

Evaluatie Innovatieprogramma Klimaatneutrale Steden

Eva Damen
Masterthesis van de opleiding Planologie
Faculteit der Managementwetenschappen
Radboud Universiteit Nijmegen
Mei 2014

Evaluatie Innovatieprogramma Klimaatneutrale Steden

Eva Damen
Masterthesis van de opleiding Planologie
Faculteit der Managementwetenschappen
Radboud Universiteit Nijmegen
Mei 2014

In opdracht van het ministerie van Infrastructuur en Milieu

Voorwoord

Voor u ligt de evaluatie van het 'Innovatieprogramma Klimaatneutrale Steden'. Ik heb de kans gekregen om deze opdracht van het ministerie van Infrastructuur en Milieu uit te voeren en tegelijk vormt het mijn masterthesis. Hiervoor wil ik een aantal mensen bedanken.

Ten eerste wil ik alle betrokkenen van IenM bedanken, in het bijzonder mijn begeleider Ronald Flipphi omdat hij mij de kans heeft geboden. Hij heeft mij direct geïntroduceerd in het IKS netwerk, begeleid tijdens de stage, en geholpen bij het schrijven van deze thesis. Mijn begeleider was daar zeker niet de enige in: Iedereen was erg betrokken. Ik heb, naast een erg leerzame periode, ook een erg leuke periode gehad in Den Haag door de gezellige pauzes, etentjes en bezoeken aan het strand.

Ook wil ik alle geïnterviewden bedanken voor hun tijd en betrokkenheid. Zij hebben mij van veel informatie voorzien, waren bereid om door mij geïnterviewd te worden, hebben interviewverslagen en concepten nauwkeurig doorgenomen en hebben mijn conclusie en aanbevelingen aangescherpt bij de laatste bijeenkomst waar ik de resultaten presenteerde.

Duncan Liefverink, mijn begeleider vanuit de Radboud Universiteit, wil ik graag bedanken voor zijn betrokkenheid, het doornemen van concepten en het geven van aanwijzingen.

Inmiddels ben ik begonnen met werken als 'Waterschapstalent' trainee, waarvan mijn eerste werkplek bij waterschap Rivierenland is. Ik ben iedereen die mij heeft geholpen met het krijgen van deze baan zeer dankbaar.

En zeker niet te vergeten mijn vrienden en familie, die ik dankzij het werken aan het afstuderen in de afgelopen periode minder vaak heb kunnen zien dan we gewend zijn maar die er wel altijd voor me zijn!

Eva Damen

Mei 2014

Samenvatting

Om problemen met betrekking tot klimaatverandering te beperken, is een transitie nodig. Het Rijk kan hier mogelijk aan bijdragen door lokale initiatieven te faciliteren. Het Innovatieprogramma Klimaatneutrale Steden (voortaan IKS) is hierop gericht.

Het IKS is door het toenmalig Ministerie van VROM opgezet. Het IKS beoogt innovaties uit te lokken door lokale overheden maatschappelijke initiatieven te laten ondersteunen. Het programma faciliteert participerende gemeenten om innovatieve experimentele projecten uit te laten voeren door lokale partijen de transitie naar een klimaatneutrale stad met 30 jaar te versnellen, zodat deelnemende steden deze doelstelling in 2050 kunnen bereiken.

Er zijn acht proefprojecten gehonoreerd en deze staan centraal in het IKS. Met behulp van deze projecten kan er geleerd worden en de opgedane kennis wordt verspreid naar andere gemeenten en partijen.

In 2013 worden de meeste IKS projecten afgerond en geeft het IKS concrete resultaten. Voor het optimaal benutten van de opgedane procesmatige kennis in het IKS is een evaluatie wenselijk. Het ministerie van IenM heeft verzocht het IKS te evalueren. Dit leidt tot de volgende hoofdvraag:

In hoeverre heeft het Innovatieprogramma Klimaatneutrale Steden de doelstellingen succesvol gehaald en wat kan er van de proefprojecten geleerd worden?

De hoofdvraag geeft aanleiding voor een casestudy omdat hiermee kwalitatief onderzoek wordt gedaan: diepgaand onderzoek, waarbij invloeden in de context worden meegenomen. De gegevens zijn verzameld d.m.v. een documentenstudie en semigestructureerde interviews met betrokkenen vanuit de proefprojecten, het ministerie van IenM, AgentschapNL en RWS Leefomgeving.

Voor het evalueren van experimenten die het transitieproces beogen te bespoedigen, stelt Rotmans een ex-post evaluatiekader voor. Vanuit het ex-post evaluatiekader is het evaluatiekader voor het IKS opgesteld. Het IKS evaluatiekader bestaat uit zes factoren: 'netwerkvorming', 'procesbegeleiding', 'visievorming', 'flexibiliteit', 'monitoren/evalueren' en 'kennis'.

Hiermee is een selectie van vier proefprojecten geëvalueerd en daaruit zijn de volgende conclusies getrokken:

Ruimte geven voor experimenteren, factor 'flexibiliteit', kan als het succes van de IKS subsidieregeling gezien worden. Zo was er onder andere sprake van financiële ruimte, geen vooraf vastgestelde 'harde doelen' en een beperkte verantwoordingslast. Successen die daardoor binnen de proefprojecten zijn behaald worden vooral verklaard door de volgende factoren:

- 'netwerkvorming': bestaande netwerken zijn dankzij het IKS versterkt en nieuwe netwerken zijn ontstaan. In Wageningen is de Stichting Zonne-energie Wageningen opgezet, waarbinnen de gemeente één van de partijen is, in Amsterdam Zuid is het 'Wij Krijgen Kippen' netwerk vergroot en er is samenwerking met de gemeente ontstaan, in de stadsregio Arnhem-Nijmegen is een regionale samenwerking ontstaan en in Lochem is de sociale cohesie tussen bewoners toegenomen en is de samenwerking met de gemeente versterkt;
- 'procesbegeleiding': gemeenten zijn binnen de proefprojecten op een andere manier gaan werken, volgens de 'Energieke samenleving'. De inzet van onafhankelijke begeleiders heeft daar aan bijgedragen;
- 'kennis': de proefprojecten hebben kennis opgeleverd, gedeeld en toegepast: van kennis over zonnepanelen tot rekenmodellen over groen gas. Kennis is (deels) onderdeel geworden van de dagelijkse praktijk. De opgedane kennis is echter nog niet optimaal gedeeld.

Factoren die doorbraken in de transitie tegenwerken zijn niet binnen het evaluatiekader gevonden. Wel zijn een aantal factoren in de context gevonden:

- Energiebelasting;
- Beperkingen m.b.t. salderen op afstand;
- Onvoldoende tijd (om nu al de resultaten te meten);
- Wisselende standpunten landelijke overheid m.b.t. groen gas.

De conclusies leiden tot de volgende aanbevelingen:

De belangrijkste les die het IKS voor het rijk heeft opgeleverd is dat het IKS een succes is en dat er meer soortgelijke regelingen nodig zijn voor het bespoedigen van de transitie.

Het is aan te bevelen om een eventuele vervolgeregeling samen met partijen vorm te geven. Dit onderzoek heeft daarvoor vanuit de interviews bijeenkomsten met betrokkenen een aantal aanbevelingen opgeleverd:

- Openbaar maken van de regeling, ter bevordering van 'netwerkvorming' en 'procesbegeleiding': Bij het IKS konden alleen gemeenten de subsidie ontvangen. Voor een vervolg wordt aanbevolen om de regeling openbaar te maken, zodat ook andere partijen subsidie kunnen ontvangen;
- Op het gebied van procesbegeleiding is de belangrijkste les voor de gemeenten dat het inzetten van een onafhankelijke procesbegeleider veel oplevert. Een aanbeveling is dat het rijk bij een eventueel vervolgexperiment voor deze ondersteuning binnen de proefprojecten zorgt. Ook is er behoefte aan procesbegeleiding vanuit de subsidieverstrekker;
- Om bij een vervolgexperiment voor financiële 'flexibiliteit' te zorgen, kan gedacht worden aan het opzetten van een revolverend fonds;
- Kennis is verspreid en toegepast maar dit is niet optimaal gebeurd. Lessen die hieruit getrokken kunnen worden: een centrale rol van de subsidieverstrekker in een kennis- en leertraject zorgt ervoor dat gemeenten gezamenlijk kennis kunnen delen en verspreiden. Ook blijkt uit de evaluatie dat proefprojecten bij de start nog weinig kennis kunnen delen; wanneer de proefprojecten worden afgerond kan kennis wel optimaal worden gedeeld. Een les die hieruit getrokken kan worden is het kennis- en leertraject langer door moet lopen dan het proefproject zelf voor het optimaal delen van kennis.

Inhoudsopgave

1 Inleiding.....	11
1.1 Projectkader	11
1.2 Doelstelling.....	12
1.3 Vraagstelling.....	13
1.4 Relevantie.....	13
1.5 Leeswijzer	15
2 Methodologie.....	17
2.1 Onderzoeksstrategie: casestudy	17
2.2 Theoretisch kader.....	19
2.3 Gegevensverzameling	20
2.4 Evaluatie proefprojecten.....	22
2.5 Vergelijking cases en conclusie	23
3 Theoretisch kader	25
3.1 Transitietheorie	25
3.2 Dimensies transitie management	26
3.3 Verband transitie management met klimaatneutrale steden	30
3.4 Evaluatie met behulp van transitie management.....	31
3.5 Evaluatie IKS met behulp van transitie management: operationalisatie	36
3.6 Evaluatie kader IKS proefprojecten.....	40
3.7 Missende elementen evaluatie kader: context.....	41
4 Innovatieprogramma Klimaatneutrale Steden	43
4.1 Aanleiding IKS.....	43
4.2 IKS.....	44
5 Proefproject Wageningen ‘Doorbraak zonne-energie in bestaande bouw’	49
5.1 Inleiding.....	49
5.2 Proefproject in de transitie naar de klimaatneutrale stad	50
5.3 Successen en knelpunten	51
5.4 Evaluatie	54
6 Proefproject Amsterdam Zuid ‘Wij krijgen Kippen’	59
6.1 Inleiding.....	59
6.2 Proefproject in de transitie naar de klimaatneutrale stad	60
6.3 Successen en knelpunten	61
6.4 Evaluatie	64
7 Proefproject Nijmegen ‘de Groene hub’	71
7.1 Inleiding.....	71

7.2 Proefproject in de transitie naar de klimaatneutrale stad	73
7.3 Successen en knelpunten	74
7.4 Evaluatie	76
8 Proefproject Lochem 'Armhoede Duurzaam Energielandschap'	83
8.1 Inleiding	83
8.2 Proefproject in de transitie naar de klimaatneutrale stad	85
8.3 Successen en knelpunten	86
8.4 Evaluatie	88
9 Vergelijking proefprojecten	93
9.1 Succesfactoren	93
9.2 Faalfactoren	94
10 Conclusie, discussie en aanbevelingen	97
10.1 Conclusie	97
10.2 Reflectie	98
10.3 Aanbevelingen	100
Referenties	103
Referenties proefproject Wageningen	105
Referenties proefproject Amsterdam Zuid	106
Referenties proefproject Nijmegen	107
Referenties proefproject Lochem	107
Bijlagen	109
Bijlage 1: Toegewezen proefprojecten	111
Bijlage 2: Lijst geïnterviewden en bijgewoonde bijeenkomsten	113
Bijlage 3: Interviewvragen	115
Bijlage 4: Werkprogramma schoon en zuinig en Innovatieagenda Energie	117
Bijlage 5: lessen WKK	119
Bijlage 6: Uitgangspunten Energielandschap	121
Bijlage 7: Artikel ADEL	123

1 Inleiding

1.1 Projectkader

Als de uitstoot van broeikasgassen blijft groeien, zal het klimaat fors veranderen en worden grote negatieve effecten verwacht op het welzijn van de mens en op de natuur. Om problemen te beperken moet de uitstoot zeer sterk worden verminderd. Mogelijk kan en wil de Rijksoverheid niet al die maatregelen in de technologie en het gedrag afdwingen. Bovendien is de gedachte dat de maatschappelijke actoren zelf intern gemotiveerd moeten zijn om de noodzakelijke veranderingen door te kunnen voeren. Er is een transitie nodig die burgers en bedrijven de mogelijkheden geeft om oplossingen te kiezen die passen binnen de specifieke lokale omstandigheden. Het concept 'Energieke samenleving' beschrijft hoe zulke transities gestuurd kunnen worden: 'Groene groei' en het steunen van lokale, specifieke initiatieven worden hierbij gecombineerd (Hajer, 2011). Het Rijk kan hier mogelijk aan bijdragen door lokale initiatieven te faciliteren. Het Innovatieprogramma Klimaatneutrale Steden (voortaan IKS) is hierop gericht.

Het IKS is gericht op lokaal klimaatbeleid maar staat niet op zichzelf. Er is ook mondiaal, Europees en landelijk beleid. Het mitigatiebeleid als geheel moet er voor zorgen dat klimaatverandering beheersbaar blijft. Beleid kan verschillende aangrijpingspunten hebben. Het kan direct gericht zijn op het beperken van de uitstoot van broeikasgassen, maar ook op het verbeteren van omstandigheden die emissiereductie makkelijker maken. Het stimuleren van 'innovatie' is daar een voorbeeld van. Het IKS is een voorbeeld van dat tweede type beleid waarvan het effect op de emissiereductie niet direct meetbaar is.

Het Clean Development Mechanism (voortaan CDM) is een voorbeeld van mondiaal klimaatbeleid dat de vermindering van uitstoot van broeikasgassen stimuleert door de kosten te verminderen¹. Het Emission Trading System (voortaan ETS) is een soortgelijk programma als het CDM maar dan op Europees niveau. Het is een handelssysteem in CO₂ rechten voor grote uitstoters. Het geeft een plafond aan de CO₂ uitstoot en de markt bepaalt de prijs van de uitstootrechten. Het systeem was ook bedoeld om de sectoren een prikkel tot innovatie te geven, maar in de praktijk is de huidige marktwaarde van eenheid emissiereductie te laag om bedrijven aan te zetten tot het ontwikkelen van nieuwe emissiereductietechnologieën waarmee de kosten van emissiereducties lager zouden worden². Toch is het wel belangrijk om nu al te innoveren omdat het CO₂ plafond in de toekomst verlaagd wordt. Als het zover is, moeten andere vormen van energiebesparing, energieopwekking (waarbij minder CO₂ vrijkomt), of CO₂-vastlegging al wel beschikbaar zijn. Ondanks het verschil in schaalgrootte tussen het IKS en het ETS (lokaal-Europees), zijn initiatieven zoals het IKS belangrijk omdat ook emissiereductie bij kleinschalige, lokale bronnen nodig is. Het tot stand komen van dergelijke lokale emissiereducties is deels afhankelijk van innovatieve arrangementen die aansluiten bij de specifieke lokale omstandigheden.

¹ Het CDM is één van de drie markt mechanismen van het Kyoto-protocol. In het Kyoto-protocol is opgenomen dat ontwikkelde landen emissies moeten verminderen. Het CDM geeft landen flexibiliteit in hoe zij hun doelstellingen willen bereiken doordat het landen de mogelijkheid geeft om emissiereductie buiten het eigen land te realiseren. Door CO₂ uitstoot te verminderen, kunnen landen certified emission reduction (CER) credits verdienen. De credits kunnen vervolgens verhandeld worden of gebruikt worden om aan de emissiereductiedoelen vanuit het Kyoto-protocol te voldoen (UNFCCC, n.d.).

² Bedrijven die minder uitstoten kunnen ongebruikte rechten verkopen aan bedrijven die meer uitstoten dan waar ze recht op hebben. Omdat CO₂ rechten geld kosten, zou het in theorie voor de sectoren goedkoper zijn om te innoveren om emissies te reduceren. In de praktijk valt het effect van het systeem echter tegen: de CO₂ prijs is te laag waardoor het systeem te weinig prikkels geeft om bedrijven aan te zetten tot het nemen van CO₂ reducerende maatregelen: het kopen van rechten is nu voordeliger.

In een opzicht is het landelijk beleid de afgelopen maanden meer gaan lijken op de IKS. De Sociaal-Economische Raad (voortaan SER) heeft een proces gefaciliteerd om tot een Energieakkoord voor duurzame groei te komen (SER, n.d.). Dit was nodig vanwege onzekerheid over de toekomstige ontwikkeling van het energiebeleid. De onzekerheid werkt de transitie richting een duurzame energiehuishouding tegen; investeringsbeslissingen worden niet genomen. In de zomer is het akkoord gesloten. Het akkoord is tot stand gekomen met medewerking van veel verschillende maatschappelijke actoren, die elk hebben aangegeven welke maatregelen zij konden treffen en onder welke omstandigheden. Daarbij is ook gekeken hoe lokale initiatieven meer perspectief kunnen krijgen. Het akkoord zorgt voor verbeteringen maar heft niet alle barrières voor lokale initiatieven op.

Het IKS is door het toenmalig Ministerie van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer (voortaan VROM) opgezet. Het IKS beoogt innovaties uit te lokken door lokale overheden maatschappelijke initiatieven te laten ondersteunen. Het programma faciliteert participerende gemeenten om innovatieve experimentele projecten uit te laten voeren door lokale partijen om een klimaatneutrale stad te bereiken. Volgens de 'Regeling eenmalige uitkering planstudies en proefprojecten IKS' zullen steden zonder het IKS naar verwachting in 2080 klimaatneutraal zijn. Het is de bedoeling dat met het IKS de transitie richting klimaatneutrale steden met 30 jaar versneld wordt zodat deelnemende steden deze doelstelling in 2050 al kunnen bereiken (Ministerie van VROM, 2009).

Voor het versnellen van de transitie zijn drie programmalijnen opgezet (Ministerie van VROM, 2009):

- Het realiseren en evalueren van planstudies en proefprojecten,
- Onderzoek en kennisontwikkeling,
- Organiseren van kennisontwikkeling en –verspreiding.

Er zijn acht proefprojecten gehonoreerd (bijlage 1) en deze staan centraal in het IKS. Met behulp van deze experimentele projecten kan er geleerd worden. Uit de praktijk blijkt op deze manier welke aanpakken goed werken en welke manieren van aanpak niet voor herhaling vatbaar zijn. Zowel bij de succesverhalen als de experimenten die niet voor herhaling vatbaar zijn, wordt kennis vergaard.

De acht proefprojecten hebben 1 januari 2013 als einddatum, met een mogelijke uitloop tot 31 december 2014 (waar bij een aantal proefprojecten gebruik van wordt gemaakt). Voor de proefprojecten is 5 miljoen euro uit het Fonds Economische Structuurversterking vrijgemaakt (Regeling IKS).

In 2013 worden de meeste IKS projecten afgerond en geeft het IKS tastbare resultaten. AgentschapNL, een uitvoeringsorganisatie van de rijksoverheid, heeft de uitvoering van het IKS begeleid, maar het uitvoeren van een evaluatie is geen onderdeel van hun opdracht. Voor het optimaal benutten van de opgedane procesmatige kennis in het IKS is een evaluatie wenselijk. Inmiddels is het onderdeel van VROM dat het klimaatbeleid coördineert opgegaan in het nieuw gevormde Ministerie van Infrastructuur en Milieu (voortaan IenM), en van daaruit is verzocht het IKS te evalueren.

1.2 Doelstelling

Om de in het IKS opgedane kennis te kunnen benutten, is een evaluatie gewenst. Dit leidt tot de volgende doelstelling:

Kennis ontsluiten door het Innovatieprogramma Klimaatneutrale Steden te evalueren en hierbij lessen te trekken uit het programma en de proefprojecten. Deze kennis kan later een bijdrage leveren aan het versnellen van de transitie naar klimaatneutrale steden.

1.3 Vraagstelling

De doelstelling wordt bereikt met het beantwoorden van de volgende hoofdvraag:

In hoeverre heeft het Innovatieprogramma Klimaatneutrale Steden de doelstellingen succesvol gehaald en wat kan er van de proefprojecten geleerd worden?

Om de hoofdvraag te beantwoorden zijn de volgende deelvragen opgesteld:

1. Wat is het IKS en hoe is het IKS ontstaan?

Met behulp van deze deelvraag wordt een introductie op het IKS gegeven: hoe het programma is ontstaan, wat de doelstellingen van het programma zijn en hoe de uitvoering van het programma verlopen is. Met de doelstellingen worden niet alleen formele doelstellingen bedoeld maar ook doelstellingen zoals 'bestuurlijke vernieuwing' of 'burgerlijke betrokkenheid'.

2. Hoe kunnen de doelstellingen van het IKS getoetst worden?

De doelstellingen van het IKS worden getoetst aan de hand van een evaluatiekader. Omdat het IKS onderdeel is van een transitieproces, wordt het evaluatiekader gevormd aan de hand van de transitietheorie.

3. In hoeverre zijn de acht proefprojecten succesvol?

Met het beantwoorden van deelvraag 1 en 2 is het kader geschapen waarbinnen de acht proefprojecten met behulp van deelvraag 3 worden geëvalueerd. Voor deelvraag 3 zijn de volgende vragen opgesteld:

- Wat waren de doelstellingen van de steden die mee hebben gedaan met het IKS?
- Hoe passen de doelstellingen van de steden in het IKS?
- Hoe zijn de verschillende proefprojecten uitgevoerd?
 - o Successen,
 - o Mislukkingen.
- Wat zijn de factoren achter de successen en mislukkingen? In hoeverre kunnen de mislukkingen aan het IKS dan wel aan de context zelf worden toegeschreven?

4. Welke lessen kunnen er getrokken worden uit de successen en mislukkingen van de proefprojecten?

Tot slot wordt met deelvraag 4 een conclusie getrokken uit de evaluatie, wat er geleerd kan worden van de proefprojecten en wat dit betekent voor het IKS: Is het IKS een effectieve manier om deze projecten te realiseren?

Dit komt grotendeels overeen met het oorspronkelijke plan van aanpak. Er is één verschil: de vraag "Wat is de betekenis van het IKS voor het mitigatiebeleid?" maakt geen deel meer uit van de vraagstelling van dit onderzoek. Er is gekozen om in de inleiding kort uiteen te zetten welk mondiaal, Europees en landelijk klimaatbeleid er is en hoe dit samenhangt met het IKS, en hier geen hoofdstuk aan te wijden.

1.4 Relevantie

1.4.1 Wetenschappelijke relevantie

Het empirisch onderzoek draagt bij aan het inzicht in transitieprocessen. Het is een jonge wetenschap met relatief weinig empirisch materiaal (van den Akker, 2011; Bruggink, 2006), zoals de grondlegger van de theorie, Jan Rotmans, zelf ook beaamt:

"Het transitieveld heeft zich de afgelopen twintig jaar stormachtig ontwikkeld. Van een briljant idee is het uitgegroeid tot een bloeiende praktijk en een internationaal wetenschappelijk veld met eigen onderzoeksnetwerken, een eigen tijdschrift en eigen conferenties. Waar aanvankelijk nog enige scepsis en twijfel bestonden rond de duurzaamheid van zowel het transitiedenken als de transitiepraktijk, lijkt deze nu grotendeels verdwenen. Tegelijkertijd is het transitieveld zowel wetenschappelijk als praktisch nog een niche:

het heeft praktisch nog niet geleid tot grootschalige maatschappelijke impact en wetenschappelijk ook nog niet tot significante beïnvloeding van wetenschappelijke disciplines.” (Loorbach & Rotmans, 2012, p.3).

Dit onderzoek levert empirisch materiaal op het gebied van transitie op en geeft inzicht in de kloof tussen theorie en praktijk. Daarnaast is de transitietheorie zoals beschreven in Rotmans (2003) kritisch gereflecteerd. De theorie is up-to-date gemaakt met behulp van recentere wetenschappelijke publicaties en naar aanleiding van de theorie is een concreet evaluatiekader gemaakt, dat geschikt is tot op het niveau van lokale proefprojecten.

1.4.2 Maatschappelijke relevantie

De verandering van het klimaat gaat in de toekomst naar verwachting steeds meer problemen opleveren. Om de klimaatverandering te beperken is een maatschappelijke transitie nodig: de uitstoot van broeikasgassen moet verminderen (of verdwijnen) en hiervoor moet het hele energiesysteem veranderen. Was het energiesysteem tot dusver grotendeels gebaseerd op grootschalige centrale opwekking van elektriciteit op basis van fossiele energie (in Nederland vooral gas en kolen), in de toekomst moet hiervoor energie uit duurzame bronnen in de plaats komen. Ook transportsystemen en de warmtevoorziening zullen fundamenteel moeten veranderen. Hiervoor is een omslag in de maatschappij vereist, een omslag die zich niet beperkt tot andere technische installaties, maar tevens kan betekenen dat opwekking veel kleinschaliger wordt. Door het sterk wisselen van de elektriciteitsproductie op basis van wind en zon moet het hele transmissiesysteem veranderen, wordt opslag noodzakelijk, of zal de energieconsumptie zich aan moeten passen aan de wisselende beschikbaarheid. Hiermee hangen ook veranderingen in eigendom, investeringen, financiering en regelgeving samen, en moet ook het gedrag zich aanpassen.

Uit diverse bronnen blijkt dat het van groot maatschappelijk belang is om met behulp van transitie management de transitie te maken (zie kader voor voorbeelden van bronnen).

Maatschappelijk belang energietransitie

“Voor rijke landen zoals Nederland – die nu een relatief hoge uitstoot van broeikasgassen hebben – betekent dit zelfs een emissiereductie van 80-95 procent (ipcc 2007b). Deze uitdaging is moeilijk te overschatten: door de inertie van het energie- en transportsysteem en door sterke routines in gedrag en economie zijn nu al acties nodig om deze transitie uiteindelijk te kunnen volbrengen (pbl 2009b).” (Hajer, 2011, p.21).

“The need for such a change is simple: ‘the Netherlands depends almost entirely on oil that is supplied by countries outside the European Union. This makes the Netherlands vulnerable, and we spend billions of euros extra as oil prices increase. Furthermore, the emissions from fossil fuels are hazardous. Realizing a sustainable national energy economy requires a new innovative way of thinking and acting—in economic, technological, and socio-cultural terms.” (SenterNovem, 2009, in Willems, Roelofs en Weterings, 2009, p.2).

“Het naderende einde van het tijdperk van olie en gas kan een structurele ramp worden voor de Nederlandse economie en de overheidsportemonnee. In dat licht moet het streven naar een duurzame energie-voorziening eerder gezien worden als een kwestie van economisch zelfbehoud dan van milieubewust toekomstdenken” (Bruggink, 2006, p.7).

“Hoe dan ook, de verduurzaming van de samenleving is een sluipenderwijs verlopend maar onomkeerbaar proces. Alleen al omdat er meervoudige winst te halen is. Niet alleen winst in economische zin, maar vooral ook maatschappelijk: gezondheid, geluk, een schone omgeving, relatie met voedsel en energie, zorg en onderwijs op menselijke maat en minder en schoner vervoer. (Loorbach & Rotmans, 2012, p.5)

“Transities herkennen en analyseren is dus belangrijk om zich ontwikkelende risico's vroeg te herkennen en crises te voorkomen, maar ook om ongewenste structuren en mechanismen te doorbreken. Dat is de taak van transitie management.” (Burgemeesterboek, n.d.)

Met dit onderzoek wordt het inzicht in het transitieproces naar klimaatneutrale steden vergroot. Het inzicht kan bijdragen in het beperken van de klimaatverandering door het Ministerie van IenM handvatten te geven om vervolgstappen te nemen.

1.5 Leeswijzer

Het onderzoek begint met een beschrijving van de methode in hoofdstuk 2. Eerst wordt de onderzoeksstrategie uiteengezet, dan de vorming van het evaluatiekader, de gegevensverzameling komt aan bod en ten slotte beschreven hoe met behulp van het evaluatiekader de proefprojecten worden geëvalueerd.

In hoofdstuk 3 wordt deelvraag 3 beantwoord: “hoe kunnen de doelstellingen van het IKS getoetst worden?”. Het zet de achtergrond van transitie management uiteen waarna een evaluatiekader wordt gevormd.

Hoofdstuk 4 beantwoordt deelvraag 1: “Wat is het IKS en hoe is het IKS ontstaan?”.

In hoofdstuk 5 t/m 8 wordt begonnen met het beantwoorden van deelvraag 4: “In hoeverre zijn de acht proefprojecten succesvol?”. Ieder hoofdstuk vormt een casus. De hoofdstukken beginnen met een inleiding en de beschrijving van de deelprojecten. Dan volgt de paragraaf waarin de successen, de “mislukkingen” en de verbeterpunten volgens de geïnterviewden uiteen zijn gezet. Tot zover het descriptieve gedeelte van het hoofdstuk. Hierop volgt de evaluatie waarmee wordt achterhaald wat de factoren achter de successen en de mislukkingen zijn, aan de hand van de zes factoren uit het evaluatiekader en vervolgens worden aanvullende factoren in de context aangewezen. Dit geeft inzicht in welke factoren de successen en de mislukkingen zitten zodat de vier cases onderling vergeleken kunnen worden. Het onderling vergelijken van de cases gebeurt in hoofdstuk 9.

Dit leidt tot de conclusie in hoofdstuk 10. Eerst worden alle deelvragen beantwoord, in het tweede gedeelte van de conclusie volgt de discussie en tot slot eindigt het hoofdstuk met aanbevelingen.

De interviewverslagen zijn opgenomen in een separaat document.

2 Methodologie

Dit hoofdstuk licht de onderzoeksmethode toe. De evaluatie van het IKS vormt het onderzoek. Doel van het onderzoek is lessen trekken uit het IKS en de proefprojecten, door naar de successen en de ‘mislukkingen’ te kijken. Beleidssucces en beleidsfalen worden volgens Crabbé, Gysen en Leroy (2006) beoordeeld met behulp van ex-post proces- en organisatie-evaluaties. Dit vereist een kwalitatieve methode van onderzoek (Verschuren & Doorewaard, 2007).

In paragraaf 2.1 wordt de onderzoeksstrategie toegelicht. Paragraaf 2.2 beschrijft hoe het evaluatiekader tot stand is gekomen. Paragraaf 2.3 beschrijft de kwalitatieve methoden waarmee de informatie is verkregen. In paragraaf 2.4 wordt uitgelegd hoe de evaluaties van de proefprojecten zijn uitgevoerd. De laatste paragraaf licht toe hoe de cases zijn vergeleken en hoe tot de conclusie is gekomen.

2.1 Onderzoeksstrategie: casestudy

Aanleiding van het onderzoek was de vraag vanuit het ministerie van IenM: *“Nagaan in hoeverre het Innovatieprogramma Klimaatneutrale Steden heeft bijgedragen aan het bereiken van het doel dat de participerende gemeenten uiterlijk in het jaar 2050 netto geen broeikasgassen meer uitstoten.”*

In dit onderzoek wordt reductie in de uitstoot van broeikasgassen niet getoetst. Het toetsen van een emissiedoel is niet alleen een uitdaging omdat het doel in de toekomst ligt, maar ook omdat het lastig/onmogelijk is om te bepalen in hoeverre specifieke projecten verantwoordelijk zijn voor eventuele emissiereducties of dat dit aan andere factoren te danken is. Het plan van aanpak van het IKS maakt duidelijk dat het IKS beoogt de transitie naar klimaatneutrale steden, waarbij de gemeenten geen broeikasgassen meer uitstoten, te versnellen door nu in te zetten op doelen zoals procesinnovaties op het gebied van samenwerking, het creëren van draagvlak en het overbrengen van opgedane kennis. Daarom wordt het nuttiger geacht het bereiken van de procesmatige doelstellingen te toetsen en niet de emissiedoelstelling. Dit gaf in de inleiding aanleiding voor de volgende hoofdvraag:

In hoeverre heeft het Innovatieprogramma Klimaatneutrale Steden de doelstellingen succesvol gehaald en wat kan er van de proefprojecten geleerd worden?

Er zijn verschillende strategieën om onderzoek uit te voeren. Volgens Verschuren en Doorewaard (2007) zijn de volgende strategieën de vijf belangrijkste:

- Survey. Met een survey wordt een breed overzicht verkregen d.m.v. empirisch onderzoek bij een groot aantal onderzoekseenheden;
- Experiment. Met een experiment wordt door het creëren van situaties of processen onderzocht welke effecten bepaalde omstandigheden in de praktijk hebben;
- Casestudy. Diepgaand onderzoek waarbij inzicht wordt verkregen in de bestaande praktijk;
- Gefundeerde theoriebenadering, waarbij de praktijk met de theorie wordt vergeleken om tot theorievorming te komen;
- Bureauonderzoek. Bij bureauonderzoek wordt geen empirisch onderzoek verricht maar wordt alleen bestaande informatie onderzocht.

De vraag vanuit het ministerie gaf aanleiding voor een casestudy. Een casestudy is geschikt omdat hiermee kwalitatief onderzoek wordt gedaan: diepgaand onderzoek, waarbij invloeden in de context worden meegenomen (Saunders et al., 2006; Scholtz & Tietje, 2002; Verschuren&Doorewaard, 2007). Een casestudy is beschouwend. Dat is hierbij belangrijk omdat het gaat om een transitie die niet in cijfers te beschrijven is maar met proces- en systeeminnovaties bereikt kan worden. De andere onderzoeksstrategieën sluiten niet aan op de vraag vanuit het ministerie omdat deze strategieën niet diepgaand genoeg zijn, omdat ze op theorievorming

zijn gericht terwijl deze evaluatie op de praktijk is gericht, of omdat de empirie buiten beschouwing wordt gelaten.

Bij het opzetten van een casestudy zijn een aantal keuzes te maken. Bij een casestudy kan gekozen worden voor een enkele case of voor meerdere cases ('single' tegenover 'multiple'). Een enkele case is niet representatief voor het hele IKS vanwege de zeer uiteenlopende proefprojecten. In dit onderzoek is daarom voor een meervoudige casestudy gekozen: het IKS wordt aan de hand van meerdere proefprojecten (cases) geëvalueerd.

Selectie cases: proefprojecten

Het belangrijkste onderdeel van het IKS zijn acht proefprojecten die in dit onderzoek de 'cases' vormen. Met de proefprojecten is gericht op innovatie op het gebied van organisatie- en samenwerkingsvormen, het creëren van draagvlak bij burgers en lokale partijen, het combineren van ideeën en thema's uit de innovatieagenda en het verspreiden van de in het proefproject opgedane kennis (zie hoofdstuk 4: Innovatieprogramma Klimaatneutrale Steden).

Voor een evaluatie zijn er verschillende opties: er kan gekozen worden voor een breedte-evaluatie van alle acht de proefprojecten of er kan gekozen worden voor een selectie van proefprojecten voor een diepgaande evaluatie. In dit onderzoek is ervoor gekozen om vier proefprojecten diepgaand te evalueren omdat een breedte-evaluatie te weinig verklaringen van successen en mislukkingen zou opleveren (een breedte-evaluatie zou in dit geval te oppervlakkig zijn om verklaringen boven water te krijgen). Dit wijkt af van het oorspronkelijke onderzoeksvoorstel waarbij alle proefprojecten in de breedte geëvalueerd zouden worden, waarop een verdieping van enkele proefprojecten zou volgen. Deze aanpak is gedurende het onderzoek vanwege de beperkte tijd gewijzigd.

Voorafgaand aan de selectie van vier proefprojecten, zijn alle acht de proefprojecten verkend met behulp van beschikbare informatie en interviews met betrokken ambtenaren (van gemeenten en AgentschapNL). Na deze verkenning is in overleg met de opdrachtgever (en met inbreng van de Radboud Universiteit en AgentschapNL) de keuze voor vier proefprojecten gemaakt. De beschikbare informatie en de verschillende fasen waarin de proefprojecten zich bevinden hebben een rol gespeeld in de keuze die gemaakt is.

