
 - o Hoelang bent u werkzaam bij (...)?
 - o Wat heeft u daarvoor gedaan?
 - o Wat is uw achtergrond?
 - Relevant voor de baan?

- o Erin gerold of bewuste keuze?
- Hoe ziet u de energietransitie?
 - o Hoe ziet u de ideale energiemix?
 - o Waarom loopt Nederland achter volgens u?
 - Waar ergert u zich aan in de energietransitie?

Over de actor/organisatie zelf

- Hoe belangrijk is de transitie naar een schone/duurzame energiemix voor uw organisatie?
 - o Hoe hoog staat duurzaamheid op de agenda van uw organisatie?
- Is het belang dat er aan gehecht wordt vanuit een ethisch oogpunt (intrinsieke motivatie), gedwongen of vanuit winst oogmerk (excentrieke motivatie)?
- Wat zijn de belangen van uw organisatie m.b.t. de energietransitie naar een duurzame energiemix?
 - o Heeft uw organisatie veel geïnvesteerd in de energietransitie?
 - In innovatieve projecten bijvoorbeeld?
 - Financieel, met inzet van fte?
 - Hoe is die inzet georganiseerd?
 - o Is de inzet van uw organisatie m.b.t. de energietransitie de afgelopen jaren vergroot/verkleint?

Samenwerking met andere actoren

- Met welke actoren werkt u samen met

betrekking tot de energietransitie naar een schone energiemix?

- o Wat zijn van de actoren waarmee samengewerkt wordt de belangrijkste?
 - Hoe bevalt de samenwerking met deze actoren?
 - Hoe intensief is deze samenwerking?
 - Sterke punten/zwakke punten/verbeterpunten in deze samenwerking?

- Waar liggen kansen om de samenwerking met andere actoren te verbeteren?
 - o Wat zijn volgens u kansen op een betere samenwerking tussen de verschillende overheidsniveaus?
- Hoe denkt u dat deze kansen benut moeten worden?
- Tegen welke problemen/barrières wordt er aan gelopen in de samenwerking met andere organisaties?
 - o Wat zijn volgens u barrières die een betere samenwerking tussen de verschillende overheidsniveaus in de weg staan?
 - o Hoe denkt u dat deze barrières weggenomen kunnen worden?
- Mist uw samenwerking met bepaalde actoren wat ervoor zorgt dat de energietransitie eventueel vertraging o.i.d. oploopt?
 - o Zo ja, welke actoren missen er in de samenwerking?

- Waarom is dit gemis problematisch?
- Hoe moet dat rechtgezet worden?

Invloed van de organisatie naar en van andere actoren

- Heeft uw organisatie invloed op andere actoren waarmee wordt samengewerkt m.b.t. de energietransitie?
 - o Zo ja, heeft uw organisatie invloed op hogere/lagere/gelijkwaardige actoren m.b.t. de energietransitie?
 - Zo ja, waar komt deze invloed vandaan? (wettelijk, lobbyen of anders?)
- Zo ja, probeert uw organisatie daadwerkelijk andere actoren m.b.t. de energietransitie te beïnvloeden?
 - o Om meer/minder te doen?
 - o Om slimmer te werken?
 - o Om beter samen te werken?
 - o Om het tempo van de transitie te verhogen
 - o Om de uitkomst van de transitie te veranderen

Invloed van andere actoren op actor/organisatie zelf

- Hoe wordt uw organisatie zelf beïnvloed door andere actoren?
 - o Door gouvernementele actoren?
 - Door hogere gouvernementele actoren?
 - Door lagere gouvernementele

- actoren?
- Door gelijkwaardige gouvernementele actoren?

o Door non-gouvernementele actoren?

- Is de invloed van andere (overheids)actoren (in de regel) positief of negatief?
 - o Werkt het tegen de transitie of helpt het die vooruit?
- Zou u hier veranderingen in willen zien?
 - o Meer/minder inmenging van bovenaf?
 - o Minder/meer inspraak van onderaf?
 - Waarom/motivatie?

Context (evt. aanvullend)

- Welke documenten zijn leidend voor u/de organisatie?
- Zijn deze ambitieus?
 - o Haalbaar?
- Zijn deze dwingend?
 - o Wettelijk? Optioneel?

Afsluiting

- Wat is volgens u de grootste kans op het versnellen van de energietransitie?
 - o Met betrekking tot de samenwerking tussen de overheid op micro-, meso- en macroniveau?
- Wat is volgens u de grootste barrière die het versnellen van de energietransitie in de weg staat?
 - o Met betrekking tot de samenwerking tussen de overheid op micro-, meso- en macroniveau?

- Heeft u nog vragen?
- Wilt u uw transcript inzien?
- Wilt u het eindresultaat zien?

Hartelijk bedankt voor uw medewerking!

Hoofdvraag en deelvragen ter extra begeleiding

“Hoe kan de overheid op microniveau sturen naar het verbeteren van de integraliteit met de overheid op meso- en macroniveau om zo de energietransitie naar een duurzame energiemix te versnellen?”

- Wat zijn kansen en barrières voor integraliteit tussen de overheid op microniveau enerzijds en op meso- en macroniveau anderzijds met betrekking tot de energietransitie en -mix?
- Welke middelen biedt de wetenschappelijke literatuur de overheid op microniveau om te sturen naar een verbetering van de integraliteit met de overheid op meso- en macroniveau?
- Hoe kunnen deze middelen concreet in de praktijk toegepast worden om kansen op integraliteit te benutten en barrières weg te nemen?

11.4 Interviewtranscripten

De aantekeningen en transcripten van de exploratieve- en semigestructureerde diepte-interviews zijn te vinden op de hieronder bijgevoegde usb-stick.