De volgende proefprojecten zijn na de verkenning geselecteerd:

Proefproject	Aard proefproject	Beschikbare informatie
Nijmegen	Aanpakken van een heel systeem: verduurzamen OV en opwekken groen gas.	Recente evaluatie beschikbaar van de Radboud Universiteit, in het kader van transitie management.
Amsterdam Zuid	Helpen opstarten van Lokale Duurzame Energiebedrijven (voortaan LDEB). Het project omvat veel kleinschalige burgerinitiatieven.	Site met informatie over gerealiseerde projecten en opgedane proceskennis.
Wageningen	Realiseren zonne-energie in samenwerking met burgers, bedrijven en kennisinstellingen, d.m.v. een stichting.	Veel praktische informatie beschikbaar, onder andere concrete informatie over de hoeveelheid gerealiseerde zonnepanelen.
Lochem	Het enige initiatief op het platteland, waarbij is onderzocht welke maatregelen Lochem klimaatneutraal kunnen maken.	Evaluaties beschikbaar: inhoudelijk en procesmatig.

Tabel 1: Geselecteerde proefprojecten

De volgende proefprojecten zijn vanwege gelijktijdig lopend onderzoek, vanwege duidelijk aanwijsbare tegenslagen in de uitvoering of vanwege gering beschikbare informatie niet gekozen:

Proefproject	Aard proefproject	Beschikbare informatie
Tilburg	Opzetten van een netwerk (Klimaatschap met omringende allianties) waarbij het klimaatprobleem regionaal wordt aangepakt.	Een evaluatie in het kader van transitie management was ten tijde van dit onderzoek in de maak. Dit proefproject is niet gekozen omdat deze evaluatie en de lopende evaluatie langs elkaar zouden lopen.
Rotterdam Heijplaat	Het klimaatneutraal maken van de wijk Heijplaat met daarin een belangrijke rol van de bewoners.	Hetzelfde geldt voor Rotterdam: een evaluatie in het kader van transitie management was ten tijde van dit onderzoek in de maak.
Breda	Een verdieping van het gemeentelijke klimaatprogramma.	Uit de verkenning bleek dat het proefproject is ingebed in het gehele gemeentelijke klimaatbeleid en daarom is het gecompliceerd om te achterhalen wat de toegevoegde waarde van het IKS in Breda is geweest.
Heerhugowaard	Het realiseren van een energieneutrale woonwijk. Vanwege een direct aan te wijzen oorzaak in de context (de economische crisis) was het niet mogelijk het proefproject uit te voeren waardoor een evaluatie van dit proefproject niet interessant is.	Gering beschikbare informatie doordat het proefproject niet is uitgevoerd.

Tabel 2: Niet-geselecteerde proefprojecten

Met behulp van de vier geselecteerde cases en het evaluatiekader zijn succes- en faalfactoren in het IKS te ontdekken.

2.2 Theoretisch kader

Vanuit het IKS zijn geen richtlijnen gegeven voor een eventuele evaluatie. Omdat het IKS zich richt op de transitie naar klimaatneutrale steden, en met transitie management een transitie kan worden bespoedigd, is in dit onderzoek is gekozen om het evaluatiekader aan de hand van transitie management te vormen.

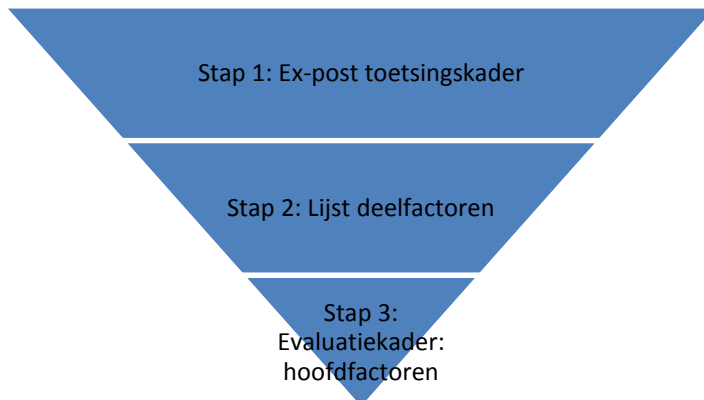
Hierbij moet wel worden opgemerkt dat transitieprocessen juist geen ‘standaard’ processen zijn waarbij vaste criteria worden gebruikt. Ook zijn transitieprocessen niet volledig te controleren. Het totale proces gaat over een lange tijdsperiode. Het is wel mogelijk om het proces te beïnvloeden en dat is wat met het IKS geprobeerd is. Het evaluatiekader bestaat uit factoren die volgens transitie management het transitieproces bespoedigen. Het evaluatiekader omvat activiteiten die het proces kunnen bespoedigen.

Bij het vormen van de theorie worden een aantal keuzes gemaakt. Er zijn twee uitersten waarop de data met behulp van een evaluatiekader geanalyseerd kan worden: deductief en inductief. De deductieve methode begint bij de theorie: er wordt eerst evaluatiekader gevormd waarmee daarna de data geanalyseerd wordt. Bij inductieve methode vormt de data zelf het startpunt waarmee een kader (dat bestaat uit categorieën) gevormd wordt (Staa & Evers, 2010). In dit onderzoek is het evaluatiekader op de deductieve manier gevormd: de theorie is als uitgangspunt genomen.

Er zijn twee uitgangspunten voor het starten van een onderzoek. Een probleem in de praktijk of een theoretisch probleem kunnen aanleiding geven tot een onderzoek. Bij theoriegericht onderzoek wordt een theorie d.m.v. een case in de praktijk getoetst. Praktijkgericht onderzoek werkt andersom: de praktijk (case) wordt aan de theorie getoetst (Verschuren&Doorewaard, 2007). Naar aanleiding van de evaluatie wordt de theorie wel kritisch bekeken: er wordt gekeken of de voorwaarden van transitie management zich hebben voorgedaan en of dit in de praktijk ook echt het verwachte positieve effect geeft. Hieruit kan blijken dat het evaluatiekader geschikt is voor de evaluatie van het IKS of dat het kader tekortkomingen heeft.

Vormen van het evaluatiekader voor de ex-post evaluatie

Het vormen van het evaluatiekader is gebeurd aan de hand van drie stappen (zoals weergegeven in figuur 1).



Figuur 1: Methode vorming evaluatiekader

1. Rotmans geeft in zijn boek (2003) een toetsingskader voor ex-post evaluaties en voor ex-ante evaluaties. Hoewel niet alle proefprojecten zijn afgerond, is een groot deel wel uitgevoerd en daarom is dit een ex-post evaluatie. Het evaluatiekader van dit onderzoek is gevormd naar aanleiding van het door Rotmans voorgestelde ex-post evaluatiekader. Het toetsingskader van Rotmans bestaat uit vier fasen en 10 onderliggende stappen. Deze stappen zijn nog niet geschikt voor de evaluatie van het IKS: ze zijn niet concreet genoeg om een evaluatie mee uit te voeren³. Om te beginnen zijn de 10 stappen daarom met behulp van aanvullende literatuur uiteengezet (figuur 1, stap 1).
2. Vervolgens is begonnen met het vormen van het evaluatiekader voor dit onderzoek. Uit de uiteenzetting van het toetsingskader van Rotmans zijn 'deelfactoren' gehaald: activiteiten die van belang zijn bij het goed uitvoeren van een stap. Dit heeft een lange lijst met deelfactoren opgeleverd (figuur 1, stap 2).
3. Om tot een handzaam evaluatiekader te komen, zijn de deelfactoren ondergebracht in zes 'hoofdfactoren' (figuur 1, stap 3). De zes hoofdfactoren vormen het evaluatiekader van dit onderzoek.

2.3 Gegevensverzameling

Deze paragraaf beschrijft de gegevensverzameling van de theorie, het IKS en de embedded cases (de vier geselecteerde proefprojecten).

2.3.1 Gegevensverzameling theorie

Zoals de vorige paragraaf beschreef, is het evaluatiekader gevormd aan de hand van transitie management. In het boek 'Transitiemanagement, sleutel voor een duurzame samenleving' beschrijft Jan Rotmans (2003) de theorie. Deze informatie is voor dit onderzoek aangevuld en up-to-date gemaakt met behulp van inzichten uit latere wetenschappelijke literatuur.

³ Voorbeeld van een stap: inrichting van de transitiearena. Hiermee kan een proefproject niet getoetst worden: daar zijn concretere factoren nodig.

2.3.2 Gegevensverzameling IKS

Door middel van een documentenstudie is een integraal beeld van het IKS verkregen: hoe het IKS is ontstaan en wat het programma inhoudt.

Crabbé et al. (2006) onderscheiden binnen een documentenanalyse drie typen teksten: juridische brontekst, begeleidende en toelichtende teksten en voorbereidende documenten. Met de juridische brontekst wordt de wet of de regeling bedoeld. In dit onderzoek is dit de 'Regeling eenmalige uitkering planstudies en proefprojecten IKS'. Voorbereidende documenten kunnen tevens inzicht geven in het beleidsproces (Crabbé et al., 2006). Deze documenten over het IKS zijn op internet gevonden en binnen het Ministerie van IenM en RWS Leefomgeving (voormalig AgentschapNL).

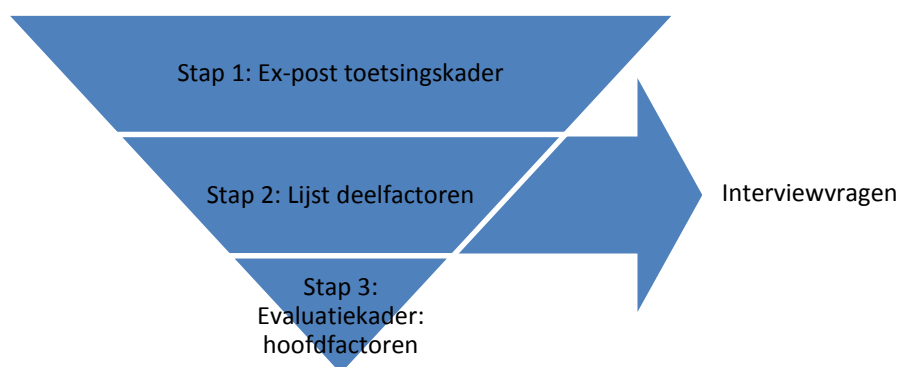
Volgens Crabbé et al. (2006) dient het beeld dat met de documentenanalyse is verkregen toegelicht te worden door actoren die betrokken waren bij de beleidsvorming. De toegevoegde waarde van de informatie uit interviews stijgt als er meerdere interviews worden gehouden. Daarom hebben aanvullend gesprekken plaatsgevonden binnen het ministerie van IenM en zijn meerdere interviews afgenomen met betrokken ambtenaren vanuit AgentschapNL en RWS Leefomgeving, die in 2013 de begeleiding van het IKS heeft overgenomen (zie bijlage 2 voor de lijst van geïnterviewden). De vragenlijst die hierbij gehanteerd is, is afgeleid uit de documentenstudie en verschilde per interview.

2.3.3 Gegevensverzameling proefprojecten

Voor de gegevensverzameling van de proefprojecten geldt hetzelfde als voor het IKS: er is gestart met een documentenstudie waarna interviews zijn afgenomen. Dit is voor alle proefprojecten gedaan (behalve Breda: dat is i.v.m. de planning niet gelukt).

De documenten zijn op internet gevonden, verkregen via betrokken gemeenteambtenaren en via de betrokkenen bij het ministerie van IenM, AgentschapNL en RWS Leefomgeving.

Na de verkenning van de proefprojecten met behulp van de documentenstudie zijn semigestructureerde interviews bij de gemeenten afgenomen. Dit wil zeggen dat de interviews met behulp van een standaard vragenlijst zijn afgenomen maar dat tijdens het interview is ingespeeld op het gesprek. De vragenlijst is in het theoretisch hoofdstuk opgesteld aan de hand van de deelfactoren zoals weergegeven in figuur 2. Per deelfactor is een vraag opgesteld. De vragenlijst is in bijlage 3 opgenomen.



Figuur 2: Methode afleiden interviewvragen uit theorie

Vervolgens is de selectie van vier proefprojecten gemaakt (zoals beschreven in paragraaf 2.1, tabel 1). Vanwege de beperkte onderzoekstijd is gekozen om voor twee van de geselecteerde proefprojecten aanvullende interviews af te nemen met andere betrokken partijen. De keuze voor de twee proefprojecten is gemaakt op basis van de bestaande informatie en vanwege praktische redenen:

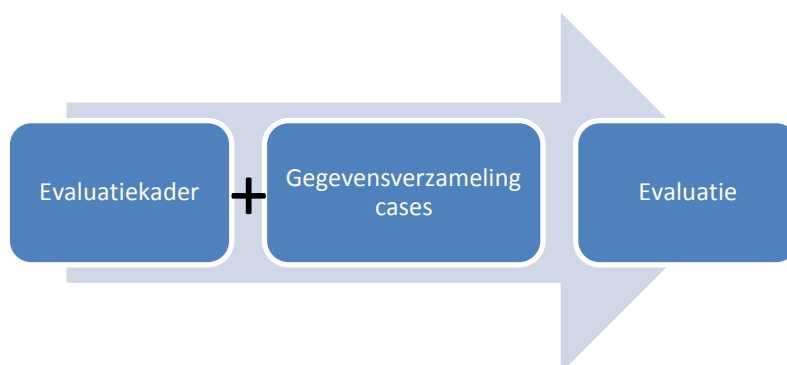
- Voor het proefproject in Lochem zijn geen aanvullende interviews afgenomen. De beschikbare informatie geeft niet alleen inzicht in het praktisch onderzoek maar het proces is tevens uitgebreid gedocumenteerd door de twee procesbegeleiders waardoor bij dit proefproject niet is gekozen voor het afnemen van aanvullende interviews met de procesbegeleiders;
- Voor het proefproject in Nijmegen zijn geen aanvullende interviews afgenomen na het eerste interview dat is afgenomen bij de projectleider en een gemeenteambtenaar. Van het proefproject was een evaluatie (uitgevoerd door de Radboud Universiteit) op basis van transitie management beschikbaar. Voor de evaluatie van de Radboud Universiteit zijn projectdocumenten en eerdere onderzoeken met bijbehorende interviews bestudeerd, er zijn interviews afgenomen bij direct betrokkenen en er is een bijeenkomst georganiseerd (onder andere met personen van gemeenten, provincie Gelderland en de stadsregio Arnhem-Nijmegen). Gezien deze beschikbare evaluatie is dit proefproject niet gekozen voor het afnemen van aanvullende interviews;
- Voor het proefproject in Amsterdam is gekozen voor aanvullende interviews met de initiatiefnemers (die de rol van procesbegeleiders hebben) omdat het bijzondere van dit proefproject is dat de aanleiding van het project bij de initiatiefnemers lag en niet bij de gemeente;
- Voor het proefproject in Wageningen is wel gekozen voor aanvullende interviews. Van het proefproject is veel informatie beschikbaar maar deze informatie gaat voornamelijk over praktische zaken. Het proces is minder uitgebreid gedocumenteerd. Bij het interview met de gemeenteambtenaar is tevens de procesbegeleider betrokken. De betrokkenheid van de gemeenteambtenaar en de procesbegeleider hebben daarnaast nog aanvullende interviews met andere betrokken partijen mogelijk gemaakt: bij het verzoek voor contactgegevens van andere betrokken organisaties hebben de gemeenteambtenaar en de procesbegeleider contactpersonen aangedragen.

In bijlage 2 is de lijst met geïnterviewden weergegeven. De interviews zijn opgenomen, uitgetypt en vervolgens ingevuld in de vragenlijst (die afgeleid is uit de deelfactoren en gehanteerd is bij het afnemen van de interviews). De interviewverslagen (en de hoofdstukken waarin de proefprojecten zijn geëvalueerd) zijn door de geïnterviewden nagelopen op onjuistheden.

De interviews zijn afgenomen in 2013 (hoofdzakelijk in juni, een aantal in november). Deze interviews hebben voldoende informatie opgeleverd voor het uitvoeren van de evaluatie. Doordat het onderzoek in april 2014 is afgerond, zijn de nieuwste ontwikkelingen niet meer meegekomen.

2.4 Evaluatie proefprojecten

Met behulp van de voorgaande stappen en het beantwoorden van de eerste deelvragen, worden de proefprojecten geëvalueerd (zoals figuur 3 weergeeft).



Figuur 3: Evaluatiekader en gegevens cases leiden tot evaluatie

De evaluaties van de vier proefprojecten vormen vier hoofdstukken. Ieder hoofdstuk heeft dezelfde indeling en bestaat uit een descriptief en een evaluerend gedeelte. De hoofdstukken beginnen met een inleiding en de beschrijving van de deelprojecten. Dan volgt de paragraaf waarin de successen, de mislukkingen en de verbeterpunten volgens de geïnterviewden uiteen zijn gezet. Op basis van deze informatie wordt een indicatie gegeven van de fase van de transitie waarin het proefproject zich vermoedelijk bevindt. Hierop volgt de evaluatie waarmee wordt achterhaald wat de factoren achter de successen en de mislukkingen zijn (en de doorbraak of uitblijvende doorbraak), aan de hand van de zes factoren uit het evaluatiekader. Per factor wordt beschreven op welke manier de activiteit in het betreffende proefproject heeft plaatsgevonden. Dit geeft inzicht in welke factoren de successen en de mislukkingen zitten zodat de vier cases onderling vergeleken kunnen worden.

2.5 Vergelijking cases en conclusie

In hoofdstuk 9 worden de cases onderling vergeleken met behulp van een twee tabellen waarin de successen en 'mislukkingen' per factor zijn weergegeven. Op deze manier laten de tabellen zien welke factoren de successen verklaren en het geeft aan waar (bij welk factoren) nog extra aandacht nodig is om 'mislukkingen' te voorkomen.

Dit laatste hoofdstuk en alle voorgaande hoofdstukken geven aanleiding tot de conclusie waarin antwoord wordt gegeven op de hoofd- en deelvragen en waarin de resultaten worden bediscussieerd.

Deze resultaten zijn op 9 januari 2014 teruggekoppeld tijdens de 'Themateambijeenkomst Klimaatneutrale Steden'. Dit leverde aanvullingen en een aanscherping van de conclusie op.

3 Theoretisch kader

Het beleidsproces van het IKS is geanalyseerd met behulp van de transitietheorie. Hiervoor is gekozen omdat het IKS volgens de subsidieregeling is bedoeld om de transitie naar klimaatneutrale steden te versnellen. In het boek 'Transitiemanagement, sleutel voor een duurzame samenleving' ontwikkelt Jan Rotmans (2003) deze theorie en deze is hier aangevuld met inzichten uit latere wetenschappelijke literatuur.

Rotmans beschrijft in zijn boek welke eigenschappen een proces moet hebben om de vergaande veranderingen teweeg te brengen die hij als transitie definieert. Vervolgens geeft hij mogelijkheden voor het evalueren van inspanningen die gericht zijn op het versnellen van een transitie. Het evaluatiekader van dit onderzoek is gevormd naar aanleiding van het door Rotmans voorgestelde evaluatiekader. Daarvoor wordt eerst transitietheorie beschreven in paragraaf 3.1 en paragraaf 3.2. In paragraaf 3.3 wordt het verband tussen transitiemanagement en klimaatneutrale steden duidelijk gemaakt. Vervolgens wordt het door Rotmans voorgestelde evaluatiekader beschreven en up to date gemaakt in paragraaf 3.4, aangepast aan het onderzoek in paragraaf 3.5 en toegepast bij de evaluatie van de proefprojecten in hoofdstuk 5 t/m 8.

3.1 Transitietheorie

“Een transitie is een structurele, maatschappelijke verandering” (Rotmans, 2003, p.22). Een transitie is structureel omdat het een blijvende verandering is, en maatschappelijk omdat er een cultuuromslag moet worden gemaakt: het systeem (het economische, politiek-bestuurlijke en het innovatiesysteem⁴) dat men kent verandert radicaal. Er zijn meerdere oorzaken en gevolgen en er spelen veel variabelen mee die elkaar telkens beïnvloeden. Deze veranderingen worden systeeminnovaties genoemd en meerdere samenhangende systeeminnovaties vormen een transitie (Rotmans, 2000, in Loeber, 2003). Omdat een transitie deze mate van complexiteit heeft, vindt de verandering in enkele decennia plaats (Rotmans, 2005).

Een transitie vindt alleen plaats wanneer de massa van de mensen hun (onbewuste gewoonte) gedrag blijvend veranderen (Tiemeijer et al., 2009). Gedragsverandering vindt volgens Fishbein en Ajzen (2010) plaats als mensen geloven dat de gedragsverandering tot meer positieve dan negatieve gevolgen leidt en er van overtuigd zijn dat andere mensen (of groepen) het gedrag ook goedkeuren. Andere overwegingen die worden meegenomen zijn onder andere beschikbare middelen en verwachte barrières voor de gedragsverandering. Of een transitie doorzet is niet te voorzien, maar de richting en de snelheid van de verandering kunnen wel beïnvloed worden (Rotmans, 2003; Rotmans & Loorbach, 2010). Wanneer men een transitie tracht te bevorderen, wordt er tegen grenzen aangelopen: er zijn belemmeringen die een transitie in eerste instantie in de weg kunnen staan, ondermeer juridische (beperkende wet- en regelgeving), economische (financieel onaantrekkelijk/onhaalbaar) en technologische (achterlopende technologie, 'kinderziekten') omstandigheden. Bij transitieprocessen spelen echter niet alleen rationele aspecten een rol: gedrag en keuzes van mensen kunnen tevens belemmeringen vormen en deze zijn vaak niet uitsluitend op logica gebaseerd. Emotie is een belangrijke factor in gedrag: er spelen kwesties van macht, vertrouwen en emotie (Rotmans, 2003), bevooroordeelde, onjuiste, incomplete of verschillende percepties van het probleem en de noodzaak tot verandering⁵, feitelijke mogelijkheden en kennis van andere betrokken partijen en er zijn spanningen, tussen de deelnemers en tussen de deelnemers en de omgeving (Loorbach & Rotmans, 2010). Er is een fundamentele gedragsverandering nodig voor de transitie: geautomatiseerd gedrag (handelingen in de dagelijkse praktijk waar men zich niet bewust van is), dient veranderd te worden. Omdat het om onbewust gedrag gaat, is het moeilijk te veranderen (Tiemeijer et al., 2009). Verandering vereist allereerst het bewust worden van het

⁴ Met een innovatiesysteem wordt het aanpassingsvermogen van een systeem bedoeld. Het aanpassingsvermogen kan bijvoorbeeld te beperkt zijn door afhankelijkheid (Rotmans, 2003) (er worden geen radicale keuzes gemaakt maar keuzes worden gemaakt in overeenstemming met de in het verleden gemaakte keuzes).

⁵ Door verschillende manieren van het “framen” van een probleem en door “civic epistemology” ontstaan verschillende probleempercepties: informatie (bijvoorbeeld over klimaatverandering) kan in het ene land als betrouwbaar worden beoordeeld terwijl het andere land diezelfde informatie niet waardevol vindt (Jasanoff, 2010).

vertoonde gedrag en de implicaties daarvan, vervolgens het bewust veranderen van het gedrag en het vervolgens zodanig “inslijten” dat het nieuwe gedrag geen bewuste inspanning meer vergt en daarmee onderdeel van de dagelijkse praktijk is geworden. Alle omstandigheden moeten juist zijn om een transitie mogelijk te maken (en wat de juiste omstandigheden zijn is vaak niet bekend).

Transitieonderzoek beschrijft enerzijds veranderprocessen (descriptief), maar ook factoren die het voorspoedig verloop van een veranderingsproces kunnen bespoedigen (prescriptief). Dat bespoedigen wordt ook wel aangeduid met de term ‘transitiemanagement’. Deze term wekt wellicht ten onrechte de suggestie van controleerbaarheid en maakbaarheid van transities. De onderzoekers zijn zich echter bewust van de beperkte maakbaarheid van de samenleving en de beperkte rol die de overheid bij systeeminnovaties kan spelen: *“De overheid wordt gezien als een van de participerende partijen in transitieprocessen, met weliswaar een specifieke rol”* (Bruggink, 2006, p.13) maar geen bepalende rol.

De kern van transitiemanagement is het opbouwen van een netwerk waarin geëxperimenteerd wordt, waarbij leren door doen centraal staat, en waar condities worden gecreëerd waarin succesvolle innovaties kunnen worden opgeschaald (Loorbach & Rotmans, 2010).

Het beschrijven van de veranderprocessen gebeurt bij transitiemanagement aan de hand van drie dimensies. Deze drie dimensies worden in de volgende paragraaf uiteengezet.

Een transitieproces kan volgens transitiemanagement worden bespoedigd aan de hand van vier fasen met tien onderliggende stappen. Dit is in paragraaf 3.4 uiteengezet. De stappen zijn in dit onderzoek gebruikt voor het vormen van een evaluatiekader. Hoe dit is gedaan staat beschreven in paragraaf 3.5.

3.2 Dimensies transitiemanagement

Een transitieproces kan worden beschreven in drie dimensies: tijd, schaal en aard (Rotmans, 2003). In de loop van het transitieproces (tijd: multi-fase concept) vindt de verandering plaats op een steeds grotere schaal (multi-level concept) en wordt een cyclus van opbouw en afbraak doorlopen (aard: lemniscaat concept). Deze concepten worden eerst verhelderd en vervolgens wordt beschreven hoe de drie dimensies met elkaar verbonden zijn tijdens een transitieproces.

3.2.1 Dimensie tijd: Multi-fase concept

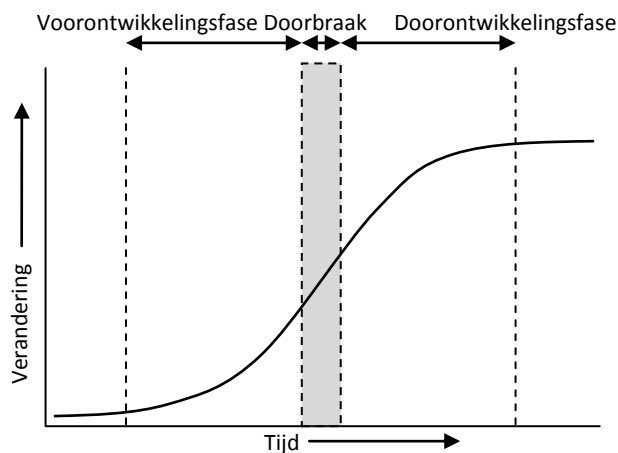
Het multi-fase concept heeft volgens Rotmans (2012) drie fasen⁶ (zie figuur 4):

- Voorontwikkelingsfase;
- Doorbraakfase/kantelfase;
- Doorontwikkelingsfase.

Een transitieproces is een langetermijnproces. Voor een transitie zijn (zoals bovenstaand is beschreven) fundamentele veranderingen nodig waar een langere periode voor nodig is (tientallen jaren). De transitie begint in de voorontwikkelingsfase. In deze fase vinden nog geen grootschalige veranderingen in het gedrag plaats (Rotmans, 2003), maar ontstaat bewustwording van geautomatiseerd gedrag en wordt met veranderingen geëxperimenteerd. Op het moment dat experimenten succes hebben en belemmeringen zijn weggenomen waardoor de veranderingen op grotere schaal toegepast kunnen worden, komt de transitie in de doorbraakfase. Op dit punt in de transitie is de situatie onstabiel (Rotmans, 2012). Veranderingen gaan doordringen en wanneer er nieuw geautomatiseerd gedrag ontstaat – wanneer de veranderingen onderdeel worden van de dagelijkse praktijk – is een doorbraak bereikt. Er ontstaat een nieuw evenwicht en de transitie

⁶ In 2003 formuleert Rotmans vier fasen: voorontwikkelingsfase, take-off fase, versnellingsfase en stabilisatiefase. In dit onderzoek is gekozen voor het gebruik van de indeling in drie fasen omdat het onderscheid tussen de take-off fase en de versnellingsfase in de praktijk moeilijk te maken is en het relevanter is de doorbraak te benoemen.

komt daarmee terecht in de doorontwikkelingsfase. De veranderingen lopen niet geleidelijk: er zijn perioden van langzame ontwikkeling maar de transitie kan plotseling versnellen door plotselinge gebeurtenissen zoals rampen (Rotmans, 2003).



Figuur 4: Multi-fase concept (gebaseerd op Rotmans 2012, p. 154)

Window of opportunity

De omstandigheden die nodig zijn voor een doorbraak kunnen ook gezien worden als een 'window of opportunity': alle juiste omstandigheden moeten samenkomen om tot een doorbraak te kunnen leiden. In de woorden van Rotmans (2003, p. 21): *"Allerlei stukjes van de transitiepuzzel moeten in elkaar passen, zodra één stukje niet past, gaat het fout"*. Het 'window of opportunity' maakt onderdeel uit van het meerstromenmodel van Kingdon. Het meerstromenmodel gaat, net zoals de transitietheorie, uit van een complex proces dat niet controleerbaar is maar wel te beïnvloeden. Timing en het samenkomen van kansen is het uitgangspunt van het model (van Gestel, 2009, in Damen, 2012). Het model bestaat uit drie stromen: de beleidsstroom, de probleemstroom en de politieke stroom. De stromen kunnen door ('toevallige') omstandigheden samenkomen maar ook door de invloed van een entrepreneur (Damen, 2012). Als alle stromen (onder de juiste omstandigheden) samenkomen is het 'window of opportunity' gevormd en kunnen veranderingen doorbreken.

3.2.2 Dimensie schaalniveau: Multi-level concept

Het Multi-level concept heeft drie schaalniveaus (Rotmans, 2003) (zie figuur 5):

- Microniveau;
- Mesoniveau;
- Macroniveau.

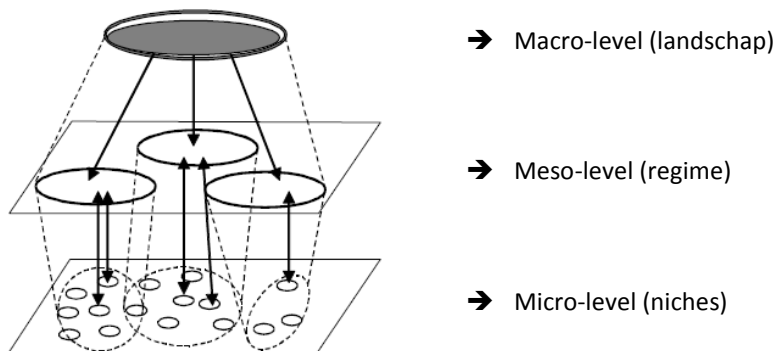
Op het microniveau worden de veranderingen gedragen door individuele initiatieven: nieuwe technologieën worden ontwikkeld of op een innovatieve manier toegepast, nieuwe vormen van samenwerking die niet passen binnen de geldende cultuur worden uitgeprobeerd en het bestuur maakt het mogelijk geldende regels bij wijze van uitzondering niet toe te passen. Deze lokale veranderingen (pilots, experimenten) vormen broedplaatsen voor veranderingen, door Rotmans ook wel 'niches' genoemd (Rotmans, 2003; Willems et al., 2009).

Het transitieproces verschuift naar het mesoniveau op het moment dat de vernieuwing tegen belemmeringen aanloopt waarvoor eenmalige of tijdelijke oplossingen niet voldoende zijn. Groepen actoren, belangen en regels worden geconfronteerd met de individuele ervaringen die op microniveau zijn opgedaan en dit kan enerzijds leiden tot weerstand (Rotmans, 2003; Willems et al., 2009) tegen de uitzonderingssituaties die zijn gecreëerd en anderzijds een draagvlak kan creëren voor het veranderen van regels, systemen, processen technologieën. Het mesoniveau wordt ook wel het 'regime' genoemd.

De maatschappelijke context (of het "landschap", Smith, Voß, Grin, 2010) die gevormd wordt door politiek, cultuur, en heersende wereldbeelden, verandert echter ook, onder meer door de invloed van de systeemveranderingen die voortkomen uit andere transities (Rotmans, 2003; Smith, Voß, Grin, 2010). Het

landschap is breder dan enkel een specifieke transitie, zoals die naar de klimaatneutrale stad; het wordt gevormd door meerdere transities.

Concluderend: voor een transitie moeten samenhangende systeeminnovaties op alle schaalniveaus plaatsvinden (Willems et al., 2004). Zoals Rotmans het in het geval van de energietransitie verwoordt: *“de energieomwenteling heeft een grootschalige en kleinschalige dimensie nodig”* (2012, p.139).



Figuur 5: Multi-level concept (Kemp & Rotmans 2003, p.12)

De Energieke samenleving

Transitiemanagement erkent de belangrijke rol van de beweging in de maatschappij ‘van onderaf’. Het PBL signaleert deze beweging ook: *“De samenleving is allerm minst passief. De moderne samenleving is een energieke samenleving”* (Hajer, 2011, p.8): *“een samenleving van mondige burgers en met een ongeken de reactiesnelheid, leervermogen en creativiteit”* (Hajer, 2011, p.9). Dit wordt de ‘Energieke samenleving’ genoemd.

Soortgelijke ideeën die de rol van de overheid als uitgangspunt nemen, worden onder andere de ‘participatieve overheid’ en ‘participatieve democratie’ genoemd.

3.2.3 Dimensie aard van verandering: lemniscaat concept

Het lemniscaatconcept beschrijft veranderingen in ecosystemen (Rotmans, 2004). Rotmans maakt gebruik van het concept omdat het ook van toepassing is op complexe maatschappelijke systemen. Het concept heeft vier fasen⁷ (zie figuur 6):

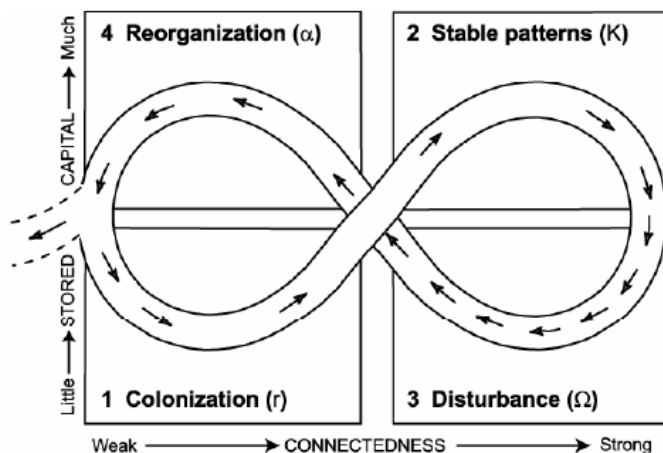
- Verstoring;
- Reorganisatie;
- Opbouw;
- Exploitatie.

Volgens Rotmans kennen complexe systemen verschillende fasen van verandering die samen de adaptieve cyclus vormen. Verandering van een systeem wordt in gang gezet door een verstoring. De verstoring kan op verschillende niveaus plaatsvinden; het kan bijvoorbeeld op macroniveau plaatsvinden (zoals het wereldwijde besef dat het klimaat verandert en hier iets aan gedaan moet worden) maar het kan ook op het microniveau gebeuren (zoals individuen die ontevreden zijn over bepaald beleid). Door de verstoring functioneert het oude regime niet meer en moet het reorganiseren om te kunnen functioneren onder de nieuwe omstandigheden. Nieuwe werkwijzen/methoden/technologieën/regels die wel bij de nieuwe omstandigheden passen (en die al wel bestonden maar in de oude situatie niet konden concurreren met het oude regime) komen op en concurreren met elkaar. Nieuwe werkwijzen/methoden/technologieën die werken gaan ‘koloniseren’ (hiermee

⁷ Het concept is aangepast voor het gebruik van de evaluatie van het IKS: er is deels een andere benaming aan gegeven aan de fasen. Er is voor een andere benaming gekozen omdat dit duidelijker maakt wat de fasen inhouden. De benaming volgens Rotmans (2003): release, reorganisatie, exploitatie en conservering.

wordt bedoeld dat ze onderdeel uit gaan maken van de dagelijkse praktijk: de opbouwfase). Er begint zich een nieuw systeem te vormen dat uiteindelijk een stabiel systeem wordt (exploitatie).

Dit verklaart ook waarom er perioden van snelle verandering en stabielere perioden zijn. Door een verstoring verdwijnt het evenwicht waardoor een snelle aanpassing nodig is: er volgt een radicale verandering (reorganisatie) tot een nieuw evenwicht wordt bereikt. In de evolutieleer wordt het 'springen' van evenwicht naar een volgend evenwicht 'Punctuated equilibrium' genoemd (Brugge et al., 2005 noemt dit ook en verwijst daarbij naar Gersick 1991; Gould and Eldredge 1977). De perioden waarin de radicale verandering nodig is, bieden volgens Brugge et al. (2005) mogelijkheden voor het sturen van de verandering in de gewenste richting.



Figuur 6: Lemniscaatconcept (Gunderson & Holling in Kemp & Rotmans 2003, p.14)

Beleidslevenscyclus

Het lemniscaatconcept lijkt overeenkomsten te hebben met de beleidslevenscyclus van Winsemius. Deze cyclus bestaat ook uit vier fasen (Lighthart et al., 2001, p.30):

- Signalering en erkenning;
- Beleidsformulering/ beleidsvoorbereiding;
- Oplossing/beleidsuitvoering;
- Beheer.

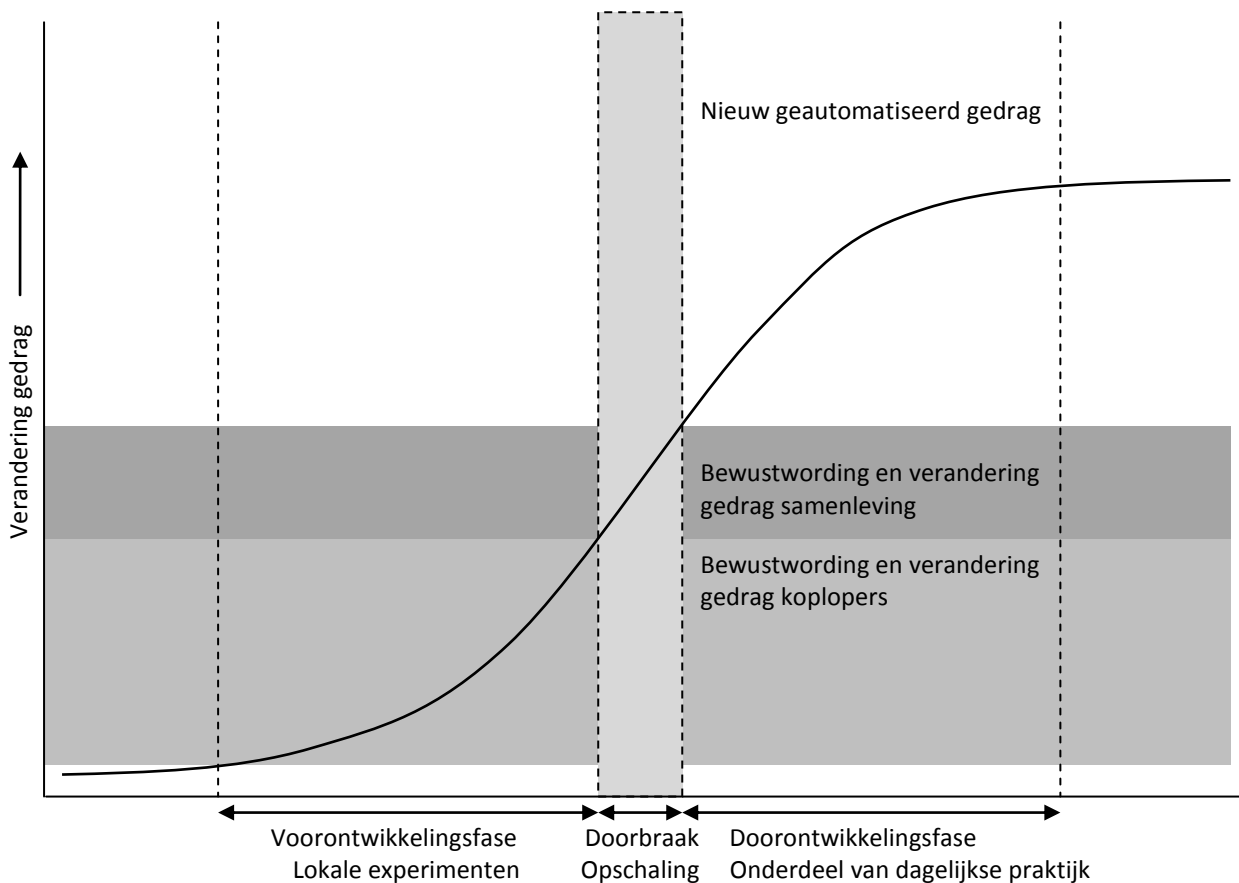
In de fase van signalering en erkenning wordt een maatschappelijk probleem door de politiek erkend. In de fase van beleidsformulering/beleidsvoorbereiding wordt beleid ontworpen om het probleem te verhelpen. Als het beleid is toegepast wordt het probleem er zover mogelijk mee opgelost, tot het verminderd is tot een aanvaardbaar niveau. Tot slot wordt het beleid gehandhaafd maar het kan vanaf dat moment ook worden aangepast door nieuwe inzichten of nieuwe problemen. De cyclus begint in dat geval opnieuw (Lighthart et al., 2001). Deze fasen hebben overeenkomsten met het lemniscaatconcept maar 'begint' op een ander moment (omdat het een cyclus is, is er geen begin maar de twee concepten starten met een andere fase; nemen een ander moment als een 'beginpunt'): er vindt verstoring plaats, daarop wordt het probleem erkend en volgt er reorganisatie (beleidsformulering/beleidsvoorbereiding). Het nieuwe systeem wordt opgebouwd (beleidsuitvoering) en vervolgens wordt het bestaande systeem geëxploiteerd (beheer/handhaving) of begint de cyclus opnieuw. Het verschil in de twee concepten zit in de omgeving waar de cyclussen zich afspelen:

- De beleidslevenscyclus werkt vanuit de overheid. De overheid signaleert het probleem waarna de rest van de cyclus vanuit de overheid doorlopen wordt;
- Rotmans beschrijft het transitieproces vanuit de samenleving waar de overheid een rol in speelt maar niet het uitgangspunt is. De overheid neemt belemmeringen weg en faciliteert innovaties: de Energieke samenleving.

3.2.4 Onderling verband dimensies

De drie bovenstaand beschreven concepten vanuit de dimensies vormen samen de transitietheorie. Wanneer deze aan elkaar verbonden worden kan een transitieproces worden beschreven (figuur 7). Samengevat houdt dit het volgende in: in de voorontwikkelingsfase van een transitie wordt door koplopers geëxperimenteerd met een nieuwe aanpak. Het mesoniveau is op dat moment nog een remmende factor op de innovatiepogingen. Dan volgt de doorbraak: door verstoringen vinden veranderingen plaats waardoor de ontwikkelingen die al op

een bepaald niveau plaatsvonden (bijvoorbeeld innovaties op microniveau), nu ook op de andere schaalniveaus gaan doorwerken tot de transitie onomkeerbaar wordt. Door druk vanaf het veranderende landschap, druk vanaf het mesoniveau en clusterende innovaties (van den Akker tijdens de Climate Conference, zie bijlage 2 voor bijgewoonde bijeenkomsten) op het microniveau wordt het oude systeem vervangen. Dan breekt een stabiele periode aan met het nieuwe systeem (Rotmans, 2003) waarin het nieuwe gedrag onderdeel is geworden van de dagelijkse praktijk.



Figuur 7: Verband dimensies (gebaseerd op Rotmans 2012, p. 154)

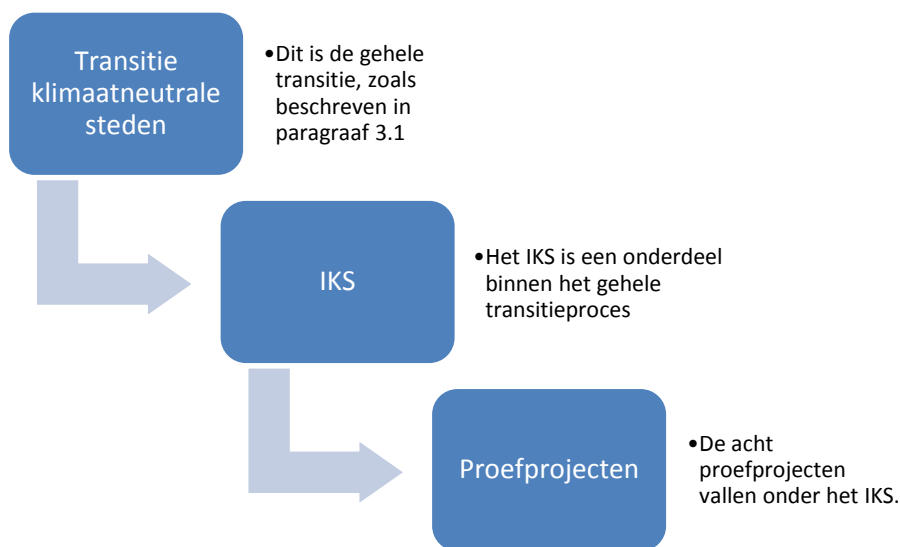
3.3 Verband transitiemangement met klimaatneutrale steden

De rijksoverheid wil dat steden netto geen broeikasgassen meer uitstoten, maar waar een probleem voorheen door de overheid nog opgelost kon worden volgens bijvoorbeeld de beleidslevenscyclus (zie kader onder kopje 'dimensie aard van verandering') ligt dat nu vaak anders. De opvattingen over de rol van de overheid in de maatschappij zijn veranderd. Waar de overheid in het verleden de maatschappij moest beschermen en problemen moest verhelpen, zal de overheid zich waar mogelijk in de toekomst moeten beperken tot het creëren van de voorwaarden waaronder de maatschappij zelf de problemen oplost. Een probleem kan hetzelfde zijn als voorheen maar de maatschappij waarin dat probleem opgelost moet worden is veranderd (Ministerie van Infrastructuur en Milieu, 2012).

"We kunnen steeds meer, maar tegelijkertijd lijkt de maakbaarheid van de toekomst verder weg dan ooit. Niet alleen omdat de dynamiek complex is, maar ook omdat de toekomstvisies, belangen en opvattingen sterker dan voorheen uiteenlopen." (Ministerie van Infrastructuur en Milieu, 2012, p.12). Het ministerie van IenM doelt hiermee op de snel veranderende wereld en de snel veranderende Nederlandse samenleving.

We hebben daardoor te maken met een complex probleem: veel verschillende omstandigheden hebben invloed en we hebben te maken met de Energieke samenleving. Dit verklaart en rechtvaardigt nogmaals de keuze voor transitie management omdat daar de beperkte maakbaarheid en de Energieke samenleving in worden erkend.

In figuur 8 is weergegeven hoe het IKS zich verhoudt tot transitie management. Er zijn drie niveaus te onderscheiden. Het bovenste niveau is dat van de gehele transitie naar klimaatneutrale steden. Dit niveau is aan de hand van Rotmans beschreven in paragraaf 3.1. Het IKS is een onderdeel van de gehele transitie naar klimaatneutrale steden doordat het tracht de transitie te bespoedigen met behulp van de acht proefprojecten. In de volgende paragraaf wordt beschreven hoe het IKS en de acht proefprojecten volgens transitie management geëvalueerd kunnen worden.



Figuur 8: Analyseniveaus

3.4 Evaluatie met behulp van transitie management

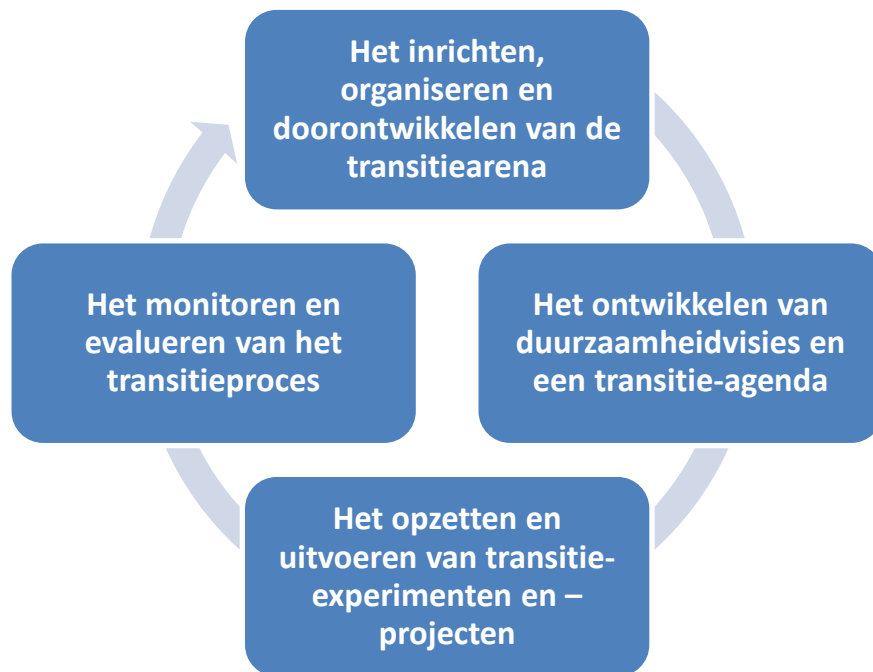
In de voorgaande paragraaf is uiteengezet hoe een veranderproces volgens de drie dimensies van transitie management wordt beschreven. In deze paragraaf wordt uiteengezet hoe het bespoedigen van een veranderproces volgens transitie management geëvalueerd wordt .

Bij het evalueren van een transitieproces komt meer kijken dan het toetsen van kwantitatieve doelstellingen. Volgens Rotmans en Bruggink gaat het om andere argumenten: niet om kwantitatieve emissiereducties maar om het behalen van kwalitatieve leerdoelstellingen (Bruggink, 2006). Een kosten-batenanalyse (KBA) is niet geschikt om transitieprocessen te evalueren omdat deze analyse zich richt op zaken die niet geschikt zijn om een transitieproces mee te kwalificeren (Rotmans, 2003): een transitieproces geeft niet altijd direct meetbare resultaten en de resultaten zijn daarom niet meetbaar met een KBA. De impact van de mogelijke transitie volgt pas later: door het tussentijds bereiken van kwalitatieve leerdoelen (zoals het veranderen van het proces) worden de kwantitatieve doelen (zoals CO₂-reductie) in toekomst hopelijk wel bereikt als de transitie gemaakt is (Willems et al., 2009).

Het IKS en de acht uitgevoerde proefprojecten binnen het programma worden ex-post geëvalueerd. Rotmans geeft een opzet voor een toetsingskader voor ex-post evaluaties. Dit toetsingskader wordt in deze paragraaf uiteengezet en in paragraaf 3.5 gebruikt bij de vorming van het evaluatiekader voor dit onderzoek.

Het toetsingskader van Rotmans bestaat uit vier fasen (Rotmans, 2003, p. 95-100):

1. *“Het inrichten, organiseren en doorontwikkelen van de transitiearena”,*
2. *“Het ontwikkelen van duurzaamheidvisies en een transitie-agenda”,*
3. *“Het opzetten en uitvoeren van transitie-experimenten en –projecten”,*
4. *“Het monitoren en evalueren van het transitieproces”.*



Figuur 8: Transitiecycclus

De vier fasen vormen een transitiecycclus, in dit onderzoek ook wel ‘experiment’ of ‘experimenteel project’ genoemd. Een cyclus is onderdeel van een gehele transitie. Een transitie vindt plaats in enkele tientallen jaren en tijdens de transitie wordt met behulp van transitiecyclussen (die ieder een aantal jaar duren) getracht de transitie te maken; met meerdere samenhangende experimenten kan een transitie bespoedigd worden. In dit onderzoek worden de acht proefprojecten van het IKS als transitiecyclussen gezien.

Als de vier fasen van de transitiecycclus aan het beleidslevenscyclusmodel gekoppeld worden, is te zien dat de vier fasen van start gaan nadat het probleem is erkend. Door het opzetten van een transitiearena, het ontwikkelen van visies en een agenda wordt een strategie of beleid voorbereid. Door het opzetten en uitvoeren van experimenten wordt het transitiebeleid uitgevoerd. Het monitoren en evalueren van het proces vormt de laatste fase van het beleidslevenscyclusmodel: uit deze fase kan voortkomen dat de uitkomsten van de experimenten succesvol zijn en dat deze uitkomsten gebruikt moeten worden en er worden nog mogelijkheden voor verbeteringen gesignaleerd waardoor de cyclus weer opnieuw begint.

Onder de vier fasen van de transitiecycclus heeft Rotmans 10 stappen opgenomen (2003, p.95-p.100). De vier fasen met de onderliggende 10 stappen vormen het ex-post toetsingskader volgens Rotmans.

Voor deze evaluatie van de proefprojecten van het IKS zijn de 10 stappen up-to-date gemaakt en aangevuld met behulp van (recente) wetenschappelijke publicaties⁸, om vervolgens in paragraaf 3.5 gebruikt te worden bij het vormen van een evaluatiekader voor de evaluaties van de proefprojecten in dit onderzoek.

3.4.1 Fase 1: het inrichten, organiseren en doorontwikkelen van de transitiearena

Om de lange termijn doelen van een transitie te halen, moet er actie ondernomen worden op de korte termijn. De eerste stap is het opbouwen van innovatienetwerken: de transitiearena, basis van het proces (Rotmans, 2003; Rotmans & Loorbach, 2010).

Onder deze eerste fase heeft Rotmans (2003) drie stappen opgenomen:

- a. Inrichting van de transitie-arena;
- b. Organisatie en coördinatie van transitie-arena;
- c. Doorontwikkeling van de transitie-arena.

Inrichting van de transitie-arena

De transitiearena is een kleinschalig tijdelijk netwerk van ongeveer 10 tot 15 koplopers die afkomstig zijn vanuit verschillende organisaties (Rotmans, Climate Conference, zie bijlage 2), zoals het bedrijfsleven, overheden, kennisinstellingen, maatschappelijke organisaties, burgers/consumenten (Rotmans, 2003; Hagens et al., 2013).

Koplopers moeten mensen zijn die originele ideeën hebben en 'out of the box' kunnen denken (Rotmans & Loorbach, 2010 p.7), ze moeten over hun eigen vakgebied heen willen kijken, willen samenwerken, autonoom kunnen functioneren binnen de eigen organisatie, over financiële en organisatorische ruimte beschikken en ze moeten de ontwikkelde visies binnen hun eigen netwerk kunnen verspreiden (Rotmans 2003, p.96; Hagens et al., 2013, p.5).

Deze koplopers (en de selectie daarvan) zijn van cruciaal belang in de transitiearena (Rotmans & Loorbach, 2010; Hekkert et al., 2007). Het functioneren van een koploper in een groepsproces is beslissend voor succes. Er zijn koplopers van binnen en buiten de bestaande machtsstructuren nodig (Rotmans & Loorbach, 2010).

Over of de transitiearena onbewust ontstaat of dat er bewuste planning nodig is, is de beschikbare informatie tegenstrijdig. Volgens Rotmans en Loorbach (2010) ontwikkelt het informele netwerk zich vaak ongepland. Rotmans geeft in 2013 (tijdens de Climate Conference, zie bijlage 2 voor bijgewoonde bijeenkomsten) echter aan dat het belangrijk is om een transitiearena bewust te vormen; koplopers ontmoeten elkaar namelijk vaak niet van nature. In dit onderzoek wordt dit op de volgende wijze geïnterpreteerd: transitiearena's kunnen spontaan ontstaan in de samenleving, en transitienetwerken kunnen bewust worden opgezet met een bepaald doel (zoals het IKS netwerk dat gevormd is om de transitie naar klimaatneutrale steden te versnellen).

Organisatie en coördinatie van transitie-arena

De transitiearena biedt koplopers de benodigde financiële, organisatorische en juridische ruimte om creatieve, innovatieve ideeën te kunnen ontwikkelen (Rotmans & Loorbach, 2010). Door een transitiearena buiten de reguliere politiek en daarmee de korte termijn te brengen, zijn er meer mogelijkheden voor innovatie: er kan radicaler gedacht worden, er kunnen nieuwe coalities gevormd worden en overeenstemming bereikt worden (Kemp et al., 2007). Het transitienetwerk vormt een 'schaduwnetwerk': een netwerk dat ontstaat naast de huidige machtsstructuur (Huiteima & Meijerink, 2010). Sabatier (1993, in Huiteima & Meijerink, 2010) ziet het vormen van coalities als een manier om middelen samen te brengen, doordat in een coalitie gezamenlijke

⁸ Het is onder andere aangevuld met de succeskenmerken van een transitieproces volgens Hagens et al. (2013), gebaseerd op Rotmans et al. en de zeven sleutelactiviteiten die in meer of mindere mate voor moeten komen in een transitieproces volgens de Innovatieagenda Energie, gebaseerd op Hekkert et al. (2007). De Innovatieagenda Energie is meer op technische innovatie gericht dan het IKS en de sleutelactiviteiten van Hekkert zijn dat ook waardoor niet alle sleutelactiviteiten van belang zijn voor de evaluatie van de proces- en systeeminnovaties van het IKS. Het evaluatiekader is alleen aangevuld met de voor de voor het IKS relevante sleutelactiviteiten.

overtuigingen kunnen leiden tot manieren om middelen van afzonderlijke actoren samen te gebruiken voor een gezamenlijk doel. Dit is te vergelijken met het organiseren van een transitiearena: Hierbij brengt de onafhankelijke transitie-manager partijen bij elkaar. Er is behoefte aan zowel proces- als inhoudelijke begeleiding. Inhoudelijk dient het transitievraagstuk afgebakend te worden, het gedeelde probleem van koplopers moet geformuleerd worden en de urgentie van dit probleem moet duidelijk gemaakt worden. Dit is ook belangrijk voor de volgende fase; dan moet er een visie aan het probleem gekoppeld worden (Hagens et al., 2013). Ook is de verspreiding van kennis belangrijk voor het leerproces.

3.4.2 Fase 2: het ontwikkelen van duurzaamheidsvisies en een transitie-agenda

Een kritische succesfactor is het ontwikkelen van een 'gemeenschappelijke taal' (Rotmans & Loorback, 2010). In de eerste fase is al begonnen met de ontwikkeling van een gemeenschappelijke taal met het in kaart brengen van het gedeelde probleem. In deze fase wordt de gemeenschappelijke taal verder ontwikkeld aan de hand van de volgende twee stappen (Rotmans, 2003):

- a. Ontwikkeling van een lange-termijn duurzaamheidsvisie;
- b. Ontwikkeling van een gemeenschappelijke transitie-agenda.

Ontwikkeling van een lange-termijn duurzaamheidsvisie

Voor de ontwikkeling van de langetermijnvisie moet één of twee generaties verder worden gedacht. Om te toetsen of de visie haalbaar is moet worden verkend welke stappen nodig of behulpzaam zijn voor het bereiken van het doel (verkennen 'transitiepaden'). Deze langetermijnvisie moet aangrijpingspunten hebben voor korte-termijnprojecten in stap b (Rotmans, 2003).

In de eerste fase zijn verschillende actoren samengekomen in een transitiearena bijvoorbeeld doordat zij een gedeeld probleem of gezamenlijke overtuigingen hebben. Om zo doelgericht mogelijk te kunnen zijn is het nodig een gedeelde visie op de lange termijn te formuleren. De visie op de lange termijn geeft een 'stip aan de horizon' die duidelijk maakt in welke richting ontwikkeld moet worden met de korte termijn projecten.

Een visie kan een dieper inzicht geven in de complexiteit van het probleem door reframen⁹. Dit inzicht geeft aan dat een koploper op zichzelf het probleem niet (of maar voor een deel) kan oplossen. Met een visie kan het probleem worden omgevormd tot een uitdaging, waarbij nieuwe oplossingen ontdekt kunnen worden, waardoor het mogelijk wordt om concrete projecten aan abstracte visie te hangen. De arena zelf kan de koploper zo meer perspectief geven: hun rol in het grote plaatje wordt duidelijk (Rotmans&Loorbach, 2010).

Het vormen van een visie geeft koplopers ruimte om innovatie mogelijk te maken. De meningen over de inhoud van een visie verschillen: er zijn geluiden dat een kwantitatief emissiereductiedoel een stip aan de horizon kan vormen. Bruggink (2006) beweert daarentegen dat een visie geen nationale emissiereducties moet beloven maar de transitie-experimenten moet onderbouwen door te richten op een nieuwe aanpak.

In dit onderzoek is ervoor gekozen om er vanuit te gaan dat een visie ook kwantitatieve emissierechten 'mag' bevatten. Het geeft juist de 'harde' stip aan de horizon die de experimenten met een 'zachte' uitkomst kan onderbouwen: Het maakt duidelijk dat de zachte doelen nodig zijn om de harde doelen te halen. Ook als het kwantitatieve doel in de visie uiteindelijk niet haalbaar blijkt te zijn, heeft het wel een duidelijke richting gegeven aan de ontwikkelingen. Daar gaat het om: het 'sturen met visie', een succeskenmerk van proces- en systeeminnovatie, volgens Hagens et al. (2013).

Ontwikkeling van een gemeenschappelijke transitie-agenda

Het is van belang om niet alleen een (abstracte en ver in de toekomst liggende) eindvisie te hebben, het is ook belangrijk om realistische 'stepping stones' te gebruiken (Robert et al., 2002 in Hagens et al., 2013).

⁹ Er zijn verschillende manieren om de werkelijkheid te interpreteren. Reframen houdt in dat het probleem vanuit een andere invalshoek/perspectief wordt bekeken.

Hierin komen de gezamenlijke doelstellingen (en de projecten en instrumenten voor de uitvoering) van de uiteenlopende partijen in te staan. Dit zorgt ervoor dat alle partijen met uiteenlopende doelstellingen zich dezelfde kant op ontwikkelen tijdens de transitie.

3.4.3 Fase 3: het opzetten en uitvoeren van transitie-experimenten en –projecten

Experimenten zijn van groot belang binnen een transitieproces omdat er veel van geleerd kan worden en omdat er met behulp van experimenteren geïnnoveerd kan worden. Het woord ‘experiment’ zegt het al: de uitkomst van een experiment is vooraf niet bekend en experimenten kunnen ‘mislukken’. Dat hoort erbij en wil niet zeggen dat het experiment nutteloos is geweest: van ‘mislukkingen’ kan juist geleerd worden.

Onder deze fase heeft Rotmans (2003) de volgende drie stappen opgenomen:

- a. Keuze en opzet van de transitie-experimenten en –projecten;
- b. Uitvoering van transitie-experimenten en –projecten;
- c. Systematisch verkennen van onzekerheden.

Keuze en opzet van de transitie-experimenten en –projecten

De experimenten moeten passen binnen de voorgaande stappen (moeten bijvoorbeeld in lijn zijn met de visie) en te toetsen zijn aan heldere criteria. Er moet een onderlinge samenhang zijn zodat de experimenten elkaar kunnen versterken (Rotmans, 2003).

Uitvoering van transitie-experimenten en –projecten

Om de experimenten efficiënt uit te voeren, moet er zoveel mogelijk gebruik gemaakt worden van lopende innovatieprojecten om zo aan te sluiten op de bestaande infrastructuur. Bij de uitvoering van de experimenten moet gedacht worden aan een looptijd van enkele jaren: Rotmans (2003) beveelt een looptijd van 5 tot 7 jaar aan.

Systematisch verkennen van onzekerheden

Transitieprocessen zijn grotendeels onzeker. Het is van belang om met behulp van experimenten de onzekerheid in kaart te brengen om erachter te komen welke onzekerheden structureel zijn en welke gereduceerd kunnen worden (Rotmans, 2003). Dit wordt ook bevestigd door Hekkert et al. (2007): om met de grote onzekerheden om te gaan die voortkomen uit het combineren van technologische kennis, toepassingen en markten, zijn experimenten nodig. Met experimenten wordt in de praktijk geïnnoveerd. In de experimenten moet ruimte ingebouwd worden voor onzekerheden (Loorbach en Rotmans, 2010): er moet flexibel gewerkt worden wanneer men te maken krijgt met onverwachte belemmeringen of onzekerheden.

3.4.4 Fase 4: het monitoren en evalueren van het transitieproces

Volgens Bruggink (2006) was deze fase in 2006 in de praktijk nog nauwelijks op gang gekomen. Er is daardoor minder informatie over het monitoren en evalueren van een transitieproces beschikbaar. Dit betekent echter niet dat deze fase niet van belang is: om de behaalde successen op te schalen is deze fase cruciaal. Onder deze vierde fase heeft Rotmans (2003) de volgende drie stappen opgenomen:

- a. Monitoren;
- b. Leren;
- c. Evalueren.

Monitoren

Er zijn twee vormen van monitoren: monitoren van de gehele transitie en monitoren van een transitiecyclus. Het monitoren van de gehele transitie gebeurt op de drie schaalniveaus: macro- meso- en microniveau. Het monitoren van de cyclus gebeurt op een andere manier. Omdat het IKS een transitiecyclus vormt, is deze vorm van monitoren voor de evaluatie van het IKS van belang:

- Monitoren van deelnemers uit de transitiearena: *“gedrag, netwerkactiviteiten, sluiten van allianties, verantwoordelijkheden ten aanzien van activiteiten, projecten en instrumenten”* (Rotmans, 2003, p.100);
- Monitoren van de transitieagenda: voortgang, knelpunten, verbeterpunten (Rotmans, 2003).

Leren

Leren is een belangrijke stap in de cyclus: de experimenten zijn opgezet om te leren hoe de transitie gemaakt kan worden. Zo ook volgens Hekkert et al. (2007, p.422): *“mechanisms of learning are at the heart of any innovation process”*. ‘Knowledge development’ is daarom volgens Hekkert et al. één van de sleutelactiviteiten die in een transitieproces voor dient te komen.

Er zijn drie componenten in het leerproces (Rotmans, 2003, p.100):

- *“Theoretische kennis ontwikkelen vanuit de praktijk”;*
- *“Ervaringskennis ontwikkelen vanuit de theorie”;*
- *“Leerstrategieën ontwikkelen en toepassen”.*

‘Leren’ is een abstract begrip en daarom moeilijk te monitoren. Om monitoren mogelijk te maken kunnen er vooraf leerdoelen geformuleerd worden. Leerdoelen maken het leren en het monitoren van indirecte en immateriële effecten beter mogelijk. Op de korte termijn zijn de indirecte en immateriële effecten even belangrijk als de directe effecten (Loorbach & Rotmans, 2010). Dit is ook te definiëren als ‘tangible’ en ‘non-tangible’: tastbare en indirecte resultaten. Een innovatieve samenwerking is bijvoorbeeld een resultaat maar geen tastbaar resultaat: het is niet fysiek aan te wijzen.

Evalueren

Dit is de laatste stap van de cyclus. De evaluatie kan leiden tot aanpassingen, waarop de cyclus opnieuw begint. Bij het opnieuw beginnen van de cyclus worden de resultaten van de voorgaande cyclus verspreid (Rotmans, 2003). Volgens Hekkert et al. (2007) is het verspreiden van (technologische) kennis door het netwerk een sleutelactiviteit van een transitieproces. Dit geldt tevens voor opgedane proceskennis: deze ervaringen kunnen opgeschaald worden door de kennis in de transitiearena te verspreiden. Dit is belangrijk omdat succesvolle experimenten geen eenmalige successen moeten blijven. Successen moeten gekoppeld worden aan de dagelijkse praktijk (Hagens et al., 2013), verder verspreid worden en op grotere schaal toegepast worden: de opschaling/olievelekwerking.

In deze paragraaf zijn de vier fasen en de onderliggende stappen uiteengezet. Dit vormt de basis waarmee in de volgende paragraaf het evaluatiekader voor dit onderzoek wordt gevormd.

3.5 Evaluatie IKS met behulp van transitie management: operationalisatie

Zoals gezegd houdt een transitieproces zich niet aan vaste criteria/factoren. Wel kan met behulp van factoren mogelijk verklaard worden waarom het proces op bepaalde momenten succesvol is geweest of heeft geleid tot ‘mislukkingen’. Het kan ook aangeven waar in de toekomst aanpassingen gedaan kunnen worden om een proces mogelijk tot een succes te maken.

In voorgaande paragraaf zijn de vier fasen en de onderliggende stappen van de transitiecyclus uiteengezet. In deze paragraaf worden de stappen geoperationaliseerd met behulp van deelfactoren waarmee aan het eind van deze paragraaf gekomen wordt tot een evaluatiekader.

Voor iedere fase van de transitiecyclus zijn voor dit onderzoek een aantal belangrijke activiteiten voor een goede transitiecyclus (‘deelfactoren’) uit de theorie ‘gezeefd’, die relevant zijn bij de beantwoording van de

vraagstelling. De deelfactoren zijn weergegeven in tabellen: per fase van de transitiecyclus een tabel. De tabellen zijn als volgt ingedeeld:

Stap uit de transitiecyclusfase		
Deelfactor	Vragen afgeleid uit factor	Hoofdfactor waar de deelfactor is ondergebracht

Tabel 3 Toelichting tabellen

Per stap van iedere transitiefase worden de deelfactoren genoemd (links in de tabel, lichtgrijs). Uit de deelfactoren worden direct vragen afgeleid (middelste kolom in de tabel). De vragen zijn onderdeel van de 'interviewguides' die gehanteerd worden bij de interviews met de acht gemeenten van de proefprojecten (zie bijlage 3 voor de interviewvragen).

Om tot een handzaam evaluatiekader voor dit onderzoek te komen, zijn de deelfactoren ondergebracht in een lijst van zes 'hoofdfactoren' waar de proefprojecten mee geëvalueerd worden. In de rechterkolom van de tabel is aangegeven onder welke hoofdfactor de deelfactor is ingedeeld, of waarom is besloten een deelfactor toch niet op te nemen in het evaluatiekader.

3.5.1 Inrichting arena

Inrichting arena		
Kleinschalig netwerk (10-15 koplopers).	Bestond er tijdens (of al voorafgaand aan) het IKS project een netwerk van instanties en personen (eventueel koplopers) die contact hadden over het verduurzamen/klimaatneutraler maken van de lokale gemeenschap? Wat was de aard van die contacten (probleem bespreken, barrières benoemen, plannen ontwikkelen, samen plannen uitvoeren)?	Netwerkvorming
Aanwezigheid koplopers.		Netwerkvorming
Organisatie arena		
Experiment buiten de beperkingen van de reguliere politiek brengen en gebruik maken van bestaande netwerken.	Hoe omgegaan met veranderende politieke omgeving gemeente? Zijn er politieke veranderingen geweest? Hoe hiermee omgegaan? Is het project wel eens in gevaar geweest en hoe hiermee omgegaan? In hoeverre heeft de gemeente zaken bij zichzelf gehouden?	Procesbegeleiding (procesbegeleiding omdat het gaat om de rol van de gemeente in het proces).
Aanwezigheid transitiemanager, procesbegeleiding.	Hoe werd het proces begeleid? Door een onafhankelijke manager? Of vanuit een bepaalde partij?	Procesbegeleiding
Inhoudelijke begeleiding, ontwikkelen algemene taal.	Zie de visievragen: de visie is ook een algemene taal.	Deze deelfactor wordt weggelaten in het evaluatiekader vanwege de overeenkomst met de deelfactoren m.b.t. de visie.

Tabel 4: Factoren en vragen uit fase 'inrichting arena'

3.5.2 Het ontwikkelen van duurzaamheidsvisies en een duurzaamheidsagenda

Ontwikkeling van een lange-termijn duurzaamheidsvisie		
Lange- termijn.	Is er van te voren een lange-termijn visie opgesteld en zo ja, wat was de visie?	Visievorming
Verkennen haalbaarheid.	In hoeverre leek die lange-termijn visie haalbaar te zijn? Is er gekozen voor een (toen) realistische visie? Lijkt de visie nu nog steeds haalbaar te zijn?	Visievorming
Aangrijpingspunten voor korte-termijn projecten.	<i>Blijkt uit de volgende deelfactor.</i>	Deze deelfactor in het evaluatiekader wordt samengevoegd met de volgende deelfactor.
Ontwikkeling van een gemeenschappelijke transitie-agenda		
Realistische korte termijn doelstellingen, projecten, gebruik instrumenten die passen binnen de visie.	Zijn er tussendoelen geformuleerd om uiteindelijk de visie te kunnen halen?	Visievorming (komt overeen met deelfactor 'aangrijpingspunten voor korte-termijn projecten')

Tabel 5: Factoren en vragen uit fase 'duurzaamheidsvisies en agenda'

3.5.3 Het opzetten en uitvoeren van transitie-experimenten en –projecten

Keuze en opzet van de transitie-experimenten en –projecten		
Passend binnen de visie.	In hoeverre past het proefproject binnen de visie van de gemeente en binnen de doelen van het IKS?	Visievorming
Te toetsen aan heldere criteria.	Overlappend met deelfactor 'leerdoelen'.	Overlappend met deelfactor 'leerdoelen'.
Onderlinge samenhang.	In hoeverre heeft het proefproject samenhang met andere projecten (bijvoorbeeld andere projecten binnen de gemeente, of andere proefprojecten van het IKS)? Kunnen de proefprojecten elkaar versterken? De vragen zijn wel opgenomen in de interviewguides maar in de praktijk bleek dat er een overlapping met andere vragen was.	Deze deelfactor is weggelaten in het evaluatiekader omdat het overlapt deelfactoren van 'inrichting arena' (heeft ook te maken met netwerk en daarin de samenhang met andere projecten) en met de deelfactor 'opschalen kennis' (opschalen kennis met andere IKS projecten of andere samenhangende projecten) .
Uitvoering van transitie-experimenten en –projecten		
Aansluiten op bestaande infrastructuur.	Hangt samen met de deelfactoren onder 'inrichting arena'. Deze factor is al in de bijbehorende vraag verwerkt.	Netwerkvorming
Looptijd projecten 5-7 jaar.	Is het proefproject afgerond of verlengd?	Er is gekozen om deze deelfactor weg te laten omdat het zeer specifiek is. Er wordt tijdens de interviews wel gevraagd wat de looptijd is maar dit wordt bij de evaluatie niet specifiek onder een hoofdfactor behandeld.
Systematisch verkennen van onzekerheden		
In kaart brengen welke onzekerheden er zijn, structureel en reduceerbaar.	Tegen welke knelpunten is er aangelopen?	Flexibiliteit (knelpunten komen vaak onverwacht aan het licht, daarom onder hoofdfactor 'flexibiliteit')

Er moet ruimte worden ingebouwd voor onzekerheden. Als onzekerheden voorkomen moeten deze gemanaged worden (flexibiliteit).	- Hoe is omgegaan met onzekerheden? De proefprojecten zijn experimenteel, de uitkomst was van te voren niet duidelijk. - Werden er aanpassingen gedaan als bijvoorbeeld een werkwijze niet het beoogde resultaat had?	Flexibiliteit
---	--	---------------

Tabel 6: Factoren en vragen uit fase 'opzetten en uitvoeren transitie-experimenten en -projecten'

3.5.4 Het monitoren en evalueren van het transitieproces

Monitoren		
Monitoren van deelnemers transitiearena: <i>"gedrag, netwerkactiviteiten, sluiten van allianties, verantwoordelijkheden ten aanzien van activiteiten, projecten en instrumenten"</i> .	Is het proefproject tussentijds gemonitord en op het einde geëvalueerd, en op welke manier? - In hoeverre worden de deelnemers van het proces geëvalueerd? Bijvoorbeeld projectleiders, gemeente enz.	Monitoren/evalueren
Monitoren van de transitieagenda: voortgang, knelpunten, verbeterpunten.	- In hoeverre wordt het project zelf gemonitord? Is er gekeken naar voortgang, knelpunten en verbeterpunten? En succesverhalen?	Monitoren/evalueren
Leren		
Vooraf formuleren van leerdoelen.	Zijn vooraf leerdoelen opgesteld? Zo ja, welke? En zijn deze gehaald?	Monitoren/evalueren (vooraf opgestelde leerdoelen zijn een middel om indirecte effecten te monitoren/evalueren).
Evalueren		
Successen koppelen aan dagelijkse praktijk.	- Is de opgedane (procesmatige en inhoudelijke) kennis onderdeel geworden van de dagelijkse praktijk? Heeft ontwikkeling stimulatie nodig en waar dan? - Wat is de invloed van het IKS op de werkwijze van de gemeente? - Leeft het project bij de samenwerkingspartners van de gemeente? Op welke manier is dit te zien?	Kennis
Opschalen kennis.	Verspreiding kennis. Op welke manier en waar? - Binnen de gemeente en buiten de gemeente (andere gemeenten, andere partijen), - Gebruiken anderen de	Kennis

	kennis/netwerken/ervaringen ook?	
Indirecte resultaten (niet meetbare procesresultaten) van belang om tastbare resultaten te krijgen in de toekomst.	Hoe is met directe en indirecte effecten omgegaan (zoals directe CO ₂ effecten en indirecte procesinnovaties)? Hoe zijn indirecte effecten gemeten/meetbaar gemaakt? Zijn er ook directe effecten te meten? Hoe omgegaan met het feit dat uitkomsten misschien niet meetbaar genoeg zijn?	Monitoren/evalueren (komt deels overeen met de deelfactor 'leerdoelen' omdat vooraf opgestelde leerdoelen een middel zijn om indirecte effecten te monitoren/evalueren).

Tabel 7: Factoren en vragen uit fase 'monitoren en evalueren'

Deze paragraaf heeft de deelfactoren in beeld gebracht en ingedeeld in hoofdfactoren. In de volgende paragraaf wordt het kader voor de evaluatie van de IKS proefprojecten naar aanleiding van bovenstaande tabellen gevormd.

3.6 Evaluatiekader IKS proefprojecten

Zoals in de rechterkolom van tabel 4 t/m 7 is weergegeven, zijn de deelfactoren samengevat in hoofdfactoren en zijn overlappende factoren verwijderd. Zo is gekomen tot de volgende zes hoofdfactoren die het kader voor de evaluatie van de proefprojecten vormen.

1. Netwerkvorming

Hierbij wordt gekeken of er een netwerk is ontstaan: naar de grootte en de aard van het netwerk en de eventuele aanwezigheid van koplopers. Op theoretische grond wordt aangenomen dat een kleinschalig netwerk effectiever is (10-15 deelnemers) en dat participatie van koplopers van voortgang bevordert. Er wordt met behulp van deze factor gekeken of het netwerk kleinschalig was, of dit voor- of nadelig heeft uitgedaakt en welke rol koplopers hebben gehad.

2. Procesbegeleiding

Hierbij wordt gekeken naar de aanwezigheid van een onafhankelijke procesbegeleider en de positie van het proefproject: is het proefproject buiten de gemeentelijke politiek gebracht (functioneert het als schaduwnetwerk) of is de gemeentelijke politiek betrokken en in welke rol dan? Met behulp van deze factor wordt gekeken hoe dit in de praktijk is gegaan en of dit positief of negatief is geweest voor het proefproject.

3. Visievorming

Hierbij wordt gekeken naar de aanwezigheid van een (vooraf opgestelde) visie, of dit een haalbare visie is/was/leek te zijn en of de visie heeft geholpen bij het proefproject, bijvoorbeeld door de richting van het proces te bepalen, te helpen bij een route (naar het einddoel dat de visie aangeeft) of het nemen van tussenstappen etc..

4. Flexibiliteit

Hierbij wordt gekeken de manier waarop is omgegaan met onzekerheden. De proefprojecten waren experimenteel waardoor de uitkomst van te voren niet zeker is: tegengesteld aan de (over het algemeen) 'normale' werkwijze waarin tastbare doelen gehaald moeten worden. Met behulp van deze factor wordt gekeken in hoeverre er onzekerheden waren (of er bijvoorbeeld tegen niet voorziene belemmeringen aan is gelopen) en hoe flexibel ermee is omgegaan; of bijvoorbeeld de werkwijze werd aangepast.

5. Monitoren/evalueren

Hierbij wordt gekeken in hoeverre het proefproject (tussentijds) is gemonitord en geëvalueerd: hoe directe- en indirecte effecten zijn vastgesteld, of er bijvoorbeeld van te voren leerdoelen zijn bepaald (om achteraf ook mee te evalueren zonder eisen aan de directe effecten te stellen) en of deelnemers van de proefprojecten zijn geëvalueerd.

6. Kennis

Hiermee wordt gekeken in hoeverre kennis is opgedaan, hoe de kennis vervolgens is verspreid (waar: binnen de gemeente, tussen de betrokken partijen in het proefproject, kennisuitwisseling tussen de verschillende proefprojecten etc.) en in hoeverre de kennis is geïntegreerd in de dagelijkse praktijk.

Evaluatiekader in interviewguide

De interviewguide is bedoeld om te helpen bij het beantwoorden van de vraagstelling¹⁰. De vragen die afgeleid zijn uit de deelfactoren, zijn in de interviewguide opgenomen die gehanteerd wordt bij de interviews met betrokkenen (voornamelijk vanuit de gemeenten) van de proefprojecten. Daarnaast zijn extra vragen van buiten de theorie opgenomen in de interviewguide. Deze vragen zijn onder andere afgeleid uit gesprekken met het Ministerie van IenM en AgentschapNL.

De interviewguide is opgenomen in bijlage 3. De blauwgekleurde vragen zijn voortgekomen uit de factoren en de zwartgekleurde vragen zijn de aanvullende vragen.

3.7 Missende elementen evaluatiekader: context

Zoals de transitietheorie beschrijft zijn de uitkomsten van een transitie onzeker maar er kan wel gestuurd worden en de transitie kan versneld worden. Het is een complex proces en je hebt niet alleen te maken met de transitiearena maar ook met invloeden buiten de transitiearena: de context. De context blijft echter onderbelicht in het evaluatiekader van Rotmans. Er is gefocust op de stuurbare elementen waardoor de onstuurbare context in een evaluatie onvoldoende aan bod komt: knelpunten en successen worden niet volledig verklaard door het evaluatiekader van Rotmans.

Een theorie die de context in kaart brengt en daarmee een verandering verklaart is het meerstromenmodel van Kingdon. Deze theorie gaat (net zoals de transitietheorie) uit van het idee dat verandering niet geheel te bepalen is maar voor een deel wel gestuurd kan worden. Volgens de theorie moeten alle juiste omstandigheden (op het gebied van politiek, heersende problemen en beleidsveranderingen) samenkomen om beleidsverandering mogelijk te maken: het window of opportunity. Het window of opportunity is in paragraaf 3.2 gekoppeld aan het multifasemodel: het heeft overeenkomsten met de doorbraakfase. Mogelijk kan het model het evaluatiekader van Rotmans in de toekomst op deze manier completer maken doordat in beeld wordt gebracht welke omstandigheden juist zijn voor de transitie en welke omstandigheden een doorbraak tegenhouden.

¹⁰ Terugblik op de vraagstelling uit de inleiding:

In hoeverre zijn de acht proefprojecten succesvol? Welke lessen kunnen er getrokken worden uit de successen en mislukkingen van de proefprojecten?

4 Innovatieprogramma Klimaatneutrale Steden

Dit hoofdstuk introduceert het Innovatieprogramma Klimaatneutrale Steden (IKS). In paragraaf 1 wordt aangegeven wie het initiatief heeft genomen en wat daarvoor de achtergrond was. Hoe het IKS is uitgewerkt, is te lezen in paragraaf 2.

4.1 Aanleiding IKS

Na het afsluiten van het 'klimaatakkoord gemeenten en rijk' heeft een aantal gemeenten aangegeven ambitieus lokaal klimaatbeleid te willen voeren. Deze gemeenten wilden binnen een korte periode klimaatneutraal worden en kunnen een voorbeeld te zijn voor andere gemeenten.

De gemeenten hadden behoefte aan praktische ervaringen en andere kennis om deze klimaatdoelen te realiseren. Uit onderzoek bleek namelijk dat gemeenten een beperkte directe invloed hebben op de uitstoot. Andere partijen (zoals industrie, mobiliteit) hebben een grotere invloed op de uitstoot. Met deze vraag zijn de gemeenten Apeldoorn, Tilburg en Heerhugowaard (ook wel K3 of koplopersteden genoemd) in 2007 bij Agentschap NL gekomen en daarmee de eerste aanleiding voor het IKS geweest (Straathof).

Tegelijkertijd was de Innovatieagenda Energie in ontwikkeling (Straathof). Deze agenda komt voort uit het Werkprogramma schoon en zuinig (inhoudelijke uitleg over het werkprogramma en de Innovatieagenda is te vinden in bijlage 4). De Innovatieagenda Energie heeft tot doel de opwekking en de toepassing van energie vrij te maken van de uitstoot van CO₂ en andere broeikasgassen (de energietransitie). De Innovatieagenda bevordert deze verschuiving met de 'innovatiesysteembenadering'. Deze benadering richt zich niet alleen op de technologische en economische aspecten van een innovatie maar ook op de beleidsmatige aspecten van een innovatiesysteem (EnergieTransitie, n.d.). Voor de Innovatieagenda is onderzoek gedaan waar onder andere uit is gebleken dat er onvoldoende ruimte is geweest voor experimenteren en leren, de overheid moet meer ruimte geven om koplopers de in staat te stellen om te innoveren.

De koplopersteden zagen daarom kansen om bij de Innovatieagenda Energie aan te sluiten (Straathof). De Innovatieagenda Energie werkt met zeven thema's (EnergieTransitie, n.d):

- Groene Grondstoffen;
- Nieuw Gas;
- Duurzame Elektriciteitsvoorziening;
- Duurzame Mobiliteit;
- Ketenefficiency;
- Gebouwde Omgeving;
- Kas als Energiebron.

Het IKS bood kansen om als doorsnijdend programma verbinding te leggen tussen de thema's. In 2009 is het gelukt om het IKS onder te brengen in de Innovatieagenda Energie (Straathof). Omdat er echter wel twijfel was over de meerwaarde van het IKS als doorsnijdend innovatieprogramma is besloten om een relatief klein budget aan het programma toe te wijzen (7 miljoen euro) (Joustra; Straathof). Er was initiatief bij lokale overheden maar het rijk erkende dit nog niet (Joustra). Het IKS moest aantonen dat lokale klimaatinitiatieven werkelijk kwantitatief bijdragen aan de klimaatdoelen van Nederland.

Ook is het IKS onderdeel geworden van de Lokale Klimaatagenda (hierna LKA) die in 2011 van start ging. De LKA richt zich op lokale initiatieven en werkte met vier themateams (die al bestonden vanuit SLOK¹¹). Om het te

¹¹ SLOK staat voor de regeling Stimulering Lokale Klimaatinitiatieven. De subsidieregeling is tussen 2008 en 2012 opengesteld voor gemeenten en provincies die werkten aan het terugdringen van broeikasgassen (SenterNovem, 2008).

ondersteunen is een vijfde IKS themateam opgericht (Klimaatneutrale steden/regio, afgekort TT-KNS) (Straathof).

4.2 IKS

in 2009 is het IKS van start gegaan. De lange-termijn doelstelling van het IKS is dat steden minstens dertig jaar eerder klimaatneutraal zijn dan bij ongewijzigd beleid en zonder de impulsen van het innovatieprogramma (in 2050 i.p.v. 2080). Deze doelstelling is niet haalbaar binnen de looptijd van het programma. Dit lange termijn doel moet echter haalbaar worden met de doelstellingen van het programma vallen: het ontwikkelen van handvatten het klimaatneutraal maken van de gemeenten ondersteunt en versnelt (vernieuwing, innovatie) en helpt bij het opschalen van opgedane kennis en ervaring naar andere gemeenten (opschaling en versnelling) (Ministerie van VROM, 2009).

Dat wil zeggen dat van het IKS binnen de looptijd geen significante CO₂ reductie wordt verwacht, maar dat het IKS innovaties die substantiële CO₂ reductie mogelijk maken.

Indirecte effecten

Dit is niet het enige beoogde effect van het IKS. Ook indirecte effecten die zouden aansluiten bij Nederland Ondernemend Innovatieland werden voorzien (Ministerie van VROM, 2009, p. 15), namelijk innovatief ondernemerschap, extra economische activiteit en een gunstig effect op de bedrijvigheid op lokaal niveau, kennisinstituten en de adviessector.

Wegnemen belemmeringen

Het IKS is bedoeld om de koplopersteden de kans te geven om te innoveren. De koplopersteden zijn in het verleden echter tegen belemmeringen aangelopen. Ook zijn er belemmeringen gevonden in andere innovatieprogramma's. Het is de bedoeling dat het IKS de tegengekomen belemmeringen wegneemt.

Succesfactoren, opzetten programmalijnen

Het IKS moet leiden tot de vermindering van belemmeringen door procesinnovaties. Hiervoor wordt gericht op drie succesfactoren (Ministerie van VROM, 2009, p.6):

1. het combineren van innovaties uit de thematische innovatieprogramma's,
2. het ontwikkelen van innovatieve organisatievormen,
3. het creëren van draagvlak bij burgers en lokale partijen.

Hiervoor zijn drie programmalijnen opgezet (Ministerie van VROM, 2009, p.23):

1. *Het realiseren en evalueren van concrete proefprojecten;*
2. *Het doen van specifiek onderzoek en het ontsluiten van specifieke kennis voor de gemeenten en steden;*
3. *Het organiseren van kennisontwikkeling en -overdracht m.b.t. het innovatieve gedrag.*

De volgende kopjes geven een toelichting op de programmalijnen.

4.2.1 Programmalijn 1: Proefprojecten

Deze programmalijn is opgezet in twee fasen: fase 1 met planfasestudies en fase 2 met de proefprojecten. Dit werd gezien als een studiefase en een realisatiefase: de planstudies zouden leiden tot proefprojecten.

Samenhang planstudiefase en proefprojecten: uitvoering in de praktijk

In de praktijk is de uitvoering van de programmalijn anders gelopen: door veranderingen in de loop van het proces, kwam de uitvoering van de planstudies en de proefprojecten zo dicht op elkaar dat de planprojecten geen voorlopers meer konden vormen voor de proefprojecten (Straathof). De twee programmalijnen zijn daardoor apart van elkaar uitgevoerd. De grootste aandacht is uitgegaan naar de proefprojecten (Joustra) en

doordat de planstudies geen voorstudie voor de proefprojecten zijn geworden, is er minder met de planstudies gebeurd dan de bedoeling was (Joustra; Straathof).

De verantwoordelijkheid voor de uitvoering van de planstudies en proefprojecten is bij de gemeenteraden gelegd (Joustra). Dit heeft uiteindelijk geleid tot de '*Regeling eenmalige uitkering planstudies en proefprojecten IKS*' (hierna: regeling). De regeling is op 18 oktober 2010 in de Staatscourant gepubliceerd en is met terugwerkende kracht in werking getreden op 10 november 2009. De uitkering van de regeling is bedoeld voor de kosten voor het proces, zoals onderzoek en advies, gespreksleiding en locaties maar niet voor het subsidiëren van maatregelen (als zonnepanelen of isolatie).

Bijzonder aan de regeling is dat de verantwoordingslast van de financiering (of het geld doelmatig is besteed) laag is gehouden: de verantwoording is via SISA gegaan¹². Er hoefde geen uitgebreide (uren)verantwoording worden afgelegd aan het ministerie, de regeling is op vertrouwen gebaseerd (Luijten). De kosten worden niet helemaal gedekt door het IKS: de gemeente diende een deel van de kosten te dekken (cofinanciering), zowel voor de planstudies als voor de proefprojecten (Regeling IKS, Art. 4, onder 2a en Art. 6, onder 2h).

Aan de hand van de regeling wordt verder uitgelegd hoe de planstudies en proefprojecten ingevuld dienden te worden en wat de projecten betekenen voor het IKS.

Planstudies

De planstudies waren bedoeld als voorstudie van de proefprojecten. De planstudies moesten volgens het IKS leiden tot een uitvoeringsplan (Ministerie van VROM, 2009).

Om mee te mogen doen aan de planstudiefase dienden gemeente te streven naar een klimaatneutrale stad uiterlijk in 2050 en de planstudie moest passen binnen een plan of strategie om de gemeente klimaatneutraal te maken (Regeling IKS, Art. 4, onder 3a). Dit wil zeggen dat het IKS aansloot op lopende ontwikkelingen; de gemeente moest al met initiatieven bezig zijn en voldoende klimaatambitie hebben. De planstudie moest verder betrekking hebben op minimaal twee thema's uit de Innovatieagenda (voor het 'doorsnijden' van de thema's) (Regeling IKS, Art. 4, onder 3b), moest gericht zijn op procesinnovaties (Regeling IKS, Art. 4, onder 3d) en op de haalbaarheid van een proefproject (Regeling IKS, Art. 4, onder 3c).

Proefprojecten

De proefprojecten waren oorspronkelijk bedoeld als de realisatiefase van de planstudies. Er is voor gekozen om aan de acht meest hoog beoordeelde (op verwachte innovatie en slagingskans) projecten een financiering toe te wijzen.

De aanvragen voor de proefprojecten hoefden niet dichtgetimmerd te zijn; het gaat immers om innovatie waarvan vooraf niet bewezen kan worden of het gewenste resultaat wordt bereikt. Het projectvoorstel diende wel aan diverse (maar een beperkt aantal) eisen te voldoen, die genoemd zijn in de regeling: opnieuw (overeenkomend met de eisen voor de planstudies) moest het voorstel duidelijk maken waarom het project past in de plannen van de gemeente om een klimaatneutrale stad te zijn (Regeling IKS, Art. 6, onder 2g). Verder moest uit het voorstel blijken op welke manier gebruik kan worden gemaakt van de opgedane kennis en ervaring, elders in Nederland, en in geval van samenwerking met deelgemeenten, in de rest van de gemeente. Met andere woorden: de potentie voor opschaling. Het proefproject diende zich te richten op de volgende doelen (Regeling IKS, Art. 6, onder 3e):

- Innovatie op het gebied van organisatie- en samenwerkingsvormen;
- Creëren van draagvlak bij burgers en lokale partijen;

¹² SISA staat voor 'Single information Single audit'. Het is een verantwoordingssysteem voor de besteding van specifieke uitkeringen (verantwoording van de gemeente/provincie aan het rijk) (CBS, n.d.). Gemeenten en provincies hoeven geen afzonderlijke verantwoording af te leggen maar gebruiken de reguliere jaarverslagen (Algemene Rekenkamer, n.d.), eventueel aangevuld met (een beperkt aantal) aanvullende vragen in een bijlage.

- Het combineren van ideeën en thema's uit de Innovatieagenda.

Ook moest de aanvrager bereid zijn om actief bij te dragen aan het kennis- en leertraject (Regeling IKS, Art. 7).

Als de voorstellen voldeden aan voorgenoemde eisen, werd het voorstel meegenomen in de beoordeling (zie kader). In de regeling is opgenomen dat de proefprojecten werden beoordeeld op voorgenoemde doelen (uit Regeling IKS, Art 6, onder 3e). Daarnaast werden volgens de regeling de voorstellen onder andere beoordeeld op de mate van samenwerking met andere partijen, de mate waarin het proefproject naar verwachting bijdraagt aan het resultaat dat de aanvrager wil bereiken (de doelstellingen van de gemeenten) en de mate waarin het proefproject naar verwachting elders herhaald kan worden (opschaling) (Regeling IKS, Art. 8, onder a-f).

Toewijzing proefprojecten

Aan de keuze voor acht proefprojecten is discussie vooraf gegaan. De beoordeling is uitgevoerd door meerdere partijen waarvan de meningen uiteen liepen: het beschikbare bedrag verdelen over vijf projecten, waardoor het bedrag per project hoog zou zijn, of het bedrag verdelen over 10-15 projecten omdat procesinnovatie relatief weinig geld zou vereisen. Uiteindelijk is het compromis van acht proefprojecten gesloten: de hoogst beoordeelde projecten kreeg de subsidie toegewezen. De beoordeling is in drie rondes gedaan om de subjectiviteit te verkleinen. Doordat er is gekozen voor acht proefprojecten hebben niet alle koplopersteden een toewijzing gekregen: Apeldoorn viel buiten de boot. Het plan had een sterke uitvoeringspotentie maar de andere proefprojecten hadden volgens de beoordeling een hogere potentie tot innovatie (Joustra).

4.2.2 Programmalijn 2: onderzoek en ontsluiten kennis

Belemmeringen waar tegenaan wordt gelopen bij de proefprojecten, worden middels deze programmalijn onderzocht en de kennis die dit oplevert wordt gedeeld met de betrokkenen bij de overige proefprojecten (Ministerie van VROM, 2009). Bij het opzetten van het programma waren al een aantal belemmeringen bekend omdat hier bij eerdere ervaringen tegenaan was gelopen (Ministerie van VROM, 2009, p.26-27):

- Mobiliseren van bestaande en gefragmenteerde inzichten;
- Verder concretiseren van de routekaart;
- Onderzoek naar marketingstrategieën;
- Analyse belemmeringen regelgeving.

4.2.3 Programmalijn 3: organiseren kennisontwikkeling- en overdracht

Deze programmalijn is opgezet om de opgedane kennis in de proefprojecten te verspreiden om opschaling mogelijk te maken. Daarvoor worden verschillende methoden toegepast (strategieën genoemd) (Ministerie van VROM, p.28-29):

- Communities of practice¹³;
- Vaardigheidstrainingen (door medewerkers van koplopergemeenten);
- Doorwerking en kennisoverdracht: verspreiden van kennis door rapportages en publicaties.

Kennis- en leertraject: uitvoering in de praktijk

De gemeenten dienden volgens de IKS regeling 5% van de subsidie aan kennisoverdracht te besteden (het kennis- en leertraject). Dit is in de praktijk niet gelukt (Straathof). Gemeenten hebben het kennis- en leertraject individueel ingevuld.

Begeleiding van AgentschapNL: uitvoering in de praktijk

¹³ In een Community of practice (CoP) leert men van elkaar door kennis en ervaringen te delen.

De begeleiding van individuele proefprojecten vanuit AgentschapNL bestond uit coachingsgesprekken, gevoerd door de programmamanager met de gemeenten. De coachingsgesprekken waren niet alleen bedoeld om de proefprojecten te ondersteunen: de programmamanager zorgde ook voor verbinding tussen de proefprojecten en signaleerde knelpunten die geagendeerd moesten worden bij het rijk. Dit is in het eerste half jaar gebeurd: daarna was de programmamanager niet meer werkzaam bij AgentschapNL (Hurkens&Luijten).

5 Proefproject Wageningen ‘Doorbraak zonne-energie in bestaande bouw’

In Wageningen is de afgelopen jaren gewerkt aan de doorbraak van zonne-energie in de bestaande bouw. Met behulp van innovatieve concepten wil de (voor het IKS project in het leven geroepen) Stichting Zonne-energie Wageningen (hierna: SZEW) het aantrekkelijker maken om PV-panelen¹⁴ aan te leggen op de bestaande daken.

In dit hoofdstuk is onder andere gebruik gemaakt van diverse rapportages van SZEW en de gemeente Wageningen. Interviews met de gemeente en met de projectmanager van SZEW (juni 2013), de controller van MARIN (november 2013) en het hoofd vastgoed van de Woningstichting (november 2013) hebben aanvullende informatie gegeven en inzicht in de successen die volgens de betrokkenen zijn behaald en knelpunten waar het project mee te maken heeft gekregen. Dit hoofdstuk beschrijft de situatie ten tijde van de interviews. Doordat het onderzoek in april 2014 is afgerond, zijn de nieuwste ontwikkelingen niet meer meegekomen.

Paragraaf 5.1 leidt het proefproject in; er wordt beschreven wat de aanleiding van het proefproject was, wat de doelstelling van het proefproject is, uit welke deelprojecten het bestaat en hoe het kennis- en leertraject is opgebouwd. Paragraaf 5.2 beargumenteert in welke fase van de transitie het proefproject zich vermoedelijk bevindt. Paragraaf 5.3 beschrijft aan de hand van de interviews de successen en knelpunten. In paragraaf 5.4 wordt het proefproject geëvalueerd met behulp van de factoren vanuit de theorie. Paragraaf 5.4 sluit af met de conclusie.

5.1 Inleiding

Het initiatief van het proefproject is gekomen vanuit de gemeente Wageningen. De gemeente wilde voor een doorbraak in zonne-energie in de bestaande bouw zorgen (er was geconstateerd dat er in Wageningen een groot onbenut dakoppervlak aanwezig was) maar wist niet hoe dit te realiseren (Botman; Straathof).

Op dat moment werd het IKS opengesteld. Er is met AgentschapNL verkend of het zonneproject binnen het IKS zou passen. Belangrijk voor het IKS was om de samenleving mee te krijgen. Het oorspronkelijke projectplan is aangepast aan het IKS: Wageningen ging als initiatiefnemer niet zelf het project uitvoeren maar met de samenleving (Straathof). Er zijn meteen partijen betrokken en er is een netwerk opgezet in de vorm van de denktank. Met de verschillende betrokken partijen (kennisinstellingen, woningcorporaties, bedrijven, burgers en overheden) is het Plan van aanpak opgesteld (Botman; gemeente Wageningen, 2010). Voor de uitvoering van het proefproject is de SZEW opgezet. De gemeente kreeg een subsidie van 828.750 euro toegewezen.

Het project is in 2010 van start gegaan en SZEW stopt eind 2014 (Brinkmann).

5.1.1 Doelstelling

Hoofddoelstelling van het proefproject volgens het Plan van aanpak is *“het realiseren van 2 MW aan zonne-energiesystemen in Wageningen in de bestaande bouw”* (gemeente Wageningen, 2010, p.5).

5.1.2 Deelprojecten

Er zijn vier deelprojecten in het Plan van aanpak opgesteld waarvan de eerste het kernproject is:

1. Het realiseren van 2 MW in de bestaande bouw en het bijdragen aan de doorbraak van zonne-energie in Nederland door het ontwikkelen van een financieringsconstructie en door het vormen van een

¹⁴ PV staat voor ‘Photo-Voltaïsche’ systemen. Dit zijn zonnepanelen die zonne-energie omzetten in elektriciteit (Rijksoverheid, n.d.a). In dit onderzoek worden PV panelen zonnepanelen genoemd.

samenwerkingsverband volgens de principes van transitie management (gemeente Wageningen, p.6). De doelstelling van 2 MW wordt waarschijnlijk in 2014 gehaald (Brinkmann). Dit is later dan gepland doordat het opzetten van de SZEW een lange doorlooptijd bleek te hebben: er was tot aan de provincie toestemming nodig (Botman). De lange doorlooptijd was een consequentie van het onderbrengen van het proefproject in SZEW; achteraf kan het als investering gezien worden want uit de successen blijkt dat nu SZEW is opgezet, het goed werkt (Coenraads).

In het Plan van aanpak zijn vervolgens drie deelprojecten opgenomen die aanvullend zijn op het eerste deelproject (gemeente Wageningen, 2010).

2. Energiebesparing: de ambitie bij dit deelproject is het stimuleren van energiemaatregelen en het structureel versterken van zonnewarmte in Wageningen. Volgens het Plan van aanpak leidt dit deelproject tot meer energiemaatregelen bij bedrijven (gemeente Wageningen, 2010, p. 9). Dit deelproject is in de zomer van 2013 afgerond.
3. Innovatieve technologieën: nieuwe technologieën volgen en toepassen in Wageningen op het gebied van zonnestroom (gemeente Wageningen, p. 11). Dit deelproject, in samenwerking met NIOO, is later van start gegaan en zal later worden afgerond;
4. Afstemming vraag en aanbod elektriciteit: voor een hoog milieu- en financieel rendement van de zonnestroomopwekking in Wageningen (gemeente Wageningen, p.12). Dit deelproject, waarmee wordt samengewerkt met Alliander en WUR, is bijna afgerond.

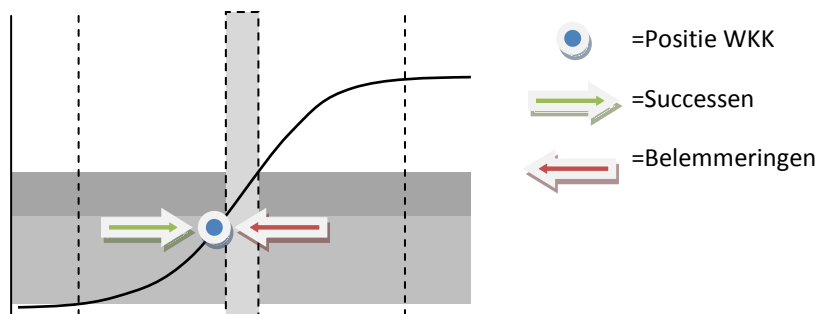
5.1.3 Kennis- en leertraject

Daarnaast was het kennis- en leertraject een integraal onderdeel van het proefproject. In het plan van aanpak is aangegeven dat er op inhoudelijk- en procesmatig vlak geleerd wordt, dat het proces flexibel is maar gestuurd wordt door een gezamenlijk doel en dat het tastbare resultaten zal opleveren (gemeente Wageningen, p.14). Hoe het kennis- en leertraject in de praktijk vorm is gegeven staat in paragraaf 5.4, onder het kopje 'kennis'.

5.2 Proefproject in de transitie naar de klimaatneutrale stad

In deze paragraaf wordt beargumenteerd in welke fase van de transitie het proefproject in Wageningen zich vermoedelijk bevindt. Vervolgens wordt in paragraaf 5.3 uiteengezet welke achterliggende successen en knelpunten hier de oorzaak van zijn en de meerwaarde van het IKS in het bevorderen van de transitie.

Het proefproject is nog niet afgerond maar heeft echter al wel tot diverse successen geleid. Ondanks dat de doelstelling waarschijnlijk wordt bereikt is de doorbraak van zonne-energie in Wageningen (en Nederland) uitgebleven. In figuur 10 is weergegeven op dat het proefproject zich in de voorontwikkelingsfase bevindt. In de volgende sub-paragrafen zijn de behaalde successen en de aan het licht gekomen knelpunten uiteengezet.



Figuur 10: positie proefproject in vermoedelijke transitie

5.3 Successen en knelpunten

In voorgaande paragraaf is beargumenteerd dat het proefproject niet heeft geleid tot een doorbraak. In deze beschrijvende paragraaf worden aan de hand van gevoerde interviews de achterliggende successen en knelpunten van het proefproject uiteengezet. Deze paragraaf geeft een achtergrond voor de evaluatie van het proefproject in paragraaf 5.4.

De behaalde successen zijn uiteengezet in sub-paragraaf 5.3.1. Sub-paragraaf 5.3.2 beschrijft de aan het licht gekomen knelpunten. Vervolgens is de meerwaarde van het IKS volgens geïnterviewden aangegeven in sub-paragraaf 5.3.3. In sub-paragraaf 5.3.4 staat hoe geïnterviewden een eventueel vervolg van het IKS graag zouden zien.

5.3.1 Successen

Het proefproject is gestructureerd opgepakt: het is door de gemeente constant gekoppeld aan de grote lijn (Straathof): de gemeente heeft ervoor gezorgd dat het aansluit bij het gemeentelijk klimaatbeleid en initiatieven zijn ingebed in de klimaatambitie (Botman). Er zijn indirecte successen behaald (op het gebied van procesinnovaties) en er zijn directe (tastbare) effecten behaald. Deze worden in onderstaande kopjes uiteengezet.

Indirecte resultaten

- Stichting_SZEW is een succes. Het is breed bekend: geïnterviewden geven aan dat verschillende partijen betrokken zijn (partijen in de huurmarkt, particulieren, bedrijven en onderzoeksinstituten zijn betrokken). Het geeft verbondenheid en er is veel overleg (Botman&Coenraads): partijen komen twee tot drie keer per maand samen (Giesbers). *“Het heeft een netwerk en een wederzijdse kennisdeling opgeleverd”* (Botman&Coenraads). Voordeel van SZEW is ook dat de gemeente als gelijkwaardige partij participeert en dat er een onafhankelijke projectbegeleider is. Volgens Joustra (2012) *“verhoogt externe coaching en reflectie de kans op doorbraken in denken en doen”*, zoals dat in Wageningen gezien is. Nog een meerwaarde van SZEW is dat het zorgt voor bundeling van kracht van de participerende partijen (bijvoorbeeld bij inkoop van zonnepanelen) en kennis waardoor projecten snel gerealiseerd kunnen worden (Joustra, 2012);
- Koplopergemeente. De gemeente Wageningen is koplopergemeente geworden op het gebied van zonne-energie: Wageningen is verkozen tot ‘solar city 2013’. De verkiezing is onderdeel van een Europese promotiecampagne op het gebied van zonne-energie (Solar Days). Wageningen is gekozen vanwege de hoge zonnepaneeldichtheid, omdat de gemeente Wageningen zich dicht bij de burger bevindt en omdat de gemeente zich actief met de belemmeringen bezighoudt (waaronder de salderingsproblematiek¹⁵) (Solar Days, 2013).

Tastbare resultaten

Er zijn in het proefproject tevens tastbare resultaten behaald. Er zijn succesvolle (innovatieve) projecten uitgevoerd:

- Investeringsbeslissing zonnepanelen MARIN (Maritime Research Institute Netherlands). MARIN heeft door de hoeveelheid gebouwen met platte daken een groot beschikbaar dakoppervlak en heeft 300kWp aan zonnepanelen gerealiseerd: een groot deel van de doelstelling van 2MWp. Financieel levert het MARIN als grootgebruiker niets op: de terugverdientijd staat gelijk aan de technische levensduur van de zonnepanelen waardoor de kosten en de besparing aan elkaar gelijk staan en MARIN vanwege de investering verlies maakt op de rente-inkomsten. Brinkmann, controller bij

¹⁵ Salderen houdt in dat zelf opgewekte energie en energie van het net tegen elkaar worden weggestreept. Er wordt dan geen energiebelasting betaald over de stroom die de gebruiker zelf weer teruglevert. Salderen is beperkt mogelijk: het is bijvoorbeeld niet toegestaan om te salderen wanneer zonnepanelen niet op het eigen dak zijn aangelegd (maar bijvoorbeeld op een gezamenlijk dak van een appartementencomplex of op het dak van een nabijgelegen bedrijf).

MARIN, geeft aan dat toch voor de zonnepanelen is gekozen vanwege het imago van MARIN als wetenschappelijk instituut. Het dak is nog niet helemaal gevuld en er wordt in het project 'fysieke levering' gezocht naar innovatieve manieren om de rest van het dakoppervlak te vullen en daarbij de stroom aan de omgeving te leveren (Brinkmann;Coenraads);

- Zonnepalen op huurwoningen van de Woningstichting. De Woningstichting heeft als grootste vastgoedeigenaar in Wageningen honderd huurwoningen in de wijk Haverlanden voorzien van zonnepanelen in het kader van groot onderhoud. De Woningstichting heeft de panelen gefinancierd en de bewoners kregen een huurverhoging en lagere energierekening (Brinkmann). Het project is volgens het geïnterviewde Hoofd Vastgoed Beheer van de Woningstichting (Giesbers) niet alleen een succes vanwege de aangelegde zonnepanelen maar ook omdat het is gelukt om de huurders de meerwaarde van zonnepanelen in te laten zien: meer dan 90% van de huurders in Haverlanden heeft voor zonnepanelen gekozen. Volgens Botman en Coenraads is het vliegvel hiermee op gang gekomen: er zijn nu al veel woningen met zonnepanelen en mensen binnen de Woningstichting zijn enthousiast geworden waardoor SZEW de ontwikkelingen niet meer hoeft te stimuleren. Zonne-energie is geïntegreerd in de dagelijkse werkzaamheden van de Woningstichting (Botman&Coenraads): het project in Haverlanden heeft een blauwdruk opgeleverd en daarnaast wordt het aanleggen van panelen nu ook aan individuele bewoners aangeboden (Giesbers);
- Toepassing innovatieve concepten:
 - o Herman de Zonnestroomverdeler. Een innovatief concept afkomstig uit Amsterdam en voor het eerst toegepast in Wageningen (Botman). De zonnestroomverdeler maakt het rendabel om zonnepanelen op een gezamenlijk dak te realiseren. De zonne-energie gaat vanaf het zonnepaneel naar een omvormer (waarmee het geschikt wordt gemaakt voor gebruik) en vervolgens verdeelt de zonnestroomverdeler de stroom over de verschillende huishoudens in het gebouw. De bewoners kunnen zelf bepalen hoe de stroom wordt verdeeld (Zonnestroomverdeler, n.d.). Het concept is nog niet grootschalig toegepast: in april 2013 is voor het eerst een zonnestroomverdeler geplaatst;
 - Bedrijf zoekt Buur. Bij het innovatieve concept 'Bedrijf zoekt Buur' investeren bedrijven in zonnepanelen en de stroom wordt aan de omgeving geleverd (Coenraads). Dit concept is net zoals de Zonnestroomverdeler afkomstig uit Amsterdam. In samenwerking met 'Wij krijgen Kippen' (voortaan WKK), gemeente Almere, gemeente Deventer en SZEW is een modelovereenkomst (voor burgers onderling, die gezamenlijk gebruik willen maken van een Zonnestroomverdeler) gemaakt die vanaf augustus 2012 voor iedereen beschikbaar is gesteld (Stichting Zonne-energie Wageningen, n.d.b.). Het concept is nog niet grootschalig in de praktijk gebracht maar de modelovereenkomst is overal toepasbaar;
- Zon- &Energiescan: Vijfenvijftig bedrijven hebben een Zon&Energiescan laten uitvoeren (Brinkmann;Coenraads; gemeente Wageningen, 2013): advies over het benutten van zonne-energie en energiebesparingsmogelijkheden (Stichting Zonne-energie Wageningen, 2012). De scans hebben in een beperkt aantal gevallen tot energiebesparende maatregelen geleid (gemeente Wageningen, 2013);
- Aanleg zonnepanelen bij particulieren dankzij informatiebijeenkomsten.

Dit zijn niet de enige IKS successen in Wageningen geweest: dit onderzoek gaat over de proefprojecten van het IKS maar binnen het IKS is ook een planstudiefase geweest. Wageningen was één van de gemeenten waar een planfasestudie is uitgevoerd: 'reductie indirect energiegebruik gemeenten'. Dit is een succesvol project (Straathof) waar nu nog steeds aandacht voor is.

5.3.2 Knelpunten/belemmeringen/verbeterpunten

Tijdens het IKS zijn niet alleen successen behaald; er is ook tegen grenzen aangelopen die volgens de gemeente en SZEW een doorbraak in de weg hebben gestaan. De volgende knelpunten zijn gesignaleerd:

- Het opzetten van SZEW heeft veel tijd gekost. Zoals eerder genoemd is, was het niet mogelijk om dit sneller te doen i.v.m. noodzakelijke procedures;
- Energiebelasting en saldering, grote doorbraken zijn afhankelijk van:
 1. Aanschafprijs zonnepanelen (Botman);
 2. Energiebelasting: Voor bedrijven mist de prikkel voor het investeren in zonnepanelen. Met de huidige energiebelasting is het zo dat grootverbruikers minder betalen voor de stroom. Het is financieel daardoor niet haalbaar om te investeren in zonnepanelen (Botman;Brinkmann);
 3. Huidige beperking salderen (alleen mogelijk op eigen dak): salderen op afstand (op andere daken dan eigen dak) zou het mogelijk maken voor particulieren om gebruik te maken van de daken van bedrijven die door de huidige energiebelasting leeg blijven. Dit is echter beperkt het geval waardoor deze daken alsnog leeg blijven (Botman;Brinkmann).

Uit de interviews blijkt dat de partijen een oplossing zien in de herziening van de energiebelasting: als bedrijven meer moeten betalen naarmate ze meer gebruiken, worden zonnepanelen financieel aantrekkelijker. De succesconcepten die in Wageningen zijn toegepast, waren allemaal nodig door de lage energiebelasting; een volgens de gemeente en SZEW omslachtige (maar innovatieve) manier om met het probleem om te gaan. Het leidt echter niet tot de doorbraak van zonne-energie in Wageningen (en Nederland) (Botman&Coenraads;Brinkmann).

5.3.3 Meerwaarde IKS

Er zijn diverse successen behaald maar in hoeverre zijn deze te danken aan het IKS? Aan de gemeente, SZEW en AgentschapNL is gevraagd welke ontwikkelingen er zonder het IKS mogelijk niet geweest waren. Het volgende kwam uit de interviews naar voren:

- SZEW: Volgens Brinkmann (MARIN) was er voorafgaand aan het IKS project al contact tussen de gemeente en MARIN over duurzaamheid. Door de subsidie en SZEW is het contact formeler geworden (het project moest resultaten bereiken) en heeft het vaart gekregen: de procesbegeleider werd aangesteld en dankzij communicatie en publicaties is draagvlak en bekendheid gecreëerd. Zonder de subsidie was het niet zover gekomen;
- Wageningen dankzij IKS onderdeel van netwerken, wederzijdse kennisdeling, landelijke energietransitie: Zie hiervoor paragraaf 5.4, kopje kennis. Doordat Wageningen niet alleen in het themateam 'klimaatneutrale steden' participeert maar tevens in het themateam 'duurzame energie' draagt Wageningen daarnaast bij aan het 'doorsnijden' van de thema's van de Innovatieagenda (Straathof);
- Mogelijkheid tot flexibel zijn door innovatief karakter: Het IKS heeft de capaciteit gegeven om *"te zien wat er speelt en daar het maximale uit te halen"* (Botman). *"Het IKS heeft ruimte gegeven om flexibel in te spelen op veranderende omstandigheden"* (Coenraads);

5.3.4 Aanbevelingen vervolg IKS

De successen, knelpunten en de meerwaarde die het IKS volgens de gemeente heeft gehad, leiden tot aanbevelingen voor een eventueel vervolg van het IKS. Aan de gemeente en SZEW is gevraagd of een vervolg van het IKS gewenst is, en zo ja: hoe zou de gemeente een vervolg graag zien?

De gemeente en SZEW hebben het IKS positief ervaren en zien graag een vervolg: zij zouden graag nogmaals experimenteerruimte vanuit het rijk krijgen (Botman&Coenraads). Dat zou volgens hen financieel haalbaar zijn als er gewerkt wordt met zichzelf terugverdienende projecten. Een genoemd voorbeeld: het aantonen van het nut van andere belastingwetgeving, met de intentie deze pilot op te schalen. Om de onzekerheid van het project te reduceren (het moet zichzelf immers terugverdienen) is tevens ruimte nodig om de pilot van te voren door te rekenen. De volgende instrumenten kunnen hier opties voor bieden:

- Een revolverend fonds wordt gebruikt om experimenteerruimte te bieden waarbij de kosten door het project worden terugverdiend en weer in het fonds komen om voor een volgend experiment gebruikt te kunnen worden (Flipphi).
- Een experimentenwet geeft de mogelijkheid om in pilots met nieuwe (plaatselijke) wetgeving te werken (Flipphi).

Hierop voortbouwend: in het proefproject is een deel van het geld besteed aan de lobby voor een groenere energiebelasting en voor het salderen op afstand. Wanneer er een pilot gestart zou worden zoals voorgaand is beschreven, is deze lobby niet nodig (Coenraads).

Tevens kan het wenselijk zijn om in een vervolg meer innovatieve methoden te verkennen (Joustra): de mogelijkheden van het oprichten van een energiecorporatie onderzoeken, in samenwerking met de woningcorporatie. Het kapitaal dat anders in energie verdwijnt blijft dan in de corporatie. Hiermee breng je het energieneutraal maken van woningen en het energieverbruik dicht bij elkaar (Joustra): de circulaire economie. Je maakt dan van de woningcorporatie ook een ESCO (Energy Service Companies). Deze bedrijven zorgen voor de aanleg, het onderhoud en het beheer van installaties in gebouwen. Het levert ook een energiebesparing op. Dit wordt allemaal vastgelegd in een prestatieovereenkomst (AgentschapNL, n.d.a).

Na deze beschrijving van het proefproject aan de hand van de interviews, volgt in paragraaf 5.4 de evaluatie van het proefproject.

5.4 Evaluatie

Paragraaf 5.3 vormde een uiteenzetting van de successen, de mislukkingen van het proefproject en de meerwaarde van het IKS hierin. Volgens paragraaf 5.2 heeft het proefproject ondanks deze bereikte successen niet tot een doorbraak geleid. Wat zijn de verklarende factoren achter de successen en de uitblijvende doorbraak? In deze paragraaf wordt het proefproject geëvalueerd aan de hand van de factoren vanuit transitie management. Er wordt afgesloten met een conclusie.

5.4.1 Factoren evaluatiekader in Wageningen

Met behulp van de zes factoren die voortgekomen zijn uit het evaluatiekader dat is gevormd aan de hand van transitie management is gepoogd het proces te verklaren. Per factor is in een kader de conclusie weergegeven en in de tekst een toelichting.

Netwerkvorming

De gemeente Wageningen heeft als initiatiefnemer (gemeente Wageningen, 2010) aanzet gegeven tot het vormen van een netwerk met de samenleving, in de vorm van een stichting. De verschillende partijen die toen zijn samengekomen in de denktank, participeren nu in de Raad van Advies van SZEW:

“In de Raad van Advies van SZEW zitten: beide woningcorporaties van Wageningen (de Woningstichting, Idealis), bedrijven (ondernemersvereniging WOC, Albers Alligator, Bakker Vastgoedbeheer, Luvema, Vada Graphic), instellingen (Marin, Meteo Consult, NIOO, Wageningen UR), burgers (Transition Town Vallei, ValleiEnergie) en overheid (gemeente Wageningen, provincie Gelderland).” (Botman&Coenraads).

De vertegenwoordigers van deze partijen zijn koplopers te noemen: door te participeren in SZEW kijken de betrokken partijen over hun vakgebied heen, wordt er samengewerkt en wordt kennis binnen het eigen netwerk verspreid. Datzelfde geldt voor de betrokken gemeenteburgemeester en de projectleider van SZEW: zij hebben het project getrokken.

Er heeft netwerkvorming plaatsgevonden in het proefproject: SZEW is voor het proefproject opgericht en er zijn koplopers aan te wijzen. SZEW heeft diverse successen behaald waaruit blijkt dat de netwerkvorming een

positieve en relevante bijdrage heeft geleverd aan het proefproject.

Procesbegeleiding

Het proefproject in Wageningen heeft een onafhankelijke procesbegeleider: Rogier Coenraads, de projectmanager van SZEW. Hij heeft (formele en informele) afstemming met de gemeente en houdt contact met alle partners van SZEW (Coenraads) en houdt de partijen op de hoogte van nieuwe ontwikkelingen in de markt (Giesbers). *“Rogier is de spin in het web”* (Botman).

Het proefproject is buiten de gemeente geplaatst door de verantwoordelijkheid over te dragen aan SZEW. Besluiten worden door het bestuur van SZEW genomen waarvan de gemeente één van de participerende partijen is. Op deze manier is de gemeente wel betrokken maar heeft geen algehele zeggenschap.

Procesbegeleiding heeft plaatsgevonden en heeft een positieve bijdrage geleverd aan het proefproject: het proefproject is overgedragen aan SZEW en de projectmanager van SZEW heeft de rol van onafhankelijke procesbegeleider. Hij houdt contact met alle partners (waar de gemeente er één van is).

Visievorming

De gemeente Wageningen heeft een lange-termijn klimaatvisie: *Klimaatneutraal 2030*. Dit is bedoeld als stip aan de horizon.

Ook is specifiek voor het IKS proefproject een concreet doel genoemd in het Plan van aanpak (gemeente Wageningen, 2010, p.5): *“Het realiseren van 2 MW aan zonne-energiesystemen in Wageningen in de bestaande bouw.”*

De gemeentelijke visie is technisch haalbaar maar zoals in paragraaf 5.3 (knelpunten) is beschreven, zijn veranderingen (in beleid) noodzakelijk om grote doorbraken mogelijk te maken. Ook moet volgens de geïnterviewden het urgentiegevoel toenemen.

Het hebben van de visie heeft voordeel gebracht zoals dat volgens de theorie bedoeld is: er is gestuurd met visie en de lange-termijn visie geeft aanknopingspunten voor korte-termijn projecten. Het proefproject bestaat uit vier deelprojecten met bijbehorende doelstellingen (gemeente Wageningen, 2010) die bijdragen aan de visie van het proefproject. De visie van het proefproject draagt weer bij aan de gemeentelijke klimaatvisie. Het proefproject is constant gekoppeld aan de grote lijn (Straathof) en dat lijkt mogelijk te zijn geweest door het hebben van een duidelijke visie. Zoals de gemeente zelf aangeeft: de visie is bedoeld als stip aan de horizon, het geeft de gewenste richting aan.

De gemeente Wageningen heeft een klimaatvisie en voor het proefproject zelf is tevens een visie opgesteld. Dit is positief geweest voor het proefproject: het proefproject is constant gekoppeld aan de grote lijn: er is gestuurd met visie.

Flexibiliteit

De volgende onzekerheden/knelpunten zijn in kaart gebracht:

- Ten tijde van het opstellen van het IKS voorstel leek saldering op afstand (zelflevering op afstand) mogelijk te worden. Dit gebeurde niet en werd een onverwacht knelpunt;
- Markt. *“Het is een relatief nieuwe techniek die in een stormachtige ontwikkeling zit. Een groot deel van vragen van burgers gaan daardoor over leveranciers: Is deze leverancier wel goed?”* (Coenraads). De markt verandert snel: in twee jaar tijd is er al veel veranderd op het gebied van zonne-energie (Coenraads).

De bovengenoemde onzekerheden zijn op de volgende wijze gemanaged in het proefproject in Wageningen:

- Er waren veel vragen over saldering. SZEW heeft onduidelijkheid hierover weggenomen door salderingsrapporten en –overzichten te maken (Coenraads). Ook is de aanpak aangepast: oorspronkelijk zou voornamelijk ingezet worden op bedrijven maar toen dat tegenzat en er kansen bij particulieren werden gezien, is daar ook op ingezet (Botman&Coenraads), en er is ingezet op het ontwikkelen van innovatieve concepten om de beperkingen m.b.t. salderen te omzeilen;
- Markt: er is zoveel mogelijk duidelijkheid over de markt richting de burgers gegeven (op het gebied van kwaliteit leveranciers) (interview Coenraads);

De theorie omschrijft dat de uitkomst van een experiment onzeker is en dat er ook van ‘mislukkingen’ geleerd kan worden. In Wageningen is dit in de praktijk gebracht. Uit de wijze waarop omgegaan is met onzekerheden blijkt dat er is ingespeeld op veranderende omstandigheden en er is niet onnodig vastgehouden aan het plan van aanpak wanneer in de praktijk bleek dat er betere kansen waren. Zoals Botman het verwoord: *“Meegaan in wat beweegt”*.

Er is flexibel omgegaan met onzekerheden: er is ingespeeld op kansen en er is geleerd van ‘mislukkingen’.

Monitoren/evalueren

Bij deze factor wordt onderscheid gemaakt in het monitoren en evalueren van procesresultaten en tastbare resultaten.

- Procesresultaten: de belangrijkste momenten van evaluatie zijn de gesprekken met AgentschapNL en de Wageningse wethouder geweest. De projectmanager van SZEW heeft voortgangs- en evaluatiegesprekken met het bestuur en met een medewerker van SZEW (Botman&Coenraads). Indirecte (proces) resultaten zijn vaak moeilijk meetbaar maar in Wageningen is het gevormde netwerk concreet te zien in SZEW;
- Tastbare resultaten: eens per aantal maanden is een voortgangsrapportage gemaakt voor de denktank, waarin de voortgang van de deelprojecten is opgenomen (Botman). Het aantal gerealiseerde zonnepanelen (en het aantal zonnepanelen ‘in de pijplijn’) is bijvoorbeeld een tastbare factor voor het halen van 2MW die in de voortgangsrapportages bijgehouden wordt (Botman&Coenraads).

Leerdoelen kunnen volgens de theorie helpen bij het evalueren. In Wageningen zijn er in het plan van aanpak zowel procesdoelen als tastbare (meetbare) doelen genoemd. Het voorbeeld van deelproject 1:

“Ambitie

Het bereiken van een doorbraak in de toepassing van zonne-energie in de bestaande bouw in Wageningen en actief bijdragen aan de doorbraak van zonne-energie in Nederland.

Innovatie

- Ontwikkelen van een optimaal businessmodel, waarbij zonne-energie maximaal lonend is, ook zonder subsidie.
- Toepassen van de principes van transitie management om in een nieuw samenwerkingsverband van lokale partners tot de beste aanpak en organisatievormen te komen voor een structurele doorbraak.

Doel

Het daadwerkelijk realiseren van 2 MW aan zonnepanelen in de bestaande bouw in Wageningen.

Meetbaar resultaat

- 2 MW aan zonnepanelen op Wageningse bestaande dakoppervlakken.
- een financieringsconstructie die leidt tot maximale hoeveelheid zonne-energie met optimaal rendement.
- netwerk van competente deelnemers die hun wortels hebben in de Wageningse samenleving (onder andere

bedrijven, kennisinstellingen, burgers en gemeente) en samen het transitietraject trekken en zo mogelijk blijven trekken.”

(gemeente Wageningen, 2010, p. 6)

Deze werkwijze zorgt ervoor dat er bewust aan o.a. het doel van 2 MW gewerkt is: er is regelmatig gekeken hoever de ontwikkelingen waren.

Het proces is voornamelijk geëvalueerd in gesprekken. Tastbare resultaten worden regelmatig in beeld gebracht d.m.v. voortgangsrapportages. Het is positief dat er zowel naar procesresultaten als tastbare resultaten wordt gekeken: zonder de procesresultaten waren de tastbare resultaten niet bereikt.

Kennis

Van belang voor de factor ‘kennis’ is in hoeverre kennis is opgedaan, hoe de kennis is gedeeld en of de kennis onderdeel is geworden van de dagelijkse praktijk. Er is op diverse vlakken kennis opgedaan (voorbeelden: salderen, innovatieve concepten, inzicht in leveranciers zonnepanelen). Dankzij de participerende partijen die afkomstig zijn uit verschillende sectoren is de kennis breed verspreid.

De kennis is op een aantal wijzen verspreid (invulling kennis- en leertraject):

- Wageningen. Het proefproject heeft wederzijdse kennisdeling tussen SZEW en de gemeente opgeleverd (Coenraads). De kennis die binnen het IKS proefproject is toegepast, is blijvend relevant voor de gemeente (Botman). Ook heeft SZEW informatiebijeenkomsten georganiseerd (Botman&Coenraads), zoals bijeenkomsten om accountants over zonne-energie te informeren en bijeenkomsten voor particulieren over zonnepanelen (dit heeft bijvoorbeeld bijgedragen aan het succes van de aanleg van zonnepanelen door de Woningstichting in de wijk Haverlanden);
 - IKS. Andere proefprojecten waren makkelijk te benaderen door het netwerk dat binnen het IKS is gevormd en waarbinnen kennis werd gedeeld (Coenraads). SZEW heeft het meest samengewerkt met WKK in Amsterdam Zuid: innovatieve concepten die in Amsterdam Zuid zijn ontwikkeld, zijn in Wageningen toegepast (Botman&Coenraads). Betrokkenen in Amsterdam Zuid geven aan dat Wageningen praktische kennis heeft opgeleverd en zaken concreet heeft uitgezocht (Stijkel). Daarnaast had SZEW veel samenhang met MOED, in Tilburg, doordat in Tilburg ook veel gedaan werd met zonne-energie;
 - Landelijk. Door het IKS is Wageningen meer onderdeel geworden van het landelijke transitieproces (Botman; Straathof). Ook is er in samenwerking met WKK een succesvolle workshop gehouden op een landelijke bijeenkomst (Stichting Zonne-energie Wageningen, 2013). Daarnaast heeft SZEW informatie op de website (www.zonne-energie-wageningen.nl) gedeeld. Een aantal voorbeelden:
 - o Zo is er in opdracht van SZEW onderzoek uitgevoerd door Drift: ‘Inspiratie uit doorbraken’. In dit onderzoek is naar verschillende transitiecases gekeken en hier zijn vervolgens vier lessen uit getrokken. Het onderzoek is op de site van SZEW beschikbaar gesteld;
 - o Er is een, mede door SZEW mogelijk gemaakt rekenmodel beschikbaar gesteld (waarmee kosten- en opbrengsten inzichtelijk worden gemaakt);
 - o Het project van MARIN staat op de site: waarom voor de zonnepanelen is gekozen en dat het economisch niet uitkan. Volgens de geïnterviewde Controller van MARIN is dit door andere websites en tijdschriften overgenomen (ook in Engeland, waar de leverancier van de zonnepanelen het moederbedrijf heeft).
- Een website is een passieve manier van kennisdelen, echter is er met het informatieaanbod wel ingespeeld op vragen die speelden (Botman&Coenraads).
- Ook heeft SZEW een rol gehad in het landelijk agenderen van de problemen m.b.t. salderen.

Uit de successen blijkt dat het vliegwiel bij participerende organisaties op gang is gekomen en dat stimulatie niet meer structureel nodig is (Botman). SZEW zoekt nu nog verder naar manieren om zonne-energie nog meer te integreren in de samenleving (Stichting Zonne-energie Wageningen, n.d.a). SZEW zal echter mogelijk geen onderdeel van de dagelijkse praktijk blijven: de einddatum is nu vastgesteld op eind 2014. De kennis die is opgedaan verdwijnt niet, maar nieuwe ontwikkelingen zullen na 2014 waarschijnlijk niet meer door SZEW in beeld worden gebracht (Brinkmann).

Kennis is actief ontwikkeld, gedeeld en binnengehaald (binnen de gemeentegrenzen, het IKS en landelijk). Dit heeft een positieve bijdrage geleverd aan de tastbare resultaten van het proefproject en de opgedane kennis is onderdeel geworden van de dagelijkse praktijk.

5.4.2 Conclusie

Factoren evaluatiekader in Wageningen

Uit de evaluatie van het proefproject met behulp van de factoren uit de theorie blijkt dat successen voornamelijk te verklaren zijn door procesinnovaties die plaats hebben gevonden op het gebied van de factoren ‘netwerkvorming’, ‘procesbegeleiding’ en ‘kennis’:

- Netwerk: het betrekken van de samenleving in SZEW;
- Procesbegeleiding: de procesbegeleider en de nieuwe rol van de gemeente in SZEW (faciliteren en participeren);
- Kennis: praktische kennis die gedeeld is. Procesmatige kennis (SZEW) is onderdeel geworden van de dagelijkse praktijk.

Er zijn geen factoren in het evaluatiekader die verklaren waarom een doorbraak uit is gebleven. Een verklaring kan in de context gezocht worden.

Contextfactoren

Volgens de geïnterviewde partijen ligt de kern van het probleem bij de energiebelasting: hierdoor ontbreekt de mogelijkheid/drive voor bedrijven om te investeren in zonne-energie. Salderen op afstand zou hier mogelijkheden bieden maar is tot op heden nog niet mogelijk. Volgens de gemeente en SZEW en MARIN blijven doorbraken hierdoor uit en blijven de innovaties hangen op het niveau van pilots.

Er wordt niet alleen in Wageningen tegen deze problemen aangelopen: het is een thema dat landelijk bekend is en erkend door landelijke overheden (betrokken ministeries en Tweede Kamer, Joustra, 2012). Niet alleen krijgen andere IKS projecten ermee te maken (zoals Amsterdam, Tilburg en Lochem); bij alle projecten waarbij men gebruik wil maken van andermans dak, wordt tegen dit probleem aangelopen. Ook heeft het als gevolg dat zonnepanelen (of andere vormen van duurzame energieopwekking) per initiatief van beperkte omvang blijven: overcapaciteit (waarbij meer geproduceerd dan verbruikt wordt) is niet rendabel genoeg (Joustra, 2012).

Hieruit blijkt dat de omstandigheden nog niet klaar zijn voor een grootschalige doorbraak in zonne-energie: het ‘window of opportunity’ is nog niet aanwezig.

6 Proefproject Amsterdam Zuid ‘Wij krijgen Kippen’

In Amsterdam stadsdeel Zuid is met het initiatief ‘Wij krijgen Kippen’ de afgelopen jaren gewerkt aan de versnelling van het oprichten van lokale duurzame energiebedrijven door de samenleving (Stadsdeel Zuid, 2010).

In dit hoofdstuk is onder andere gebruik gemaakt van rapportages afkomstig van de website van Wij krijgen Kippen, waaronder het plan van aanpak van het proefproject en de eindrapportage. Interviews met de gemeente (juni 2013) en initiatiefnemers (oktober 2013) hebben aanvullende informatie gegeven en inzicht in de successen die volgens de gemeente zijn behaald en knelpunten waar het project mee te maken heeft gekregen. Dit hoofdstuk beschrijft de situatie ten tijde van de interviews. Doordat het onderzoek in april 2014 is afgerond, zijn de nieuwste ontwikkelingen niet meer meegekomen.

Paragraaf 6.1 leidt het proefproject in; er wordt beschreven wat de aanleiding van het proefproject was, wat de doelstelling van het proefproject is, uit welke deelprojecten het bestaat en hoe het kennis- en leertraject is opgebouwd. Paragraaf 6.2 beargumenteert in welke fase van de transitie het proefproject zich vermoedelijk bevindt. Paragraaf 6.3 beschrijft aan de hand van de interviews de successen en knelpunten. In paragraaf 6.4 wordt het proefproject geëvalueerd met behulp van de factoren vanuit de theorie. Paragraaf 6.4 sluit af met de conclusie.

6.1 Inleiding

Het initiatief ‘Wij krijgen Kippen’¹⁶ (hierna WKK) is vanuit de samenleving gekomen (Joustra). De initiatiefnemers hebben met hun plan stadsdeel Amsterdam Zuid benaderd (de Boer; Westendorp; Stijkel). De aanvraag voor het IKS is door het stadsdeel ingediend en daarop kreeg het stadsdeel een subsidie van 680.000 toegewezen. Twee ambtenaren van het stadsdeel zijn vanaf dat moment sterk betrokken geraakt en de initiatiefnemer is als projectleider aangesteld (de Boer; Westendorp). Het project is in 2010 van start gegaan, is als IKS proefproject op 12-12-’12 afgerond en gaat zelfstandig verder als ‘Energielokaal Wij krijgen Kippen’ (hierna Energielokaal WKK).

6.1.1 Doelstelling

De doelstelling in het ‘Plan van aanpak Co-operatie Zuid, ‘Wij krijgen Kippen’ luidde: *In Zuid worden 50 lokale energiebedrijven ondersteund om zelf te volgroeien en uit te breiden.*” (Stadsdeel Zuid, 2010, p. 5).

Volgens het Plan van aanpak heeft een ideaal lokaal duurzaam energiebedrijf (voortaan LDEB) een aantal eigenschappen: lokale (duurzame) bron, productie en afzet, meerdere afnemers, de energie is voor verwarming, elektriciteit of vervoer, kostendekkend (incl. subsidies), afnemers hebben grootste aandeel van de zeggenschap. Om mee te mogen doen hoefden de op te richten energiebedrijven niet aan alle eigenschappen te voldoen (Stadsdeel Zuid, 2010).

6.1.2 Deelprojecten

Het oorspronkelijke Plan van aanpak had vier pijlers waarmee de initiatieven van de grond geholpen zouden worden (waarvan de laatste twee het kennis- en leertraject vormden). De eerste twee pijlers waren als volgt:

1. Broedkampen. Volgens het plan van aanpak zouden vier broedkampen worden georganiseerd waarin betrokkenen samen zouden komen om taken te inventariseren en hier vervolgens in actieteams verder aan te werken (Stadsdeel Zuid, 2010; de Boer);

¹⁶ Waarom de naam ‘Wij krijgen Kippen’? De initiatiefnemer legt uit: *“toen we thuis kippen kregen, bemoeide de hele buurt zich ermee, er ontstond reuring. Het was een goede manier om mensen te verbinden en mensen hadden het gevoel ‘het zijn onze kippen’. Datzelfde was de bedoeling van het proefproject: ‘het is onze energie’”* (Westendorp).

2. Fonds. Een op te richten fonds zou het mogelijk maken om het IKS geld sneller aan initiatieven toe te kunnen kennen (Stadsdeel Zuid, 2010).

Het Plan van aanpak is snel losgelaten. De broedkampen bleken in de praktijk niet de gewenste resultaten op te leveren. De broedkampen waren bedoeld voor een breed publiek waardoor het algemeen werd en er problemen naar boven kwamen die niet door actieteams opgelost konden worden. Er is toen overgegaan op het houden van buurtbijeenkomsten. Bij de buurtbijeenkomsten is gericht op specifiekere doelgroepen (bijvoorbeeld bewoners van een wijk, huurders etc.). Het oprichten van een fonds is tevens losgelaten. Stadsdeel Zuid had de verantwoordelijkheid voor het proefproject. Het geld is niet overgedragen aan een fonds of stichting (de Boer; Westendorp).

Ook is de rol van het WKK veranderd tijdens het project. Na de toekenning van de subsidie zag WKK zichzelf als een 'nieuwe gemeentelijke instantie': een organisatie die initiatieven ging helpen. Hier bleek bij de lokale initiatieven geen behoefte aan te zijn. De initiatiefnemers kwamen er gedurende het project achter dat WKK andere initiatieven het beste konden helpen door zelf ook weer aan de slag te gaan met energie-initiatieven. Daardoor raakten zij betrokken en liepen samen met andere initiatieven tegen dezelfde problemen aan: WKK werd volgens de geïnterviewde procesbegeleider en de initiatiefnemer van WKK co-creator'. Als co-creator heeft WKK initiatieven geholpen door voor samenwerking tussen de initiatieven te zorgen (*"samen weet je zoveel meer"*, Stijkel) en met behulp van vouchers (initiatieven kregen een bedrag om op te starten).

6.1.3 Kennis- en leertraject

De laatste twee pijlers uit het oorspronkelijke plan van aanpak vormden het kennis- en leertraject (Stadsdeel Zuid, 2010):

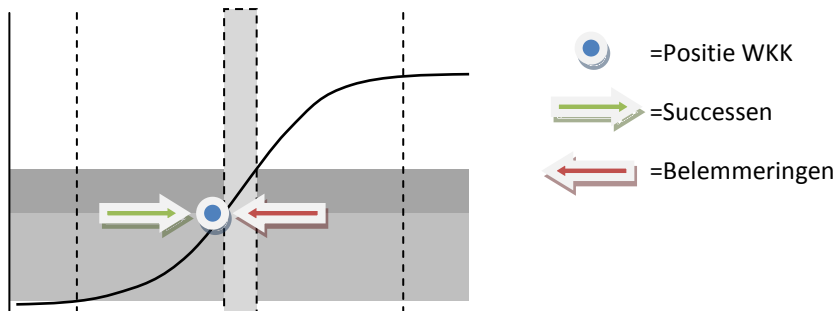
3. Kennisdelen door middel van de bijeenkomsten en een website met forum;
4. Communicatiecampagne om de kennis te delen en op te schalen.

Hoe tijdens het proefproject inhoud is gegeven aan het kennis- en leertraject is in paragraaf 6.4 te vinden, onder het kopje 'kennis'.

6.2 Proefproject in de transitie naar de klimaatneutrale stad

In deze paragraaf wordt beargumenteerd in welke fase van de transitie WKK zich vermoedelijk bevindt. Vervolgens wordt in paragraaf 6.3 uiteengezet welke achterliggende successen en knelpunten hier de oorzaak van zijn en de meerwaarde van het IKS in het bevorderen van de transitie.

Het IKS proefproject heeft diverse successen bereikt maar dit heeft nog niet geleid tot een doorbraak. In figuur 11 is weergegeven op welk punt in de transitie het proefproject in Amsterdam Zuid zich vermoedelijk bevindt: er is niet tot een doorbraak gekomen maar er is wel een beweging (paragraaf 6.3, kopje 'indirecte resultaten') ontstaan waaruit blijkt dat het proefproject zich in de voorontwikkelingsfase bevindt. De doelstelling van 50 lokale initiatieven die in 2012 schone energie zouden produceren, is niet gehaald. Er zijn 35 initiatieven waarvan 5 initiatieven daadwerkelijk energie produceren. Bij de overige initiatieven is er samenwerking, mensen willen het en hebben een plan maar door belemmeringen is de uitvoering (nog) niet gelukt. Hier houdt het niet mee op: de initiatiefnemers gaan verder met EnergieLokaal WKK (de Boer; Wij krijgen Kippen, n.d.b.).



Figuur 11: Positie proefproject in vermoedelijke transitie

6.3 Successen en knelpunten

In voorgaande paragraaf is beargumenteerd dat het proefproject niet heeft geleid tot een doorbraak. In deze beschrijvende paragraaf worden aan de hand van gevoerde interviews met de gemeente en de initiatiefnemers de achterliggende successen en knelpunten van het proefproject uiteengezet. Deze paragraaf geeft een achtergrond voor de evaluatie van het proefproject in paragraaf 6.4.

De behaalde successen zijn uiteengezet in sub-paragraaf 6.3.1. Sub-paragraaf 6.3.2 beschrijft de aan het licht gekomen knelpunten. Vervolgens is de meerwaarde van het IKS volgens geïnterviewden aangegeven in sub-paragraaf 6.3.3. In sub-paragraaf 6.3.4 staat hoe geïnterviewden een eventueel vervolg van het IKS graag zouden zien.

6.3.1 Successen

Er zijn indirecte successen behaald (op het gebied van procesinnovaties) en er zijn directe (tastbare) effecten behaald. De nadruk ligt bij WKK vooral op procesmatige (indirecte) resultaten. Uit de interviews blijkt dat WKK sterk is geweest in de communicatie. Er zijn nog weinig tastbare resultaten bereikt: er zijn bijvoorbeeld weinig zonnepanelen aangelegd maar door de actieve communicatie is er, volgens de geïnterviewde betrokkenen, veel losgemaakt (toegelicht onder kopje 'indirecte resultaten').

Indirecte resultaten

- Beweging. Mede dankzij het proefproject is een beweging ontstaan (Straathof; Joustra; de Boer) waardoor de ontwikkeling van het opzetten van initiatieven doorgaat (Straathof). Hoe groot de beweging is, is lastig te kwantificeren. Er zijn nog 130 initiatieven waarvan 97 in Amsterdam Zuid (Wijk krijgen Kippen, n.d.c.). De initiatieven zijn kleinschalig en de werkelijke bijdrage aan tastbare resultaten (CO₂ reductie) is praktisch gezien niet meetbaar. Zoals genoemd is WKK na het beëindigen van het IKS verdergegaan onder de naam Energielokaal WKK. Hoeveel nieuwe initiatieven WKK in de toekomst nog gaat opleveren is niet bekend maar het stadsdeel (de Boer), Energielokaal WKK (Stijkel; Westendorp) en AgentschapNL (Joustra; Straathof) hebben positieve verwachtingen van de beweging die WKK op gang heeft gebracht.
- Procesmatige lessen. WKK heeft twaalf procesmatige lessen opgeleverd. De lessen zijn niet alleen afkomstig van het stadsdeel maar van alle betrokken partijen van WKK (de Boer). In bijlage 5 is de lijst van twaalf lessen opgenomen. De belangrijkste les was de nieuwe manier van samenwerken: geen top-down, geen bottom-up maar samen (de Boer; Stijkel; Westendorp;
- Werkwijze stadsdeel. Door het IKS zijn ambtenaren binnen het stadsdeel ambtenaar 2.0 geworden (Straathof); de nieuwe rol van de ambtenaar in de Energieke samenleving¹⁷. In hoeverre dit gaat leiden tot grootschalige effecten binnen het stadsdeel is niet bekend. Nu is het nog een kleinschalig effect met potentie (twee enthousiaste ambtenaren) maar het is nog niet bekend waar dit in de toekomst

¹⁷ "De samenleving is allerm minst passief. De moderne samenleving is een energieke samenleving" (Hajer, 2011, p.8): "een samenleving van mondige burgers en met een ongekende reactiesnelheid, leervermogen en creativiteit" (Hajer, 2011, p.9). dit vraagt een andere rol van de overheid en een nieuwe dagelijkse werkwijze van ambtenaren.

tot gaat leiden (Straathof). De stadsdelen worden in de toekomst opgeheven: dit kan kansen bieden voor de verspreiding van de werkwijze maar het kan daardoor ook stoppen.

Tastbare resultaten

Er zijn in het proefproject tevens tastbare resultaten behaald. Er zijn succesvolle (innovatieve) projecten geweest die hebben bijgedragen aan de doelstellingen. Dit zijn projecten die vanuit het WKK op kleine schaal zijn toegepast:

- Vijf lokale initiatieven. Vijf van de beoogde vijftig energie-initiatieven zijn van start gegaan (Wij krijgen Kippen, n.d.a.). Het opstarten van een lokaal energie-initiatief heeft een lange doorlooptijd. De ambitie was hoog: het oorspronkelijke idee was om 200 initiatieven te realiseren maar in overleg met AgentschapNL is besloten voor vijftig te gaan. Daarvan is toen al vanuit AgentschapNL gezegd dat het succesvol zou zijn als vijf gerealiseerd zouden worden (Joustra; Straathof). Dat laatste is gelukt. Voorbeelden van initiatieven;
 - o Zonnepanelen op kinderboerderij (in de stad) met het 'Boer zoekt Buur' concept. Het concept houdt in dat klanten voor een bepaald bedrag in te leggen en hier voor een grotere waarde waardebonnen voor terugkrijgen (om op de boerderij te besteden). Met dit geld kunnen de zonnepalen aangelegd worden. Het concept is eerder toegepast op boerderijen in het buitengebied maar het voordeel van de toepassing op deze stadsboerderij is dat de boerderij meer bekendheid heeft waardoor veel mensen de panelen zien en zonne-energie sneller 'normaal' wordt (de Boer);
 - o Zonnepanelen op school. Initiatief waarbij zonnepanelen op een school zouden worden aangelegd. Het initiatief is uiteindelijk niet tot realisatie gekomen maar er is wel van geleerd hoe het mogelijk is: er ligt een plan dat toepasbaar is op andere scholen (de Boer) waardoor de gemeente het als een succes benoemd.
- Zeven manieren om niet te hoeven salderen¹⁸. Hieronder vallen bijvoorbeeld het 'Boer zoekt Buur'- en het 'Bedrijf zoekt Buur' concept. Het wordt als succes gezien omdat het mogelijkheden biedt om (financiële) belemmeringen te omzeilen.

Energielokaal WKK, levert nu ook tastbare resultaten op. Zo heeft Energielokaal WKK in samenwerking met Energiesprong het project 'reis van de 20 helden', een nationaal programma om woningen energieneutraal te krijgen. Energielokaal WKK is door Energiesprong gevraagd om de opgedane kennis en 'sleutels' tot succes vanuit WKK toe te passen in dit project (Stijkel).

Nog een voorbeeld van een initiatief van Energielokaal WKK is het initiatief geldGROENwassen. Het concept 'Bedrijf zoekt Buur' is onderdeel geworden van dit bredere initiatief waarbij niet alleen zonnepanelen kunnen worden aangelegd maar bijvoorbeeld ook isolatie of andere energiebesparende of –opwekkende maatregelen (Stijkel). Een concreet resultaat dat dit heeft opgeleverd is de aanschaf van zuinige wasmachines door een wasserette (geldGROENwassen, n.d.).

6.3.2 Knelpunten/belemmeringen/verbeterpunten

Tijdens het IKS zijn niet alleen successen behaald; er is ook tegen grenzen aangelopen die een doorbraak in de weg hebben gestaan. De volgende knelpunten en verbeterpunten zijn gesignaleerd:

- Beperking salderen op afstand (Wij krijgen Kippen, 2012; de Boer; Stijkel): het probleem van de beperkingen die spelen m.b.t. salderen op afstand is in het begin van het proefproject gesignaleerd. WKK heeft zich vervolgens gepoogd systeeminnovatie (het veranderen van de belemmerende

¹⁸ Salderen houdt in dat zelf opgewekte energie en energie van het net tegen elkaar worden weggestreept. Er wordt dan geen energiebelasting betaald over de stroom die de gebruiker zelf weer teruglevert. Salderen is beperkt mogelijk: het is bijvoorbeeld niet toegestaan om te salderen wanneer zonnepanelen niet op het eigen dak zijn aangelegd (maar bijvoorbeeld op een gezamenlijk dak van een appartementencomplex of op het dak van een nabijgelegen bedrijf).

regelgeving) voor elkaar te krijgen door een 'Green deal' (waarbij geëxperimenteerd zou worden met salderen) maar ook deze ging niet door (de Boer; Stijkel; Westendorp). Er is daarna gekeken naar wat nog wel mogelijk was waardoor WKK zich heeft gericht op kleinschalige initiatieven. Er is onder andere startgeld (vouchers van 500 euro) gegeven aan mensen die zelf bereid waren iets te doen. De vouchers gaven de initiatieven de mogelijkheid om op te starten door bijvoorbeeld een expert in te huren, folders te drukken etc. De ervaringen van deze initiatieven zijn vervolgens gebundeld om van elkaars ervaringen te leren. Het geeft volgens de Boer veel positiviteit maar de ontwikkelingen blijven door de beperkende regelgeving kleinschalig;

- Regelgeving m.b.t. het bouwen van windmolens (Wij krijgen Kippen, 2012): 50 windmolens rondom Amsterdam is een initiatief dat niet is doorgegaan dankzij beperkende regelgeving. In dit geval niet door beperkingen m.b.t. salderen op afstand maar doordat de provincie tegen de windmolens was. Het initiatief de Windvogel heeft 1 windmolen gerealiseerd. De gedachte was dat dit nog 50 keer gedaan kon worden. Het geld was al samengebracht maar de provincie heeft het plan tegengehouden (Stijkel);
- Zoektocht naar de juiste rol voor WKK: Na de start van het project is eerst een jaar 'het speelveld' verkend. Zoals beschreven in de inleiding, zag WKK zichzelf als een 'nieuwe gemeentelijke instantie': een organisatie die initiatieven ging helpen. Dat bleek niet te werken; WKK distantieerde zich onbedoeld van de initiatieven. Dit wordt achteraf als verbeterpunt genoemd door de initiatiefnemers (Westendorp). WKK heeft besloten om zelf ook weer een initiatief te worden. Dat werkte wel omdat WKK er op deze manier samen met de initiatieven achter is gekomen tegen welke knelpunten wordt aangelopen en wat de sleutels tot succes zijn (WKK kon ingezoomd kijken als initiatief maar kon ook 'clustergewijs' kijken welke problemen er speelden) (Stijkel; Westendorp).;

6.3.3 Meerwaarde IKS

Uit subparagraaf 6.3.1 blijkt dat diverse successen zijn behaald maar in hoeverre zijn deze te danken aan het IKS? Aan de gemeente, de initiatiefnemers van het proefproject en AgentschapNL is gevraagd welke ontwikkelingen er zonder het IKS mogelijk niet geweest waren. Het volgende kwam uit de interviews naar voren:

- Bekendheid, beweging (Joustra; Straathof). WKK heeft dankzij het IKS veel tijd in leerproces gestoken om de beweging te krijgen (Joustra). Zonder het IKS was het initiatief er ook geweest maar dankzij de subsidie heeft het initiatief meer kracht gekregen: *"Wij zijn altijd al bezig geweest in dit veld maar het IKS project heeft een geweldige impuls gegeven om het zo krachtig weer te geven"* (Stijkel);
- Energieke samenleving/ambtenaar 2.0. Het IKS heeft Amsterdam Zuid kennis laten maken met de Energieke samenleving. Deze beweging is gaande in heel Nederland maar het IKS is in Amsterdam Zuid een leermiddel geweest voor de nieuwe rol van de gemeente in de Energieke samenleving (de Boer). Het IKS is niet alleen een leermiddel voor de gemeente geweest. De initiatiefnemers wilden het project bottom-up uitvoeren maar leerden dat top-down en bottom-up elkaar moeten ontmoeten, in plaats van langs elkaar heen lopen (Stijkel; Westendorp). Dit wil zeggen: samenwerking tussen overheden en lokale initiatieven. Ook zorgde de samenwerking voor een beter beeld van bestaande knelpunten: zonder de samenwerking met de gemeente die er dankzij het IKS was had WKK bijvoorbeeld niet ontdekt dat gemeentelijke aanbestedingsregels een belemmering kunnen vormen voor het faciliteren van initiatieven door de gemeente (Stijkel);
- Netwerk, kennisdeling. Initiatieven zijn niet altijd doorgegaan maar hebben wel tot kennis en netwerken (of het samenkomen van netwerken) geleid. Het netwerk van WKK bestond al deels voorafgaand aan het IKS: de initiatiefnemers hadden een netwerk en de gemeente is hier door het IKS onderdeel van geworden. Nog een voorbeeld: het innovatieve concept 'Herman de zonnestroomverdeler'¹⁹ had zonder het IKS bestaan maar door het IKS netwerk is het bijvoorbeeld in

¹⁹ De zonnestroomverdeler maakt het rendabel om zonnepanelen op een gezamenlijk dak te realiseren.

Wageningen toegepast. WKK heeft andersom ook geprofiteerd van de kennis van de ontwikkelaar van de zonnestroomverdelers (de Boer).

6.3.4 Aanbevelingen vervolg IKS

De successen, knelpunten en de meerwaarde die het IKS volgens de gemeente heeft gehad, leiden tot aanbevelingen voor een eventueel vervolg van het IKS. Aan de gemeente en initiatiefnemers is gevraagd of een vervolg van het IKS gewenst is, en zo ja: hoe zou een vervolg er dan uit zien?

Het stadsdeel ziet graag een vervolg van het IKS. Het IKS heeft volgens de Boer goed gewerkt en ook bij proefprojecten waar het minder goed heeft gewerkt is veel geleerd. Aanbevelingen vanuit het stadsdeel over de financiering:

- Gemeenten waren verantwoordelijk voor het IKS geld. Voor Amsterdam Zuid was dit positief: het heeft een samenwerking met het stadsdeel opgeleverd en het stadsdeel heeft er daardoor veel tijd in geïnvesteerd. Nadeel van de financiering via het stadsdeel was dat het project van de initiatiefnemers was maar het door de financieringsconstructie over kon komen als een project van het stadsdeel zelf. Een gezamenlijke stichting met de gemeente als één van de deelnemende partijen is een alternatief;
- Cofinanciering door gemeente/stadsdeel. Voor het stadsdeel nadelig maar het rijk kan dat aan gemeenten vragen. Op deze manier zou het budget voor een IKS vervolg lager gehouden kunnen worden.

De initiatiefnemer is positief over de het IKS op het gebied van de combinatie van doen en leren en proces- en systeeminnovatie. Ook over de methode van het selecteren van proefprojecten is de geïnterviewde procesbegeleider positief: gemeenten konden initiatieven inschrijven en daaruit werd de beste geselecteerd. Voor een vervolg beveelt zij de volgende opzet aan:

- IKS vervolg openbaar maken: niet alleen toegankelijk voor gemeenten;
- Input voor een vervolg vanuit IKS-ers en andere partijen laten komen: samen met IKS-ers kijken welke wensen er zijn en vervolgens andere partijen (burgers, bedrijven) betrekken en daar de wensen van in kaart brengen.

Na deze beschrijving van het proefproject aan de hand van de interviews, volgt in paragraaf 6.4 de evaluatie van het proefproject.

6.4 Evaluatie

Paragraaf 6.3 vormde een uiteenzetting van de successen, de mislukkingen van het proefproject en de meerwaarde van het IKS hierin. Volgens paragraaf 6.2 is het proefproject ondanks deze bereikte successen niet doorgebroken. Wat zijn de verklarende factoren achter de successen en de uitblijvende doorbraak? In deze paragraaf wordt het proefproject geëvalueerd aan de hand van de factoren vanuit transitie management. Er wordt afgesloten met een conclusie.

6.4.1 Factoren evaluatiekader in Amsterdam Zuid

Netwerkvorming

Op het moment van de IKS aanvraag had het stadsdeel niet de benodigde kennis en het netwerk om het proefproject uit te voeren. De initiatiefnemers hadden het netwerk wel. Dankzij het IKS (en doordat de subsidie via gemeenten liep) is het stadsdeel betrokken geraakt in het bestaande netwerk (de Boer). Zoals de initiatiefnemers het noemen: een 'gedwongen huwelijk' dat goed heeft uitgespeeld. Volgens de theorie is het goed om met een proefproject aan te sluiten op de bestaande infrastructuur en het is volgens de theorie goed als er koplopers van binnen en buiten de bestaande machtsstructuur in het netwerk komen (gebruik maken van netwerken die er al zijn). De theorie benoemt hiermee wat er in het proefproject is gebeurd: het was positief

dat er in het proefproject meteen gebruik kon worden gemaakt van de aanwezige kennis in het bestaande netwerk.

Door het stadsdeel is veel energie gestoken in het op gang brengen van de sociale beweging zoals het organiseren van de broedkampen en vervolgens de andere bijeenkomsten (Joustra). Het netwerk van WKK is kleinschalig begonnen maar is in de loop van het proefproject uitgegroeid tot een groot netwerk waar veel kleinschalige initiatieven en partijen bij betrokken zijn. Naarmate het netwerk groter werd ging er steeds meer tijd inzitten van de ambtenaren (de Boer). Veel initiatieven (burgers, ondernemers) zijn in het netwerk gekomen en ambtenaren van Amsterdam Zuid (Wij Krijgen Kippen, n.d.a.).

Ook nu groeit het netwerk nog verder. Energielokaal WKK wordt gevraagd bij andere duurzame initiatieven (zie voorbeeld over 'reis van 20 helden, in sub-paragraaf 6.3.1. De 20 helden die zijn geselecteerd zijn deels de IKS WKK initiatieven).

Koplopers hebben een grote rol gehad in WKK: zonder de initiatiefnemers was WKK er niet geweest en de initiatiefnemers hebben ook bij de uitvoering een grote rol gehad (op het gebied van netwerk, ervaring en kennis).

Er heeft netwerkvorming plaatsgevonden. Er is bekendheid verworven en een beweging is in gang gezet. De beweging heeft nu nog niet tot veel tastbare resultaten geleid. De toekomst zal uitwijzen hoeveel het netwerk en de bekendheid gaan leiden tot resultaten op grotere schaal.

Procesbegeleiding

Er is op procesbegeleiding ingezet in Amsterdam Zuid: bij de start van het project is een communicatieadviseur ingeschakeld en de initiatiefnemers zijn projectleider (de Boer) en procesbegeleider geworden (Stijkel). De gemeente hield de verantwoordelijkheid over de financiën en de uitvoering maar heeft de uitvoering wel bij WKK gelegd.

Het stadsdeel heeft geleerd dat het belangrijk is om projecten samen met andere partijen uit te voeren: top-down werkt niet meer maar bottom-up is ook niet de goede oplossing: *"het is samen"* (de Boer), top-down en bottom-up moeten samenkomen (Stijkel).

De gemeente is een cruciale participerende partij in het proces (de Boer): *"geld vanuit de politiek is nodig om het project verder te implementeren"*. Er wordt door het stadsdeel 50.000 euro per jaar ingezet om de ontwikkeling gaande te houden binnen Amsterdam Zuid (de Boer; Stijkel; Westendorp). Ook hebben de betrokken ambtenaren veel uren in het proefproject gestoken en zijn mede dankzij het IKS binnen Amsterdam Zuid koploper geworden in de nieuwe rol van de ambtenaar in de Energieke samenleving.

Ook als een aanpak niet leidt tot de uitvoering van een project, zijn er volgens de Boer wel stappen gemaakt. Dit is één van de lessen (innovaties) die geleerd is tijdens WKK (zie bijlage 5 voor alle procesmatige lessen).

Procesbegeleiding heeft plaatsgevonden (door een projectleider en communicatieadviseur) en heeft een positieve bijdrage geleverd aan het proefproject: het proefproject heeft daardoor gebruik gemaakt van het netwerk van de projectleider.

Visievorming

Amsterdam (centrale stad) en stadsdeel Amsterdam Zuid hebben een (bijna overeenkomstige) klimaatambitie (Boon et al., 2013, p. 10):

- "40 procent CO₂ reductie in 2025, 75% reductie in 2045 t.o.v. 1990";
- Half-klimaatneutraal bouwen vanaf 2010 en klimaatneutraal bouwen vanaf 2015;

- Als organisatie klimaatneutraal (Amsterdam in 2020 en Amsterdam Zuid in 2015).

Ook het proefproject heeft een visie, zoals verwoord in het plan van aanpak (Stadsdeel Zuid, 2010, p. 5):

“In Zuid worden 50 lokale energiebedrijven ondersteund om zelf te volgroeien en uit te breiden.”

Deze ambitie draagt bij aan de eerste klimaatambitie van stadsdeel Amsterdam Zuid: de CO₂ reductie. Het doel van het proefproject was ambitieus: AgentschapNL heeft voorafgaand aangegeven dat het vooral ging om de beweging die in gang zou worden gezet. Als er één lokaal energiebedrijf zou worden opgezet, zouden er meer volgen (Joustra; Straathof).

De visie heeft volgens WKK duidelijk richting gegeven aan het proces. Volgens de geïnterviewde procesbegeleider van WKK is met behulp van de visie geprobeerd verschillende niveaus te betrekken: denken, doen en leren – proces, product en systeeminnovatie – lokaal, nationaal. Dit is niet alleen in theorie bedacht maar er is ook samen met de initiatieven uitgevonden hoe dat in de praktijk werkt.

De visie van het proefproject geeft een stip aan de (nabije) horizon, zoals bedoeld in de theorie: *“het geeft een gezamenlijk doel maar de weg daar naartoe ligt open”* (Wij krijgen Kippen, 2012, p.24). Het is ook één van de twaalf lessen van WKK: een spel met 1 gezamenlijk doel. *“schipper daarbij tussen de grote stip aan de horizon en de kleine hier & nu mogelijkheden”* (Wij krijgen Kippen, 2012, p.24).

Amsterdam Zuid heeft een klimaatvisie en voor het proefproject zelf is tevens een (tastbare) visie opgesteld. Dit is positief geweest voor het proefproject: het heeft de betrokken partijen een gezamenlijk doel gegeven maar ook ruimte vrij gehouden om de weg naar het doel te ontdekken.

Flexibiliteit

Bij WKK is flexibel om gegaan met onzekerheden (knelpunten en onvoorziene situaties)

Er is tijdens het proefproject afgeweken van het plan van aanpak. Één van de lessen die WKK heeft opgeleverd is ‘durf het plan los te laten’ (bijlage 5). Er is ingespeeld op kansen en wanneer een aanpak niet tot de gewenste resultaten leidde werd overgegaan op een nieuwe aanpak (de genoemde overgang van ‘broedkampen’ naar buurtbijeenkomsten). Ook in het plan van aanpak (Stadsdeel Zuid, 2010, p.19) werd al aangegeven dat er ruimte moest zijn voor nieuwe ideeën.

Het is positief dat er flexibel is omgegaan met het plan van aanpak: het overgaan van broedkampen naar buurtbijeenkomsten heeft tot betere resultaten geleid.

Het proefproject heeft op een positieve manier ruimte gegeven aan onzekerheden: er is gefocust op kansen en wanneer het nodig was, werd de werkwijze aangepast.

Monitoren/evalueren

Hierbij wordt onderscheid gemaakt in het monitoren en evalueren van procesresultaten en tastbare resultaten.

- Procesresultaten: WKK heeft zich sterk op het proces gefocust. De waarde van procesinnovaties wordt erkend: volgens de gemeente en AgentschapNL is de sociale beweging die is veroorzaakt belangrijk (de Boer; Joustra; Straathof) en deze beweging zal in de toekomst naar verwachting meer teweeg brengen. Zoals bij alle proefprojecten, zijn ook met WKK coachingsgesprekken gevoerd door AgentschapNL waarin het proces geëvalueerd werd. WKK heeft tot twaalf procesmatige lessen geleid. Er zijn vooraf geen leerdoelen opgesteld (wel beoogde tastbare resultaten maar geen meetbare procesinnovaties). Met vooraf opgestelde leerdoelen zijn procesresultaten volgens transitie management beter te evalueren.

- Tastbare resultaten: WKK heeft tot op heden minder directe resultaten opgeleverd dan in het plan van aanpak beoogd werd. Dit wordt door het stadsdeel, de initiatiefnemers en AgentschapNL niet als probleem ervaren. Het stadsdeel gaat zich nu richten op de implementatie van de opgedane kennis (de Boer) en de toekomst moet uitwijzen of dit succesvol gaat verlopen. De initiatieven die tot nu toe bij WKK zijn aangesloten, zijn op een kaart (in de 'Reisgids 12-12-12 en op de WKK-website) weergegeven.

Ook zijn er diverse bijeenkomsten (met gemeenten, huurders, VvE's, verhuurders etc.) geweest om kennis te genereren en om procesmatige- en concrete voortgang te bespreken. Voortgang en bijzonderheden zijn maandelijks met de wethouder besproken (de Boer).

Het proces is tussentijds gemonitord en geëvalueerd in gesprekken met AgentschapNL en bijeenkomsten met andere partijen. Tastbare resultaten worden tevens bijgehouden (in de vorm van het aantal initiatieven, niet in gemeten CO₂ reducties). De eindresultaten zijn opgenomen in de 'reisgids 12-12-12'. Hierin zijn de initiatieven te vinden en de twaalf procesmatige lessen die geleerd zijn tijdens WKK. Leerdoelen zijn van tevoren niet opgesteld maar zouden van nut zijn geweest voor een evaluatie.

Kennis

Van belang voor de factor 'kennis' is in hoeverre kennis is opgedaan, hoe de kennis is gedeeld en of de kennis onderdeel is geworden van de dagelijkse praktijk.

Uit paragraaf 6.3 blijkt dat zowel op procesmatig vlak als concreet vlak (zoals de innovatieve concepten) kennis opgedaan.

WKK is vanaf het begin van het proefproject sterk geweest in de communicatie (Das). Successen en concepten worden zeer zichtbaar gevierd en verspreid, waaronder op de volgende wijzen:

- Amsterdam stadsdeel Zuid. Intern (binnen stadsdeel als organisatie) wordt de opgedane proceskennis informeel gedeeld (op de 'wandelingen'). Er wordt actief richting de raad gelobbyd voor de nieuwe werkwijze: waardoor burgerparticipatie beter is opgenomen in de Amsterdamse Windvisie en er wordt een sessie georganiseerd om ervaringen met de nieuwe werkwijze te delen (de Boer). WKK is door de sterke communicatie en de daarmee verworven bekendheid goed bereikbaar voor initiatieven. Particulieren en verenigingen zoeken WKK zelf op (Das);
- IKS. WKK is actief geweest in het themateam met het delen van kennis (Das). De innovatieve concepten 'Herman de Zonnestroomverdelers' en 'Bedrijf zoekt Buur' zijn afkomstig uit Amsterdam maar voor het eerst toegepast in Wageningen, doordat de kennis in het themateam verspreid is. Ook is WKK actief geweest in Communities of Practice (CoP). De geïnterviewde initiatiefnemer en procesbegeleider van WKK geven aan dat de CoP LDEB zeer leerzaam is geweest (deze CoP is toentertijd echter los van het IKS georganiseerd door AgentschapNL);
- Landelijk.
 - o EnergieLokaal WKK (de opvolger van WKK vanuit IKS) verspreidt kennis landelijk. De innovatieve concepten die in het IKS netwerk zijn verspreid, zijn ook door steden buiten het IKS opgepikt zoals Deventer en Almere (Stijkel);
 - o Website WKK. Hier wordt alle kennis gedeeld. De website wordt aangepast zodat de informatie voor iedereen toegankelijk is (van 'beginners' tot kenners die op zoek zijn naar informatie) (de Boer);
 - o Diverse bijeenkomsten (Das) met huurders, VvE's, verhuurders, gemeenten, initiatieven²⁰.

²⁰ Voorbeelden van WKK bijeenkomsten: Bijeenkomst Opschaling BedrijfzoektBuur 17 april 2012, Clusterbijeenkomst Huurders en woningcorporaties 5 april 2012 etc. Verslagen zijn te vinden op de website van WKK.

WKK blijft landelijk actief als Energielokaal WKK. Er is een beweging in gang gezet maar stimulatie van deze beweging blijft nodig. Er wordt door Amsterdam Zuid niet meer ingezet op een landelijke verspreiding maar het stadsdeel stelt 50.000 euro per jaar beschikbaar om door te gaan binnen het stadsdeel (voor de gehele klimaatambitie, niet specifiek voor het proefproject). Dit wordt op besteed aan het subsidiëren van natuur- en milieuteams die burgers met vragen door kunnen verwijzen naar Amsterdam Zuid of naar WKK. Ook wordt de website van WKK aangepast, om de website toegankelijk te maken voor iedereen, niet alleen voor koplopers. In de toekomst wordt tevens een coach ingezet voor het begeleiden van initiatieven, om initiatieven een 'duwtje in de rug' te geven om ervoor te zorgen dat het initiatief wordt gerealiseerd (er wordt hulp geboden bij praktische zaken zoals het doorkijken van offertes).

Volgens de Boer is er veel kennis opgedaan en deze kennis moet nu worden toegepast, voor het weglekt. Kennis is deels onderdeel geworden van de dagelijkse praktijk: in de vorm van Energielokaal WKK dat zonder IKS voort bestaat. Het IKS netwerk (het contact tussen de acht gemeenten waar proefprojecten werden uitgevoerd) is echter geen onderdeel van de dagelijkse praktijk geworden: de geïnterviewde procesbegeleider van WKK geeft aan dat het contact gestopt is na het beëindigen van het IKS.

Ook is er meer tijd nodig voor het (zoals de geïnterviewde procesbegeleider het noemt) 'zaaien' van kennis. Een proefproject heeft tijd nodig om te leren en vervolgens de kennis te verspreiden en toe te passen. Nu de proefprojecten zijn afgerond kan er geleerd worden. Volgens de procesbegeleider gebeurt dit te weinig doordat er bij de IKS gemeenten na het afronden van het IKS te weinig capaciteit is om dit structureel op te pakken.

Kennis is actief ontwikkeld en gedeeld (binnen het stadsdeel, het IKS en landelijk). Dit heeft een positieve bijdrage geleverd aan de bekendheid en resultaten van WKK en andere proefprojecten. Nu het proefproject is afgerond moet kennis toegepast worden.

6.4.2 Conclusie

Factoren evaluatiekader in Amsterdam Zuid

Uit de evaluatie van het proefproject met behulp van de factoren uit de theorie blijkt dat successen voornamelijk te verklaren zijn door procesinnovaties die plaats hebben gevonden op het gebied van de factoren 'netwerkvorming', 'procesbegeleiding' en 'kennis':

- Netwerkvorming: samenwerking WKK en gemeente en betrokkenheid van Energiesprong bij andere projecten door WKK;
- Procesbegeleiding: WKK als 'co-creator' en de nieuwe rol van de gemeente in de Energieke samenleving;
- Kennis: Procesmatig: WKK gaat als Energielokaal WKK verder en de werkwijze van de gemeenteambtenaren is blijvend veranderd. Inhoudelijke kennis moet nog verder toegepast worden.

Er kan worden vastgesteld dat procesinnovaties hebben plaatsgevonden maar dat dit nog niet tot een systeeminnovatie heeft geleid. Een verklaring kan in de context gezocht worden.

Contextfactoren

Belemmeringen in de context (die niet worden verklaard door de factoren) spelen een rol in het uitblijven van de doorbraak.

Als oorzaak van de uitblijvende doorbraak wordt de energiewetgeving genoemd. Salderen op afstand is een grote belemmering. De innovatieve concepten bieden 'omwegen' om dit probleem op kleine schaal te omzeilen maar dit is niet genoeg voor een doorbraak op grote schaal.

Daarnaast is er meer tijd nodig: het opzetten van een energiebedrijf kost tijd en het proefproject had een looptijd van 2 jaar. Het kan zijn dat een doorbraak binnen EnergieLokaal WKK binnen een aantal jaar nog wel bereikt wordt. Kennis heeft ook meer tijd nodig om verspreid en toegepast te worden.

7 Proefproject Nijmegen ‘de Groene hub’

In de stadsregio Arnhem-Nijmegen is het openbaar vervoer verduurzaamd, waarbij de OV-concessie en de GFT-aanbesteding een grote rol hebben gespeeld. Daarnaast zijn pilots uitgevoerd om de goederendistributie te verduurzamen. De gemeente Nijmegen heeft het initiatief daartoe genomen met het project getiteld ‘de Groene hub’. Het project is verbreed naar de hele Stadsregio Arnhem Nijmegen met als doel de circulaire economie te bevorderen en het aandeel hernieuwbare energie voor mobiliteit te vergroten. Momenteel werken acht overheden, kennisinstituten en bedrijven samen aan een duurzame beweging.

In dit hoofdstuk is onder andere gebruik gemaakt van de evaluatie van de Groene Hub. Deze evaluatie is in opdracht van de gemeente Nijmegen uitgevoerd door ISIS (Institute for Science, Innovation and Society, een onderzoeksinstituut van de Radboud Universiteit). Het proefproject is in de ISIS evaluatie vergeleken met de ‘ideale transitie’ en de betrokkenen van de Groene Hub hebben in een bijeenkomst input gegeven aan de ISIS evaluatie. Ook is er in dit hoofdstuk gebruik gemaakt van andere documenten, waaronder het plan van aanpak van de Groene Hub. Een interview met de gemeente (juni 2013) heeft aanvullende informatie gegeven en inzicht in de successen die volgens de gemeente zijn behaald en knelpunten waar het project mee te maken heeft gekregen. Dit hoofdstuk beschrijft de situatie ten tijde van het interview. Doordat het onderzoek in april 2014 is afgerond, zijn de nieuwste ontwikkelingen niet meer meegekomen.

Paragraaf 7.1 leidt het proefproject in; er wordt beschreven wat de aanleiding van het proefproject was, wat de doelstelling van het proefproject is, uit welke deelprojecten het bestaat en hoe het kennis- en leertraject is opgebouwd. Paragraaf 7.2 beargumenteert in welke fase van de transitie het proefproject zich vermoedelijk bevindt. Paragraaf 7.3 beschrijft aan de hand van de interviews de successen en knelpunten. In paragraaf 7.4 wordt het proefproject geëvalueerd met behulp van de factoren vanuit de theorie. Paragraaf 7.4 sluit af met de conclusie.

7.1 Inleiding

Verschillende partijen in Nijmegen hadden innovatieve ideeën voor toekomstig openbaar vervoer en goederendistributie in de stadsregio Arnhem-Nijmegen. Deze partijen kwamen met elkaar in gesprek tijdens een demonstratie van mogelijkheden voor elektrische stadsdistributie (Cornelis transport). De mogelijkheid om financiële ondersteuning door het Rijk vanuit de regeling IKS te krijgen is toen door AgentschapNL naar voren gebracht (Hurkens&Luijten).

Een van de ideeën was om groen gas op te wekken uit GFT en andere afvalstromen en dit te gebruiken voor het OV. Een ander idee was om de distributie van goederen gebundeld en met schonere en stillere voertuigen te gaan uitvoeren. De ideeën en kansen die gezien werden, zijn samengekomen in de IKS aanvraag (plan van aanpak Groene hub) die de gemeente Nijmegen in samenwerking met de betrokken partijen heeft ingediend. Daarop kreeg de gemeente een subsidie van 850.000 euro. Snel daarna is de samenwerking uitgebreid met de stadsregio Arnhem-Nijmegen, de gemeente Arnhem en de provincie Gelderland (Hagens et al., 2013).

Het project is in 2010 van start gegaan en tot op heden wordt er in regionaal verband aan de doelstellingen gewerkt ²¹.

7.1.1 Doelstelling

De doelstellingen van de Groene hub zijn als volgt:

- *“Het overwinnen van de fragmentatie tussen de organisatie van afvalstromen, energieopwekking en toepassing van deze energie (i.e. een ketenbenadering).” (Hagens et al., 2013, p.1);*

²¹ Het IKS project loopt tot 31 december 2014. De Groene hub krijgt tevens een provinciale subsidie tot 2015.

- *“Initiatieven op het gebied van duurzame stadsdistributie verder helpen, onder meer met behulp van voorkeursbeleid.”* (Hagens et al., 2013, p.1).

Gaandeweg het project is er daarnaast (t.a.v. de eerste doelstelling) een concreet doel vastgesteld: de opwek en afzet van 14 miljoen m³ groen gas in de stadsregio (IKS verslag Nijmegen 2012; Jaarbrief IKS 2012). In hoeverre de doelstelling is gehaald, blijkt uit de resultaten van de deelprojecten.

7.1.2 Deelprojecten

Aansluitend op de doelstelling zijn drie inhoudelijke deelprojecten opgesteld:

- Deelproject 1: productie van groen gas, Deelproject 2: afzet van groen gas. Deelproject 1 en 2 vormen samen de ketenbenadering: *“Regionale biomassa als duurzame energiebron: ketenbenadering versus gefragmenteerde aanbesteding”* (Plan van Aanpak versie 1.1, 2010, p. 9). De verwerking van GFT en het gebruik van groen gas in de regio was gescheiden omdat dit voorheen altijd afzonderlijke aanbestedingen waren. In de praktijk ontstond er geen vraag naar groen gas omdat er geen aanbod was, waardoor voor andere brandstoffen werd gekozen. Andersom was het risico te groot om in de productie van groen gas te investeren omdat er geen gegarandeerde afname was. Dit kip-ei dilemma is doorbroken met een proces waar veel partijen en bestuurders en alle onderdelen van de keten bij waren betrokken. De hoofddoelstelling is (kwalitatief) succesvol gehaald (Hurkens&Luijten): er is een vraag en aanbod van groen gas gecreëerd (de fragmentatie is overwonnen). Cruciaal hierin was de voorbereiding van de OV aanbesteding waarbij geïnvesteerd is in het rekenprogramma de ‘Groene Cockpit’ (zie subparagraaf 7.3.1, kopje ‘tastbare resultaten’). Ongeveer 20% van het benodigde groene gas wordt nu regionaal opgewekt bij afvalverwerker en energieproducent ARN BV (Hurkens; Jaarbrief IKS 2012). De deelnemende gemeenten, stadsregio en provincie werken nu aan vergroting van de regionale opwekking en een verdere vergroting van de vraag naar groen gas (Hurkens);
- Deelproject 3: Logistiek en distributie: *“Duurzame stadsdistributie: het samenspel van regelgeving en marktontwikkeling”* (Plan van Aanpak versie 1.1, 2010, p. 17). Goederen worden allemaal apart van elkaar bezorgd. Dit kan efficiënter door de goederen te leveren aan een overslagcentrum (Hub) aan de rand van de stad om de goederen vervolgens met milieuvriendelijk vervoer de stad in te brengen (Luijten). Dit is op drie manieren aangepakt:
 - Clean last mile: schone en stille stadsdistributie. De elektrische voertuigen die hiervoor zijn ingezet, kregen onder meer te maken met technische problemen²² en bedrijfseconomische knelpunten²³ (Hurkens);
 - Bundelen van het bezorgen van pakketten door samenwerking tussen de verschillende marktpartijen. Dit bleek lastiger te zijn dan was voorzien waardoor wel vormen van samenwerking zijn opgezet tussen verschillende vormen van mobiliteit maar door een aantal belemmeringen (zie paragraaf 7.3) is het niet gelukt samenwerking tussen verschillende ondernemers in dezelfde markt op te zetten. Het verdienmodel voor de “last mile” is nog niet goed ontwikkeld, waardoor er vooral pilots zijn en nog weinig opschaling. (Hurkens&Luijten);
 - Privileges zouden een oplossing kunnen geven. Bijvoorbeeld voor toelating buiten de venstertijden of op busbanen. Vrachtwagens mogen binnen bepaalde tijdstippen (venstertijden) de binnenstad bevoorraden. De gemeente experimenteert met het verruimen van de venstertijden voor stil en schoner vervoer (Luijten).
Het deelproject heeft kleinere successen behaald (Hagens et al., 2013) maar door de genoemde belemmeringen (technische problemen elektrisch vervoer, moeizame samenwerking tussen

²² Technische problemen waren onder andere: te kleine actieradius en storingen aan de voertuigen (Hurkens).

²³ Voertuigen op CNG, LNG en dual fuel kregen voornamelijk te maken met bedrijfseconomische knelpunten, omdat de business case voor overslag aan de rand van de stad erg kwetsbaar is. Dat is het gevolg van tariefstructuren in de markt (er wordt betaald voor de kilometers en niet voor de reistijd) en door belemmeringen in wet-en regelgeving (zoals ongunstige fiscaliteiten voor groen gas) (Hurkens).

ondernemers, verdienmodellen) is een doorbraak uitgebleven. De gemeente blijft op zoek naar een manier om het deelproject te laten doorbreken, bijvoorbeeld door deelname aan een landelijke Green Deal Zero emissie stadsdistributie. In de stadsregio is een prijsvraag uitgezet binnen het rijksprogramma 'Beter Benutten'²⁴ (Luijten; Jaarbrief 2012). Dat heeft geleid tot vijf nieuwe initiatieven. Mocht dit geen succes worden kan er gedacht worden aan nog verdergaande structuurveranderingen, zoals het invoeren van verhandelbare distributierechten voor stadsdistributie. Hier worden de mogelijkheden voor verkend.

7.1.3 Kennis- en leertraject

Het derde deelproject 'kennisdeling' vormt het kennis- en leertraject. In het Plan van Aanpak bestaat het kennis- en leertraject uit drie onderdelen (Plan van Aanpak versie 1.1, 2010):

1. Kennis opbouwen, delen en valorisatie (kennis omzetten naar concrete toepassingen, waaronder het opstellen van businesscases);
2. Kennisvragen vanuit IKS beantwoorden door het oppakken van concrete projecten. Voor het proefproject zijn vijf kennisvragen opgesteld. In de eindevaluatie van de Groene hub zijn deze vragen beantwoord (zie paragraaf 7.4, kopje 'monitoren/evalueren');
3. Organisatie van kennisvergaring en –deling.

Hoe het kennis- en leertraject in de praktijk vorm is gegeven staat in paragraaf 7.4, onder het kopje 'kennis'.

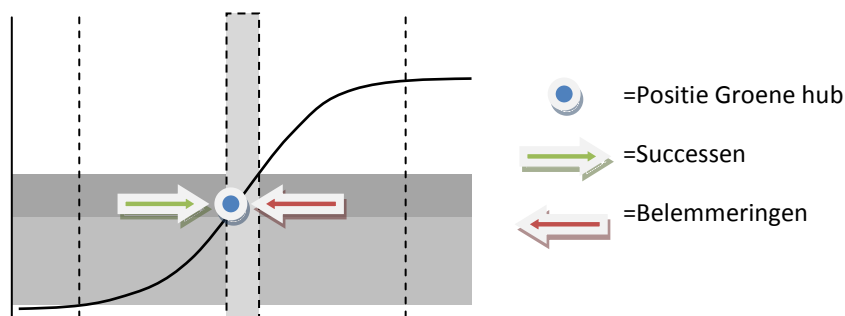
7.2 Proefproject in de transitie naar de klimaatneutrale stad

In deze paragraaf wordt beargumenteerd in welke fase van de transitie de Groene hub zich vermoedelijk bevindt. Vervolgens wordt in paragraaf 7.3 uiteengezet welke achterliggende successen en knelpunten hier de oorzaak van zijn en de meerwaarde van het IKS in het bevorderen van de transitie.

Volgens de evaluatie van De Groene hub door de Radboud Universiteit (Hagens et al., 2013), bevindt het proefproject zich in de voorontwikkelingsfase omdat experimenten op lokaal-regionaal niveau worden uitgevoerd en nog beperkt zichtbaar zijn op een fundamenteel systeemniveau. Het proefproject omvat meerdere deelprojecten die zich in verschillende fasen van de vermoedelijke transitie bevinden: deelproject 1 en lijken door de omvang bijvoorbeeld verder in de transitie te zijn dan deelproject 3. In dit onderzoek is een andere afweging gemaakt dan in het onderzoek van Hagens et al. (2013): vanwege de behaalde successen die deels onderdeel zijn geworden van de praktijk en in de rest van Nederland navolging krijgen, is het proefproject in figuur 12 aan de start van de doorbraakfase weergegeven.

De doelen van de Groene hub zijn nog niet gehaald: *"er wordt gestreefd naar productie en afzet van minimaal 14 miljoen m³ groengas in de regio"* (Jaarbrief 2012; IKS verslag Nijmegen 2012). Volgens de gemeente blijft stimulans nodig om dit doel te halen (Hurkens). De betrokken partijen hebben daarom besloten om de Groene hub voort te zetten (Jaarbrief 2012) tot en met 2015, onder de naam 'Groene Hub 2.0' (IKS verslag Nijmegen 2012).

²⁴ Beter Benutten is een rijksprogramma dat als doel heeft de bereikbaarheid over weg, water en spoor te verbeteren (Platform Beter Benutten, n.d.).



Figuur 12: positie proefproject in vermoedelijke transitie

7.3 Successen en knelpunten

In voorgaande paragraaf is beargumenteerd dat het proefproject niet heeft geleid tot een doorbraak. In deze beschrijvende paragraaf worden aan de hand van gevoerde interviews met de gemeente en de initiatiefnemers de achterliggende successen en knelpunten van het proefproject uiteengezet. Deze paragraaf geeft een achtergrond voor de evaluatie van het proefproject in paragraaf 7.4.

De behaalde successen zijn uiteengezet in sub-paragraaf 7.3.1. Sub-paragraaf 7.3.2 beschrijft de aan het licht gekomen knelpunten. Vervolgens is de meerwaarde van het IKS volgens geïnterviewden aangegeven in sub-paragraaf 7.3.3. In sub-paragraaf 7.3.4 staat hoe geïnterviewden een eventueel vervolg van het IKS graag zouden zien.

7.3.1 Successen

Er zijn indirecte successen behaald (op het gebied van procesinnovaties) en er zijn directe (tastbare) effecten behaald. Een aantal (niet uitputtend) worden in onderstaande kopjes uiteengezet.

Indirecte resultaten

- Samenwerkingsverband (governance). Het samenwerkingsverband tussen overheden en marktpartijen, waarbij “*organisatieoverstijgend*” wordt samengewerkt (er wordt verder gekeken dan bijvoorbeeld alleen de gemeentelijke organisatie), wordt door de gemeente (Hurkens&Luijten) als succes gezien. Dit wordt tevens erkend door Hagens et al. (2013), in een evaluatie van De Groene Hub. Waar samenwerking op andere onderwerpen niet altijd goed gaat, is dat bij De Groene Hub wel het geval: Arnhem en Nijmegen werken binnen de Groene Hub goed samen, bestuurders (ook van andere gemeenten binnen de stadsregio) zijn betrokken en het project mag als uitzondering bij de stadsregio neergelegd worden (Luijten). De regionale samenwerking beklijft: de samenwerking heeft (buiten het IKS) inmiddels ook andere initiatieven in gang gezet (voorbeeld: bij regio-overleg wordt er ook gesproken over een regionaal warmtenet, en er wordt samengewerkt bij het verwezenlijken van oplaadpunten voor elektrische auto's);
- Een beweging in de Stadsregio naar circulaire economie. Biobased economy en duurzame energie voor mobiliteit zijn op de bestuurlijke agenda gekomen, de regio is zich bewust geworden van een gouden kans. Jan Rotmans spreekt van een gouden driehoek Wageningen – Arnhem – Nijmegen, gelegen tussen Rijnmond en Ruhrgebied met geweldige kansen voor de bio-economie. Grote bedrijven (ARN BV, Parenco en GDF Suez) investeren in deze ontwikkeling, evenals nieuwkomers als Bio Energie Bergerden.

Tastbare resultaten

De samenwerkingsverbanden hebben positieve tastbare resultaten opgeleverd.

- Vergroening aanbesteding OV ondersteund door rekenmodel 'Groene Cockpit'. Bij de start van het IKS is geld besteed aan de voorbereiding van de aanbesteding van het OV in Nijmegen. Er is geïnvesteerd in het rekenprogramma de Groene Cockpit, dat de kosten van verschillende

brandstoffen en technieken in openbaar vervoer vergelijkt. Het rekenprogramma toonde dat groen gas niet duurder hoeft te zijn dan diesel terwijl bij gebruik van groen gas 75% minder CO₂ wordt uitgestoten dan bij gebruik van diesel. Overtuigd door de modelresultaten besloten de gemeente in de stadsregio om deze CO₂ reductie van de marktpartijen te eisen (Hurkens&Luijten). De gemeente wordt dankzij de gesloten concessie door Hagens et al. (2013) als 'launching customer' van groen gas gezien: door de 225 groengasbussen die in 2013 t/m 2023 worden ingezet in de stadsregio, is een vraag ontstaan naar ongeveer 12 m³ per jaar (IKS verslag Nijmegen 2012). De Nijmeegse aanbesteding is een voorbeeld voor heel Nederland en het rekenmodel 'de Groene Cockpit' dat de aanbesteding (mede) mogelijk heeft gemaakt is overal toepasbaar. Nijmegen heeft hierover gesprekken gehad met andere regio's, en drie regio's gaan het rekenmodel ook gebruiken (Limburg, Utrecht voor Amersfoort en Amsterdam met Waternet²⁵). Het is zo'n succes dat de evaluatie van Hagens et al. (2013) aangeeft dat kleinere successen (zie het volgende punt) erdoor overschaduwd worden;

- Kleinere successen pilots stadsdistributie waardoor beter inzicht in problemen is verkregen. Er is samenwerking opgezet tussen verschillende vormen van mobiliteit (Hurkens). Zo heeft De Groene hub bijvoorbeeld een bijdrage geleverd aan het initiatief Combipakt. Bij dit initiatief worden pakketten op een aantal locaties buiten de stad gebundeld voor het de stad in wordt vervoerd. Dit was één van de initiatieven die ertoe hebben geleid dat de gemeente Nijmegen de 'lean and green'²⁶ status heeft gekregen in 2010 (Binnenstadservice, n.d.).

7.3.2 Knelpunten/belemmeringen/verbeterpunten

- Groen gas wordt niet als transitie stepping stone erkend. Groen gas wordt volgens de gemeente door het rijk niet als 'stepping stone' erkend (Hurkens&Luijten; IKS verslag Nijmegen 2012) en elektrisch vervoer is nog onvoldoende ontwikkeld waardoor het gevaar ontstaat dat de transitie terecht komt in een 'backlash': als er op technologieën wordt overgestapt die nog niet goed werken, stapt men terug naar de oude situatie (in dit geval diesel) (Hurkens&Luijten). *"Gebruik realistische 'stepping stones', in plaats van onrealistische 'eind'-oplossingen, naar een duurzame toekomst"* (Robert et al. 2002 in Hagens et al., 2013, p.6).
- Knelpunten deelproject logistiek. Deelproject 2 kreeg met de volgende belemmeringen te maken;
 - o Uit onderzoek blijkt dat ondernemers (die dezelfde vorm van mobiliteit hebben) niet willen of kunnen samenwerken door juridische beperkingen, tariefstructuren, door een ontbrekende financiële prikkel en doordat praktische zaken nog in ontwikkeling zijn (benodigde ICT systemen en ITS: Intelligent transportsysteem) (Hurkens&Luijten). Volgens de gemeente is de ontbrekende financiële prikkel hier het grootste knelpunt (Hurkens);
 - o Kinderziekten elektrisch vervoer (zie sub-paragraaf 7.1.2).

7.3.3 Meerwaarde IKS

Er zijn diverse successen behaald maar in hoeverre zijn deze te danken aan het IKS? Aan de gemeente en AgentschapNL is gevraagd welke ontwikkelingen er zonder het IKS mogelijk niet geweest waren. Het volgende kwam uit de interviews naar voren:

²⁵ Waternet zuivert afvalwater, zorgt voor drinkwater en is verantwoordelijk voor het oppervlaktewater (Waternet, n.d.a.) in de gemeente Amsterdam en een groot deel van de provincie Utrecht en Noord-Holland (Waternet, n.d.b.). Bij de zuivering komt biogas vrij dat ingezet kan worden voor het stedelijk vervoer (Hurkens).

²⁶ *"Lean and Green is een stimuleringsprogramma voor bedrijven en overheid dat wordt uitgevoerd door Connexx. Het stimuleert organisaties om te groeien naar een hoger duurzaamheidsniveau, door maatregelen te nemen die niet alleen kostenbesparingen opleveren, maar gelijktijdig milieubelasting reduceren."* (Connexx, n.d.)

- Opzetten organisatiestructuur. Mensen bij elkaar krijgen is gelukt dankzij het IKS: volgens de gemeente (Luijten) is het opzetten van de projectgroep en het betrekken van de bestuurders alleen mogelijk geweest omdat het een project een proeftuin was, iets nieuws waar de bestuurders bij nodig waren en daarom gevraagd konden worden de benodigde rollen op zich te nemen;
- Ruimte voor onderzoek. Door het IKS geld was het mogelijk om meteen mensen in te zetten en de OV concessie voor te bereiden (Luijten). Het IKS gaf de gemeente ruimte om onderzoek te laten doen, waarvan het rekenmodel de Groene Cockpit een belangrijke uitkomst is (deels door De Groene Hub gefinancierd). Door het rekenmodel konden andere partijen en bestuurders overtuigd worden en kon de vergroende OV concessie in Nijmegen gerealiseerd worden (Das; Hurkens&Luijten). De vrije ruimte was belangrijk omdat het onderzoek en de benodigde mensen zonder de vrije ruimte niet of lastig te financieren waren geweest, door de versnippering van de verschillende verantwoordelijkheden binnen de OV concessie (een milieuafdeling beschikt over het algemeen niet over een dergelijk budget (Das) en binnen de ‘vervoerswereld’ zijn milieueisen ondergeschikt aan de kosten per reizigerskilometer (Luijten)). Andere gemeenten kunnen deze opgedane kennis gebruiken en hoeven niet steeds opnieuw het wiel uit te vinden en kosten te maken (het rekenmodel is landelijk toepasbaar);
- ‘Korte lijntjes’ met landelijke overheid. Dankzij het contact met de programma-manager van het IKS waren er ‘korte lijntjes’ met de landelijke overheid om knelpunten, zoals de beperkende regelgeving voor groen gas, kenbaar te maken en actuele informatie en inzichten te delen.

7.3.4 Aanbevelingen vervolg IKS

De successen, knelpunten en de meerwaarde die het IKS volgens de gemeente heeft gehad, leiden tot aanbevelingen voor een eventueel vervolg van het IKS. Aan de gemeente en initiatiefnemers is gevraagd of een vervolg van het IKS gewenst is, en zo ja: hoe zou een vervolg er dan uitzien?

De gemeente ziet graag een vervolg van het IKS. De ruimte die het IKS heeft geboden (financieel en dankzij de beperkte verantwoordingslast) heeft de gemeente als positief ervaren: *“dit is een voorbeeld van hoe het moet”, “het geeft zoveel ruimte, om te durven innoveren, nieuwe wegen in te slaan”* (Luijten). Een vervolg is volgens de gemeente mogelijk met een kleiner budget. De gemeente Nijmegen heeft voor het proefproject 850.000 euro vanuit het IKS ontvangen. Met een kleiner bedrag kan de gemeente nu veel bereiken. Een kleiner budget kan gemeenten volgens de geïnterviewde projectleider van de gemeente Nijmegen nu ook veel helpen, in tijden waarin duurzame ambities van gemeenten verloren gaan vanwege bezuinigingen. Budget voor studies (onderbouwing, en daarvoor het inhuren van deskundigen) en het opbouwen van organisatie kunnen initiatieven verder helpen die anders vermoedelijk stoppen (Luijten).

Dat de financiering via de gemeente ging, heeft positief uitgepakt in Nijmegen. Omdat het initiatief startte in Nijmegen was het goed dat het budget op dat moment naar de gemeente Nijmegen ging. Nijmegen heeft de Stadsregio mee kunnen krijgen in het project. Daarom was financiering via de Stadsregio in dit geval ook mogelijk geweest (Hurkens&Luijten).

De gemeente ziet daarom graag een soortgelijk vervolg op het IKS-programma, met dezelfde experimenteerruimte en eventueel een kleiner budget (of hetzelfde budget, verdeeld over meer gemeenten).

Na deze beschrijving van het proefproject aan de hand van de interviews, volgt in paragraaf 7.4 de evaluatie van het proefproject.

7.4 Evaluatie

Paragraaf 7.3 vormde een uiteenzetting van de successen, de knelpunten van het proefproject en de meerwaarde van het IKS hierin. Volgens paragraaf 7.2 is het proefproject ondanks deze bereikte successen niet doorgebroken. Wat zijn de verklarende factoren achter de successen en de uitblijvende doorbraak? In deze

paragraaf wordt het proefproject geëvalueerd aan de hand van de factoren vanuit transitie management. Er wordt afgesloten met een conclusie.

7.4.1 Factoren evaluatiekader in Nijmegen

Netwerkvorming

Voor de start van het IKS vond er al netwerkvorming plaats in Nijmegen. Er was al een beweging gaande en door het voorstel van ambtenaren van AgentschapNL te participeren in het IKS is dit versneld samengekomen (Luijten). De aanvraag voor het IKS is ingediend door de gemeente Nijmegen (in samenwerking met marktpartijen) maar al snel groeide De Groene Hub tot een regionaal project. De Stadsregio Arnhem Nijmegen, de gemeente Arnhem de provincie Gelderland en kennisinstellingen zoals de Radboud Universiteit en de Hogeschool Arnhem Nijmegen raakten betrokken (Hurkens&Luijten; Hagens et al., 2013, p.7). De beweging (de vorming van de samenwerkingsverbanden) die al gaande was, is door het IKS in een versnelling gekomen en kon het meer gestructureerd aangepakt worden (Luijten): er zijn twee procesbegeleiders aangesteld en er is een structuur opgezet. Er is een bestuurlijke begeleidingsgroep (met bestuurders van de gemeente Nijmegen, Arnhem en de provincie) die vier keer per jaar bijeenkomen (Hurkens).

Volgens Hagens et al. (2013, p.13) is deze samenwerking, waarbij overheden sturen met de toekomstvisie en marktpartijen korte-termijn keuzes maken, een succeskenmerk te noemen. De gemeente geeft ook aan dat het samenwerkingsverband een succes is, ook door de betrokkenheid van de overheden, bestuurders, de betrokken stadsregio en de goede samenwerking tussen de gemeenten Arnhem en Nijmegen (Luijten). De gemeente noemt tevens het belang van entrepreneurs/koplopers in de samenleving (zoals de ARN²⁷) en bij de overheden (diverse ambtenaren, bestuurders, wethouder).

Succesvol is ook de keten van partijen die gevormd is in de productie en de afzet van groen gas. Niet alleen heeft de samenwerking nu al tot successen geleid; volgens de gemeente zet het meer in beweging (Hurkens&Luijten). De gemeente weet bedrijven en universiteiten sneller te vinden en kan sneller schakelen (Luijten; Das). Met de huidige samenwerking kan volgens Hagens et al. (2013, p.13) worden bijgedragen aan de aanpak van nieuwe opgaven en de organisatie van een andere brandstofkeuze in de toekomst (zoals de overstap naar elektrisch of waterstof).

Netwerkvorming vond al plaats voor de start van het IKS en is door het IKS meer gestructureerd opgepakt en in een versnelling gekomen. Dit heeft positief uitgekapt: de goede partijen zijn daardoor op de juiste momenten samenkomen en dit heeft tot successen geleid. Inmiddels is het kleinschalige netwerk uitgegroeid tot een grootschalige samenwerking.

Procesbegeleiding

Volgens de gemeente hebben de procesbegeleiders, die dankzij het IKS meteen aangesteld konden worden, een grote bijdrage geleverd doordat zij het project op het cruciale moment vooruit hebben geholpen (Luijten).

Vanwege staatssteun en 'level playing field'²⁸ is de besteding van het IKS geld niet overgelaten aan de samenleving (in dit geval de betrokken marktpartijen). Er is voor gekozen om de bedrijven te ondersteunen (met studies, onderzoeken etc.), waarbij met de bedrijven overlegd is waar behoefte aan was en de onderzoeken zijn openbaar gemaakt zodat alle bedrijven ervan kunnen profiteren (Hurkens). Het lijkt erop dat de gemeente een centrale rol heeft ingenomen en daarmee een 'procesmanager' was. In de evaluatie van het de Groene Hub wordt dit de 'relationele rol' genoemd. De werkwijze van ambtenaren is veranderd:

²⁷ "Het Nederlandse expertisecentrum voor recycling in de mobiliteitsbranche" (ARN, n.d.); Afvalverwerker en energieproducent ARN BV in Weurt (Hurkens).

²⁸ Level playing field: regels (niet de kansen) zijn voor iedere partij gelijk (Wikipedia).

“Qua procesinnovatie in de overheidspraktijk zien we wel diverse ‘kantelingen’. We observeren dat de werkwijzen van de meeste Groene Hub ambtenaren anders is dan traditioneel, waardoor verandering mogelijk is: ze werken ‘horizontaal’ en daarmee probleem- en kansgericht, in plaats van volgens een hiërarchisch programma; ze werken organisatie-overstijgend; ze hebben een relationele rol naast algemene overheidsrollen (zoals faciliteren en controleren); en ze introduceren, op pilootniveau, ‘groen aanbesteden’” (Hagens et al., 2013, p.11).

Er hebben innovaties plaatsgevonden op het gebied van procesbegeleiding: procesbegeleiding heeft het proefproject op cruciale momenten vooruit geholpen. De gemeente heeft de relationele rol aangenomen en ambtenaren hebben hun werkwijze aangepast.

Visievorming

De gemeente Nijmegen heeft een lange-termijn klimaatvisie: *energieneutraal in 2045* (Luijten). Duurzaamheid is een belangrijk thema binnen de gemeente: het is één van de drie speerpunten in het coalitieakkoord van Nijmegen (Hurkens).

De visie binnen Groene Hub (Hagens et al., 2013, p.14) luidt als volgt: *“Van een lineaire naar een circulaire economie”*. De visie van het proefproject is niet geheel van te voren opgesteld maar gaandeweg ontstaan, onder andere in denksessies en een visiestuk waarbij in samenwerking met de Radboud Universiteit is nagedacht over de circulaire economie (Luijten). De visie van het proefproject draagt bij aan de gemeentelijke visie omdat een circulaire economie door de gesloten kringlopen bijdraagt aan energieneutraliteit (Luijten).

Volgens de gemeente en volgens Hagens et al. (2013), is niet alleen van belang om een lange-termijn visie te hebben maar is het vooral van belang om het probleem en de visie te verbinden. Volgens de evaluatie is er bij deelproject 1 meer op de visie gericht en bij deelproject 2 is vooral het probleem in kaart gebracht.

De visie heeft duidelijk gemaakt wat het einddoel was en had aanknopingspunten voor korte-termijn doelen. Een voorbeeld van een tussendoel (ook wel ‘Stepping Stone’ genoemd) is de keuze voor groen gas. Volgens Hagens et al. (2013) is het wel de vraag of de visie voldoende bekend is en past bij de betrokkenen.

De visie heeft op een positieve manier bijgedragen aan het proefproject: het is gericht op de lange termijn en heeft het einddoel waar de tussendoelen aan bijdragen helder gemaakt.

Flexibiliteit

Uit de volgende punten blijkt dat er flexibel om is gegaan met onzekerheden (knelpunten en onvoorziene situaties, voornamelijk bij het deelproject ‘Duurzame stadsdistributie’):

- Technologie is niet klaar voor de elektrische stadsdistributie: er zijn problemen met de batterijen van de elektrische voertuigen waardoor de stadsdistributie aangewezen was op andere vormen van vervoer zoals groen gas en fietskoeriers (Hurkens; Luijten);
- Ondernemers bleken niet samen te willen werken in distributiecentra (zie paragraaf 7.3.2). Doordat de randvoorwaarden nog niet gunstig zijn voor een doorbraak, blijft het project in de fase van pilots. De gemeente blijft op zoek naar welke voorwaarden nodig zijn voor een doorbraak en experimenteert daarbij bijvoorbeeld met venstertijden (waarop duurzame stadsdistributie meer ruimte krijgt).

De theorie omschrijft dat de uitkomst van een experiment onzeker is en dat er ook van ‘mislukkingen’ geleerd kan worden. In Nijmegen wordt dit tevens erkend: de gemeente geeft aan dat je bij innovatie flexibiliteit in moet bouwen (Luijten). De gemeente heeft ruimte aan onzekerheden gegeven door de werkwijze aan te passen als iets niet bleek te werken en de gemeente blijft zoeken naar mogelijkheden om doorbraken mogelijk

te maken. En ook al zijn sommige projecten niet doorgebroken: ze leiden mogelijk wel kleinere successen, tot discussie en bekendheid van het probleem.

Er is rekening gehouden met onzekerheden: de gemeente erkent dat er ook van 'mislukkingen' geleerd kan worden en heeft zich flexibel opgesteld (werkwijzen aangepast wanneer nodig).

Monitoren/evalueren

ISIS heeft de Groene hub geëvalueerd ('Evaluatie van IKS-project De Groene Hub 1.0, Proces- en systeeminnovaties', Hagens et al., 2013). De volgende procesresultaten en tastbare resultaten zijn hierin geëvalueerd:

- Procesresultaten. In de evaluatie van de Groene hub wordt de 'ideale transitie' beschreven: de auteurs hebben een lijst met succeskenmerken van een transitie opgesteld en daar de Groene hub mee vergeleken. Het gaat om de volgende kenmerken: *'Verbinden van probleem met visie', 'diverse deelname en middelen', 'koplopers met speelruimte', 'strategische koppeling', 'organisatorische koppeling', 'acceptatie van complexiteit: reflectie en leren', 'sturen met visie'.*
- Tastbare resultaten. In de evaluatie van de Groene hub komen tastbare resultaten ook aan bod: voordat de Groene hub met de ideale transitie wordt vergeleken, zijn de (procesmatige- en tastbare) resultaten van de Groene hub beschreven.

Volgens de theorie kunnen leerdoelen helpen bij het evalueren van een innovatieproject. In het plan van aanpak van de Groene hub zijn vijf kennisvragen (die als leerdoelen gezien kunnen worden) opgenomen die in de evaluatie beantwoord zijn:

1. *"Op welke wijze regelen we regionale biomassa als duurzame energiebron in OV-concessie?"*
2. *"Hoe wordt groen gas concurrerend?"*
3. *"Duurzame stadsdistributie: hoe bereiken we een optimaal samenspel tussen van regelgeving en marktontwikkeling?"*
4. *"Hoe kan een op privileges gestoeld beleid ingericht worden?"*
5. *"Hoe verkrijgen we samenwerking in de logistiek rond de stad?"*

(Hagens et al. 2013, p. 22-24)

In de evaluatie van de Groene hub is onder andere vastgesteld dat de kennisvragen onderdeel zijn geworden van de deelprojecten waardoor de herkenning van de deelvragen is verdwenen en waardoor het is lastig te beoordelen wat de opbrengst van de kennisvragen is (Hagens et al., 2013).

Het proefproject is zowel op proces- als tastbare resultaten geëvalueerd. Er zijn voorafgaand aan het proefproject leerdoelen opgesteld, maar de opbrengst daarvan blijkt lastig te beoordelen.

Kennis

Van belang voor de factor 'kennis' is in hoeverre kennis is opgedaan, hoe de kennis is gedeeld en of de kennis onderdeel is geworden van de dagelijkse praktijk. Er is op diverse vlakken kennis opgedaan en gedeeld:

- Nijmegen en regionaal. Inhoudelijke kennis heeft een grote rol gespeeld binnen het IKS project. Voorbeelden zijn het (eerder beschreven) rekenmodel de Groene Cockpit. Deze kennis is niet alleen belangrijk geweest om een CO₂ reductie voor de OV concessie te kunnen eisen: het heeft ook geleid tot een betere onderbouwing van de business case van de ARN. Onder andere door de lokale vraag naar groen gas kon ARN de bouw van een vergistingsinstallatie rechtvaardigen (Hurkens; Luijten). Verder heeft het IKS voor een regionale beweging gezorgd zoals de regionale samenwerking;
- IKS. Kennisdeling d.m.v. presentaties tijdens de themateambijeenkomsten;

- Landelijk
 - o Groene Cockpit. Het eerder beschreven rekenmodel De Groene Cockpit heeft een landelijke discussie over groen gas in OV op gang gebracht (Luijten). Het rekenmodel is landelijk toepasbaar en door De Groene Hub beschikbaar gesteld (via www.destadsregio.nl/financieelmodel, de Europese site www.eltis.org en in een factsheet op www.kpvv.nl door het Kennisplatform Verkeer en Vervoer (Jaarbrief 2012). Er zijn tevens presentaties en gesprekken gehouden om andere regio's bewust te maken van het rekenmodel zodat zij dat ook mee kunnen nemen in hun aanbestedingen, waaronder in Friesland, Limburg, Utrecht en Amsterdam. Er zijn nu drie regio's die het model gebruiken: Limburg, Utrecht, Amsterdam (Luijten). In de evaluatie van Hagens et al. (2013) wordt vastgesteld dat De Groene Hub de grote successen goed viert. Hierbij wordt op de vergroende OV-concessie gedoeld. Volgens het onderzoek kan er nog wel beter naar kleinere successen en mislukkingen gekeken worden om daarvan te leren;
 - o Naast kennis delen, zoekt Nijmegen ook samenwerking met regio's waar kennis aanwezig is waar Nijmegen van kan profiteren: Samenwerking met andere regio's ziet Nijmegen als zeer belangrijk en inspirerend. Zo is in de Achterhoek en Friesland veel kennis aanwezig over de opwekking van bio-gas (IKS verslag Nijmegen 2012).

De opgedane kennis is deels onderdeel geworden van de dagelijkse praktijk: de OV-concessie is voor 10 jaar aanbesteed waardoor de bussen in die periode op groen gas rijden. De verhoging van de productie van groen gas (nu wordt 20% van het benodigde gas voor bussen regionaal opgewekt) gaat niet vanzelf: volgens de gemeente heeft het blijvende stimulatie nodig, om te bereiken dat alle bussen in 2015 op regionaal geproduceerd gas rijden (nu wordt dat opgelost met certificaten voor groen gas dat elders in Nederland wordt opgewekt (Jaarbrief 2012)). De Groene Hub blijft tevens de vergroting van de vraag naar groen gas stimuleren (Hurkens). Ook is de regionale samenwerking onderdeel geworden van de dagelijkse praktijk: er is daar een structurele verandering in gemaakt (Hurkens; Hagens et al., 2013).

De nieuwe werkwijze van de Groene hub ambtenaren is nog niet doorgedrongen in de hele gemeente. Volgens Hagens et al. (2013) staan de koplopers nog buiten de standaardorganisatie (het is nog een uitzondering i.p.v. onderdeel van de dagelijkse praktijk) en daarom moet uitgekeken worden dat het niet bij een eenmalig succes blijft.

Vanuit het proefproject is actief kennis gedeeld waardoor de opgedane kennis is opgeschaald (toegepast in andere regio's). Deels is de kennis onderdeel geworden van de dagelijkse praktijk: de regionale samenwerking is structureel veranderd en de bussen rijden de komende 10 jaar op groen gas. De nieuwe werkwijze van de "Groene Hub" ambtenaren is echter niet in de gehele gemeentelijke organisatie doorgedrongen en er blijft stimulatie onder andere nodig om de vraag en het aanbod van groen gas te verhogen.

7.4.2 Conclusie

Factoren evaluatiekader in Nijmegen

Uit de evaluatie van het proefproject met behulp van de factoren uit de theorie blijkt dat successen voornamelijk te verklaren zijn door procesinnovaties die plaats hebben gevonden op het gebied van de factoren 'netwerkvorming', 'procesbegeleiding' en 'kennis':

- Netwerkvorming: regionale samenwerking;
- Netwerkvorming: realisatie ketenbenadering (overwinning fragmentatie tussen organisatie van afvalstromen, energieopwekking en toepassing van deze energie) m.b.t. het regionale OV;

- Kennis: 'groene cockpit': toepassing bij ov consessie in Nijmegen en landelijke verspreiding, opgedane kennis deelproject stadsdistributie
- Procesbegeleiding: het inzetten van procesbegeleiding om samenwerking tot stand te brengen;
- Procesbegeleiding: innovaties in de werkwijze van de gemeente;

Aandacht is nog nodig op het gebied van de factor 'kennis': successen moeten gekoppeld worden aan de dagelijkse praktijk en niet beperkt blijven tot het Groene hub project:

- Kennis: de gemeente is nog niet geheel aangepast op de nieuwe rol in de Energieke samenleving (nieuwe werkwijze gemeente), dit beperkt zich nu nog tot de "Groene hub" ambtenaren;

Hieruit blijkt dat procesinnovaties plaats hebben gevonden (volgens de evaluatie van Hagens et al., is er bijvoorbeeld een kanteling in de overheidspraktijk: de werkwijzen van de betrokken ambtenaren is veranderd). Volgens de evaluatie van de Groene hub is er echter geen sprake van een volledige systeeminnovatie omdat het nu nog bij eenmalige successen blijft (Hagens et al., 2013). In deze evaluatie is echter vastgesteld dat het niet blijft bij eenmalige successen: het proefproject heeft wel structurele procesinnovaties opgeleverd, namelijk de regionale samenwerking en de ketenbenadering van het OV. Ook wordt de kennis in andere regio's toegepast. Daarom lijkt er een systeeminnovatie in gang te zijn gezet die zich nog verder moet ontwikkelen.

Contextfactoren

Het proefproject in Nijmegen heeft hinder ondervonden van de snel wisselende standpunten in de landelijke politiek: groen gas wordt onvoldoende als 'stepping stone' erkend.

8 Proefproject Lochem ‘Armhoede Duurzaam Energielandschap’

In het buurtschap Armhoede (in de agrarische gemeente Lochem) is door de belangenvereniging ADEL (Armhoede Duurzaam Energielandschap) in de afgelopen jaren in het kader van het IKS onderzoek gedaan naar de mogelijkheden van het klimaatneutraal maken van het gebied (ADEL, 2013a, p.6).

In dit hoofdstuk is gebruik gemaakt van eindrapportages van het project ADEL. De eindrapportages zijn opgesteld door de betreffende themagroepen (waarin onder andere de bewoners van het gebied vertegenwoordigd zijn). Ook is er gebruik gemaakt van de procesevaluatie die is opgesteld door de twee extern betrokken procesbegeleiders van het project. Een interview met de gemeente (Kelder, juni 2013) heeft aanvullende informatie gegeven en inzicht in de successen die volgens de geïnterviewde zijn behaald en knelpunten waar het project mee te maken heeft gekregen. Dit hoofdstuk beschrijft de situatie ten tijde van het interview. Doordat het onderzoek in april 2014 is afgerond, zijn de nieuwste ontwikkelingen niet meer meegekomen.

Paragraaf 8.1 leidt het proefproject in; er wordt beschreven wat de aanleiding van het proefproject was, wat de doelstelling van het proefproject is, uit welke deelprojecten het bestaat en hoe het kennis- en leertraject is opgebouwd. Paragraaf 8.2 beargumenteert in welke fase van de transitie het proefproject zich vermoedelijk bevindt. Paragraaf 8.3 beschrijft aan de hand van de interviews de successen en knelpunten. In paragraaf 8.4 wordt het proefproject geëvalueerd met behulp van de factoren vanuit de theorie. Paragraaf 8.4 sluit af met de conclusie.

8.1 Inleiding

Het initiatief van de realisatie van een duurzaam energielandschap (zie bijlage 6 voor definitie energielandschap volgens ADEL) is vanuit de gemeente gekomen (Kelder). Het is een agrarisch gebied waar door de gemeente mogelijkheden werden gezien voor energieopwekking. Het oorspronkelijke plan van aanpak is door de gemeente opgesteld in samenwerking met een aantal lokale bedrijven en een paar betrokkenen uit het gebied. Daarop kreeg de gemeente een subsidie van 501.500 euro toegewezen.

Bij de eerste bespreking van de projectgedachten wilde de buurt het overnemen en is een belangenvereniging en de projectgroep ADEL opgericht (ADEL, 2013). De uitvoering van het proefproject is aan de belangenvereniging van de buurt overgedragen en de gemeente bleef als opdrachtgever verantwoordelijk voor het budget (Kelder). Er is een projectgroep gevormd en vier themagroepen (Energie, water, landschap en verkaveling, bedrijfsvoering). De themagroepen bestaan uit een aantal bewoners (3 tot 6), waarvan er minimaal één afkomstig is uit de overkoepelende projectgroep. De themagroepen hebben onderzoeksvragen opgesteld en onderzoek gedaan om deze vragen te beantwoorden (toegelicht in sub-paragraaf 8.1.2). Inhoudelijke experts waren er om specifieke vragen vanuit de themagroepen te beantwoorden. Tot slot zorgden de procesbegeleiders onder andere voor de spelregels, de begeleiding van de samenwerking en de voortgang (ADEL, 2013a, p. 8).

Het project is in 2010 van start gegaan en wordt eind 2013 afgerond.

8.1.1 Doelstelling

De hoofddoelstelling volgens het plan van aanpak luidt als volgt:

“Het gebied Armhoede moet in 2030 ‘klimaatneutraal’ zijn. Hieronder wordt verstaan dat er in 2030 per saldo geen overschot van emissies CO₂, lachgas en methaan meer is. De aanname hierbij is, dat CO₂ en lachgas emissies uiteindelijk kunnen worden vermeden en dat methaan uiteindelijk sterk kan worden verminderd.” (ADEL, n.d.b).

Deze doelstelling omvat een inhoudelijke vraag (1) en een procesmatige vraag (2) (Kelder):

1. Hoe kan je in een agrarisch georiënteerde omgeving klimaatneutraal worden?
2. Hoe kan het onderzoek en de realisatie van onderaf georganiseerd worden (ADEL, 2012b, p.4) met daarin een nieuwe rol van de gemeente en waarin het door de bewoners gedragen en ondersteund wordt (ADEL, 2013a, p.7)?

In hoeverre de doelstelling kan worden gehaald, blijkt uit de resultaten van de deelprojecten.

8.1.2 Deelprojecten

De vier themagroepen (energie, water, landschap en verkaveling, bedrijfsvoering) hebben ieder een aantal vragen opgesteld en in samenwerking met de procesbegeleiders en inhoudelijke experts onderzoeken verricht. Alle themagroepen hebben een eindrapportage opgeleverd. De eindrapportages zijn beschikbaar gesteld op de website van ADEL. Iedere eindrapportage geeft het proces en de uitkomsten weer, waarbij ook een berekening van de verwachte CO₂-besparing is gegeven. Een beschrijving van het proces en de resultaten per thema op hoofdlijnen:

- Energie. Er is onderzocht hoe de uitstoot van broeikasgassen kan worden verminderd of vermeden door energiebesparing, het opwekken van duurzame energie en het zo efficiënt mogelijk gebruik maken van onvermijdbaar fossiel energiegebruik (ADEL, n.d.a., p.3). Dit is gedaan in vier onderwerpen (Jonge-Wils & Versteeg, 2012):
 - o Energie conceptontwikkeling huishoudens (onderzocht met enquêtes en eerdere onderzoeken);
 - o Energieonderzoek agrarische bedrijven (onderzocht met pilots);
 - o Onderzoek verduurzaming bosbouw en natuurbeheer landgoed Ampsen;
 - o Mogelijkheid van benutting van het stortgas op de afvalplaats.Het onderzoek had een moeilijke start (door verschillen in inhoudelijke opvattingen en onduidelijkheid over de positie van het duurzame afvalverwerkingsbedrijf Attero) maar het is inmiddels afgerond. Vervolg vragen worden verder beantwoord door twee experts;
- Water. Onderzoek gedaan, inhoudelijk . daar een aantal pilotvoorstellen. Huishoudens hebben zich daarop ingeschreven. Doordat het onderwerp complex bleek te zijn (en waarbij de inhoud steeds veranderde door voort/schrijdend inzicht) is het een langdurig proces geweest. In de eindrapportage is aangegeven dat er twee pilots (met één huishouden per pilot) zijn vastgesteld waarmee wordt onderzocht hoe bewoners kunnen besparen op drinkwater en hoe afvalwater duurzaam hergebruikt kan worden (ADEL, 2013a). De pilots zijn in uitvoering (volgens Kelder, februari 2014);
- Landschap en Verkaveling. Er is met behulp van interviews en bijeenkomsten onderzoek gedaan naar de mogelijkheden voor een meer efficiënte en effectieve (agrarische) bedrijfsvoering in een integraal landschapsmodel (ADEL 2012b; ADEL, 2013a). In dit onderzoek waren er tegenstrijdige belangen tussen de boeren en de bewoners die deels zijn weggenomen (onder andere door kennis en inlevingsvermogen van de inhoudelijke experts) (Jonge-Wils & Versteeg, 2012) maar dit heeft niet voldoende draagvlak opgeleverd om tot een concreet landschapsontwerp te komen. In plaats daarvan zijn randvoorwaarden in beeld gebracht en zijn kleinschaliger maatregelen voorgesteld waarvan de plannen nog moeten worden uitgewerkt (zoals de aanleg van een wandelpad, kruidenranden langs percelen en een proefpilot voor de aanleg van een weg). De grootste energiebesparing is te behalen op verkaveling: door percelen efficiënter in te richten wordt onder andere bespaard op brandstofkosten doordat het land efficiënter te bewerken is (Stortelder et al., 2012);
- Bedrijfsvoering. Er is met behulp van drie pilots (mestscheiding, voerefficiëntie en bodembenutting) onderzocht hoe bedrijven hun rendement kunnen verbeteren en daarbij tegelijkertijd bijdragen aan de klimaatneutraliteit van Armhoeve in 2030 en aan de kwaliteit van leven (Kreij & Verhoeven, p. 3; ADEL, 2013a). In het begin was er te weinig draagvlak maar toen de pilots in samenwerking met de

melkveehouders werden benoemd, bleek er voldoende belangstelling voor de onderwerpen te zijn (Jonge-Wils & Versteeg, 2012). Alle pilots zijn uitgevoerd en geven mogelijkheden in CO₂ uitstootreducerende maatregelen. Bijvoorbeeld: de pilot voerefficiëntie heeft handvatten voor de agrariërs opgeleverd waarmee met minder voer dezelfde opbrengst bereikt kan worden (Kreij & Verhoeven, 2012). De pilots hebben geresulteerd in een nieuw project voor de agrarische sector waarbij verdergaand wordt gekeken naar de uitwerking van de bovenstaande mogelijkheden. Dit project loopt via de melkvee-academie²⁹ (Kelder).

Uit de onderzoeken blijkt dat de doelstelling 'Armhoede klimaatneutraal in 2013' niet haalbaar is. De overkoepelende eindrapportage concludeert dat *"een uiteindelijke totale besparing van 50% (uitstootreductie) op gebiedsniveau in 2030 haalbaar moet worden geacht, wat zeer aanzienlijk mag worden genoemd"* (ADEL 2013a, p.3).

8.1.3 Kennis- en leertraject

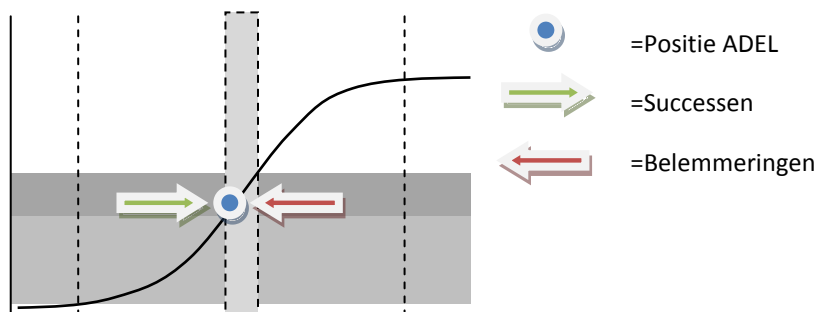
Daarnaast was het kennis- en leertraject een integraal onderdeel van het proefproject. In het plan van aanpak is dit nog niet opgenomen. Hoe het kennis- en leertraject vorm is gegeven staat in paragraaf 8.4, onder het kopje 'kennis'.

8.2 Proefproject in de transitie naar de klimaatneutrale stad

In deze paragraaf wordt beargumenteerd in welke fase van de transitie ADEL zich vermoedelijk bevindt. Vervolgens wordt in paragraaf 8.3 uiteengezet welke achterliggende successen en knelpunten hier de oorzaak van zijn en de meerwaarde van het IKS in het bevorderen van de transitie.

Het proefproject zit in de afrondingsfase. Het proefproject was een onderzoekstraject dat nu (na afloop van het IKS proefproject) in de uitvoeringsfase terecht moet komen om tot tastbare resultaten te leiden. Er is sprake van innovaties (nieuwe rol van de gemeente in de Energieke samenleving, inzetten onafhankelijke procesbegeleiding, uitvoering onderzoek door burgers en toepassing van opgedane kennis in andere buurtschappen binnen Lochem) waardoor in dit onderzoek is aangenomen dat het proefproject zich in het eerste deel van de doorbraakfase bevindt (figuur 13): de take-off fase. In deze fase vinden veranderingen al plaats maar kan de doorbraak nog uitblijven: het kantelpunt, waarna de verandering onomkeerbaar is, is nog niet bereikt.

In de volgende sub-paragrafen zijn de behaalde successen en de aan het licht gekomen knelpunten uiteengezet. Vervolgens is de meerwaarde van het IKS hierin aangegeven: wat zou (onder andere volgens de geïnterviewden) zonder het IKS niet mogelijk zijn geweest? Wat is de toegevoegde waarde van het IKS hierin geweest?



Figuur 13: Positie proefproject in vermoedelijke transitie

²⁹ "Melkvee Academie 2.0 is een landelijk ondernemersnetwerk voor toekomstgerichte melkveehouders.", "Voor en door melkveehouders vormt de basis, met een professionele uitwerking van 'boeren leren van boeren' en melkveehouders als kennismakelaars." (LTO Noord, n.d.).

8.3 Successen en knelpunten

In voorgaande paragraaf is beargumenteerd dat het proefproject niet heeft geleid tot een doorbraak. In deze beschrijvende paragraaf worden aan de hand van gevoerde interviews met de gemeente en de initiatiefnemers de achterliggende successen en knelpunten van het proefproject uiteengezet. Deze paragraaf geeft een achtergrond voor de evaluatie van het proefproject in paragraaf 8.4.

De behaalde successen zijn uiteengezet in sub-paragraaf 8.3.1. Sub-paragraaf 8.3.2 beschrijft de aan het licht gekomen knelpunten. Vervolgens is de meerwaarde van het IKS volgens geïnterviewden aangegeven in sub-paragraaf 8.3.3. In sub-paragraaf 8.3.4 staat hoe geïnterviewden een eventueel vervolg van het IKS graag zouden zien.

8.3.1 Successen

Volgens de gemeente is het proefproject vernieuwend geweest op proces en inhoud. In onderstaande kopjes wordt uiteengezet welke successen er behaald zijn op het gebied van proces (indirecte successen) en welke tastbare resultaten dit heeft opgeleverd.

Indirecte resultaten

- Energieke samenleving/overheidsparticipatie/participatieve democratie/bottombased werken. In 2009 is Lochem begonnen met overheidsparticipatie (de nieuwe rol van de overheid in de Energieke samenleving) en is daarmee een koploper in Nederland (Kelder). In Lochem wordt dit de 'participatieve democratie' genoemd. Kenmerken van deze participatieve democratie zijn: *'bottom-up, uitgaand van het zelforganiserend vermogen van de burger, de logica van de burger staat centraal, de overheid geeft de burger ruimte en vertrouwen'* (Jonge-Wils & Versteeg, 2012, p.6). De overheid stimuleert en faciliteert en de projecten bepalen zelf de richting. Toen was dat uniek, nu wordt de beweging in heel Nederland gesignaleerd (Kelder). In Lochem is de "Energieke samenleving" in beweging gekomen (Joustra): de projectgroep van ADEL heeft de projecten zonder veel sturing vanuit de gemeente met een hoge kwaliteit uitgevoerd (Kelder). ADEL was daarin een voorloper en daarmee is de beweging van goed van start gegaan (Straathof). In andere dorpen binnen Lochem worden in navolging van ADEL nieuwe initiatieven gerealiseerd (Joustra; Kelder). ADEL is volgens Kelder een belangrijke aanleiding en bouwsteen geweest voor het visiestuk 'Regisserend Lochem' waarmee de gemeente de nieuwe werkwijze verder in de gemeentelijke organisatie door wil laten dringen;
- Projectgroep. De projectgroep is een succes. De gemeente heeft vertrouwen gehad in de competenties van de projectgroep en heeft zich terughoudend opgesteld (Joustra, 2012). De projectgroep heeft drie jaar intensief en zelfstandig gewerkt heeft. De indruk is dat de onafhankelijke procesbegeleiders een grote rol hebben gehad in het succes van de projectgroep (zie sub-paragraaf 8.4.1, kopje 'procesbegeleiding').

Tastbare resultaten

Het IKS proefproject is in de gemeente Lochem een onderzoekstraject geweest. De onderzoeken zijn nu grotendeels afgerond en de uitvoering moet nog van start gaan. Het proefproject heeft al wel tastbare resultaten opgeleverd:

- Nulmeting. Bij de start van het proefproject is een 'nulmeting' uitgevoerd. De methode hiervan is toepasbaar in andere gebieden;
- Eindrapportages. Onderzoeksresultaten voor de vier thema's. De gemeente en de bewoners (burgers, agrariërs, landgoedeigenaar) hebben door de onderzoeken inzicht gekregen in de mogelijkheden van het gebied om bij te dragen aan klimaatneutraliteit;
- Procesmatige blauwdruk. De eindrapportage van het proces heeft een 'procesmatige blauwdruk' opgeleverd: Vedel (Verwolde duurzaam Energielandschap) doorloopt hetzelfde traject als ADEL gedaan heeft.

8.3.2 Knelpunten/belemmeringen/verbeterpunten

- Nieuwe rol gemeente in Energieke samenleving. Ondanks dat de gemeente de Energieke samenleving, heeft de gemeentelijke organisatie zelf nog moeite met de nieuwe rol (Kelder). Aanbestedingsprocedures werken initiatieven bijvoorbeeld tegen (Jonge-Wils & Versteeg, 2012; Joustra; Joustra, 2012; Kelder): bij een opdracht van meer dan 15.000 euro moeten meerdere offertes aangevraagd worden, ook als er al een partij is waar de gemeente mee verder wil. Ook kan de ambtelijke molen te langzaam draaien voor initiatieven vanuit de samenleving; er is geëxperimenteerd met positieve discriminatie (Joustra, 2012), waarbij initiatieven voorrang kregen. Niet alle ambtenaren waren hier goed op ingesteld. Waar burgers wel begrip hadden voor eventuele vertragingen in de projectgroep en themagroepen, hadden zij dat niet richting de gemeente; burgers hadden geen begrip voor de gemeente als er bijvoorbeeld vertraging zat in het toewijzen van een vergunning (Kelder);
- Van onderzoek naar uitvoering. Het IKS onderzoekstraject is nu bijna afgerond en de stap naar uitvoering (buiten het IKS) moet nu gemaakt worden. Volgens Kelder kan hier een knelpunt ontstaan doordat belemmeringen zoals de beperkte mogelijkheden voor salderen op afstand³⁰ realisatie tegenhouden, beperkte beschikbare financiën, en bewoners die zich terugtrekken nu de intensieve periode van onderzoek voorbij is;
- Inhoudelijke blauwdrukken. Volgens Kelder had er mogelijk gekeken moeten worden naar blauwdrukken, zodat de resultaten beter overgenomen hadden kunnen worden door nieuwe initiatieven. ADEL heeft geen inhoudelijke blauwdrukken opgeleverd maar wel een procesmatige blauwdruk;
- Kennis- en leertraject. De gemeente heeft het als lastig ervaren om kennis landelijk te verbreden. Een mogelijkheid tot verbetering ligt volgens Kelder bij AgentschapNL die daar een centrale rol in zou kunnen spelen: een toelichting hiervan is uitgewerkt onder sub-paragraaf 8.3.4.

8.3.3 Meerwaarde IKS

Er zijn diverse successen behaald maar in hoeverre zijn deze te danken aan het IKS? Aan de gemeente en AgentschapNL is gevraagd welke ontwikkelingen er zonder het IKS mogelijk niet geweest waren. Het volgende kwam uit de interviews naar voren:

- Zonder IKS geen ADEL. *“Zonder IKS was ADEL absoluut niet van de grond gekomen”* (Kelder);
- Nieuwe rol gemeente in de Energieke samenleving;
- Sociale cohesie buurtschap. Volgens de ADEL ‘krant van zaken’ (2013b) is het nader tot elkaar komen van bewoners en agrariërs de grootste wist van het proces. De ontstane sociale cohesie levert niet allen winst op voor ADEL: er wordt verwacht dat de sociale cohesie in de toekomst tot meer samenwerking leidt;
- Rol van landbouw in klimaatneutraliteit. Het IKS heeft volgens Kelder de kans geboden om de mogelijkheden die de landbouw biedt in het bereiken van klimaatneutraliteit te onderzoeken;
- IKS belangrijke bouwsteen klimaatbeleid Lochem. De resultaten van de onderzoeken van ADEL vormen een belangrijke bouwsteen voor het nieuwe klimaatbeleid van de gemeente Lochem (Kelder).

8.3.4 Aanbevelingen vervolg IKS

De successen, knelpunten en de meerwaarde die het IKS volgens geïnterviewden heeft gehad, leiden tot aanbevelingen voor een eventueel vervolg van het IKS. Aan de gemeente is gevraagd of een vervolg van het IKS gewenst is, en zo ja: hoe zou een vervolg er dan uitzien?

³⁰ Salderen houdt in dat zelf opgewekte energie en energie van het net tegen elkaar worden weggestreept. Er wordt dan geen energiebelasting betaald over de stroom die de gebruiker zelf weer teruglevert. Salderen is beperkt mogelijk: het is bijvoorbeeld niet toegestaan om te salderen wanneer zonnepanelen niet op het eigen dak zijn aangelegd (maar bijvoorbeeld op een gezamenlijk dak van een appartementencomplex of op het dak van een nabijgelegen bedrijf).

De gemeente vond het positief dat er nu een aanzienlijke subsidie aan ADEL was toegekend en zou dat bij een eventueel vervolg graag weer zien. Volgens de gemeente is er een volledige systeeminnovatie bereikt die met een kleinere subsidie niet bereikt had kunnen worden. In dit onderzoek is vastgesteld dat er geen sprake is van een volledige systeeminnovatie. Wel is vastgesteld dat doordat het proefproject zich op meerdere onderwerpen heeft gericht, de beperkingen m.b.t. salderen op afstand hier relatief minder problemen heeft opgeleverd dan in andere proefprojecten: ADEL heeft 'op meerdere paarden gewed' en dat was mogelijk door de aanzienlijke subsidie. Ook is tijdens het IKS is gebleken dat het goed was om de samenleving te vertrouwen. De ondersteuning vanuit de gemeente aan de projectgroep kostte tijd maar de projectgroep heeft een resultaat gegeven dat de gemeente zelf met de aanwezige capaciteit niet had kunnen behalen. Daarom raadt de gemeente aan om in een eventueel vervolg weer de kracht van de samenleving te benutten. De gemeente ziet daarnaast de volgende punten als verbeteringen voor een eventueel vervolg:

- Focus op platteland. De gemeente (Kelder) geeft aan dat er te weinig focus in het IKS zat, proefprojecten verschilden sterk van elkaar. Er wordt nog onvoldoende naar het platteland en de agrarische sector gekeken terwijl het platteland een groot bufferend vermogen heeft (bijvoorbeeld de vastlegging van CO₂ in bossen, in ADEL, 2013b) en de agrarische sector met veel broeikasgassen te maken heeft;
- Centrale rol van AgNL in kennis- en leertraject. In het IKS diende ieder proefproject 5% van het budget te besteden aan het kennis- en leertraject. Bij een vervolg zou dit geld volgens de gemeente door AgentschapNL gebruikt kunnen worden voor bijvoorbeeld een leergroep (de leergroep Klimaatbeleid 2.0 is positief ervaren).

Na deze beschrijving van het proefproject aan de hand van de interviews, volgt in paragraaf 8.4 de evaluatie van het proefproject.

8.4 Evaluatie

Het proefproject heeft diverse (tastbare en procesmatige) resultaten en inzichten opgeleverd. Wat zijn nu de verklarende factoren daarachter?

8.4.1 Factoren evaluatiekader in Lochem

Netwerkvorming

In de inleiding is beschreven hoe het netwerk is opgebouwd (samengevat: gemeente verantwoordelijk voor budget, themagroepen en projectgroep verantwoordelijk voor de inhoud) en uit de successen blijkt dat dit onderzoeksresultaten van hoge kwaliteit heeft opgeleverd.

Het bestuur had een ondersteunende, faciliterende en stimulerende rol voor de themagroepen.

Het buurtschap telt ongeveer 60 huishoudens waarvan rond de 40 huishoudens betrokken zijn bij ADEL. Daaruit blijkt dat het project leeft in het gebied. Het heeft volgens de gemeente ook voor sociale cohesie in het buurtschap gezorgd en dit kan in de toekomst tot meer initiatieven en samenwerking leiden. De bewoners zijn niet allemaal actieve deelnemers; de procesbegeleiders en de gemeente geven aan dat een deel heeft ook als toehoorder geparticipeerd (Jonge-Wils & Versteeg, 2012; Kelder).

Koplopers hebben een grote rol gespeeld. Binnen de gemeente is dat onder andere wethouder Thijs de la Court. Hij heeft een grote rol gespeeld in de nieuwe rol van de gemeente: hij heeft vertrouwen in de competenties van het buurtschap en heeft daardoor veel aan het buurtschap over durven laten (Joustra). Kelder (geïnterviewde gemeente ambtenaar) is als ambtenaar koploper binnen de gemeente doordat hij bijvoorbeeld heeft geëxperimenteerd met positieve discriminatie voor initiatieven. De leden van de projectgroep kunnen tevens gezien worden als koplopers binnen het buurtschap. Hieruit blijkt dat de koplopers

(zoals volgens de theorie gewenst is) zowel van binnen als van buiten de bestaande machtsstructuren afkomstig zijn.

Er heeft netwerkvorming plaatsgevonden met positief gevolg: het project leeft in het gebied en netwerkvorming heeft sociale samenhang in het gebied gebracht. Er zijn koplopers aan te wijzen die hier een grote rol in hebben gespeeld door het vertrouwen te hebben in de burgers.

Procesbegeleiding

Tijdens het proefproject is geleerd dat onafhankelijke procesbegeleiding een belangrijke (positieve) rol speelt. De gemeente is geen onafhankelijke partij en daarom niet geschikt als onafhankelijke procesbegeleider : *“een onafhankelijke procesbegeleider levert zoveel meer op”* (Kelder). Er zijn twee onafhankelijke procesbegeleiders op het proefproject gezet waarvan er één zich meer op het proces richtte en de ander meer op inhoud (Jonge-Wils & Versteeg, 2012; Kelder). ADEL is voor de procesbegeleiders geen ‘regulier’ project geweest: de procesbegeleiders geven aan dat er ook verdieping op inhoud nodig is geweest om het proces in beweging te houden. Deelnemers (bewoners) participeerden namelijk vaak als toehoorder, ze waren niet open en bewoners gaven minder aan het project dan ze er zelf uithaalden (Jonge-Wils & Versteeg, 2012, p.5). De procesbegeleiders waren volgens Kelder nodig als *“smeermiddel om het aan de gang te houden”* en worden daarom mogelijk opnieuw ingezet om van onderzoek tot uitvoering te komen.

De grote rol van de procesbegeleiders betekent niet dat de gemeente niet betrokken was: de relatie tussen de samenleving en de gemeente is sterk in Lochem (de weerstand tegen de overheid is in dit deel van het land niet groot volgens de geïnterviewde gemeenteambtenaar in Lochem). Een groot deel van de bewoners vond het ‘veilig’ dat de overheid meepraatte omdat de gemeente als overheid een bepaalde positie heeft. De gemeente heeft tijdens het IKS veel geleerd over de nieuwe rol van de overheid in de Energieke samenleving en is (ondanks dat de gemeente er nog niet voldoende op aangepast) hiermee een koploper in Nederland.

Procesbegeleiding heeft plaatsgevonden in Lochem en heeft volgens de gemeente een cruciale rol gespeeld: de twee onafhankelijke procesbegeleiders hebben verschillende rollen gespeeld, waaronder het samenbrengen van partijen en het stimuleren van de projectgroepen. De inhoud van het project is zoveel mogelijk overgedragen aan de projectgroep maar het proefproject kreeg nog wel te maken met het aanbestedingsbeleid en de ambtelijke molens van de gemeente.

Visievorming

De gemeente Lochem heeft een lange-termijn visie: *“Klimaatneutraal in 2030”*. De visie was bedoeld als stip aan de horizon.

Het proefproject had vanuit de gemeente een inhoudelijk en een procesmatig doel (Kelder). Samengevat: onderzoeken hoe Armhoede klimaatneutraal kan zijn in 2030 door de realisatie van een energielandschap, uitgevoerd door bewoners.

Het hebben van de visie heeft voordeel gebracht zoals dat volgens de theorie bedoeld is: de visie geeft een richting aan, waar de doelstellingen van het proefproject aan bijdragen. De vier themagroepen dragen op hun beurt met de nieuwe procesmatige aanpak allemaal bij aan de klimaatdoelstelling vanuit de verschillende onderwerpen (energie, dynamisch landschap, bedrijfsvoering en water).

Tijdens het proefproject is onderzocht hoe (en in hoeverre) de inhoudelijke visie haalbaar was. Uit de onderzoeken bleek dat de inhoudelijke visie lastig/niet haalbaar is. In de ADEL krant (die in maart 2013 is uitgebracht) staat: *“Ondanks alle economisch rendabele maatregelen blijft een forse uitstoot over (...). zonder ‘revolutionaire’ ontwikkelingen is klimaatneutraliteit in 2030 voor Armhoede volstrekt niet haalbaar”* (ADEL,

2013b). Het agrarische gebied heeft veel landbouwemissies die niet makkelijk te verminderen zijn. De onderzoeken hebben wel opties opgeleverd waar in de toekomst op gefocust kan worden. Energieneutraal is makkelijker te realiseren omdat je dan niet met de landbouwemissies te maken hebt (Kelder).

Het procesmatige doel bleek tijdens het proefproject haalbaar te zijn: de bewoners hebben een nieuwe rol gehad in het proefproject (zie bijlage 7 voor een artikel uit de ADEL krant).

Het hebben van de visie heeft voordeel gebracht zoals dat volgens de theorie bedoeld is: de visie geeft een richting (stip aan de horizon) aan, waar de doelstellingen van het proefproject aan bijdragen.

Flexibiliteit

Uit de volgende punten blijkt dat er flexibel om is gegaan met onzekerheden (knelpunten en onvoorziene situaties):

- Van onderzoek naar uitvoering (zie sub-paragraaf 8.3.2 voor een toelichting). Een burgerinitiatief zou zichzelf in stand moeten houden, echter is het in de praktijk wenselijk om het initiatief op gang te houden wanneer dit niet vanzelf gebeurt. Daarom wordt er mogelijk nog een procesbegeleider ingeschakeld om te onderzoeken of 'het duwtje in de rug' nodig is om de stap naar uitvoering te maken (Kelder);
- Salderen op afstand. Een knelpunt waar meerdere proefprojecten tegenaan zijn gelopen, waaronder ook Lochem. Lochem heeft dit probleem mede geagendeerd. In de eindrapportage zijn drie mogelijkheden voor salderen op afstand voorgesteld die verder onderzocht dienen te worden (ADEL, 2013a, p. 32-33). Het burgerinitiatief dat zich richt op duurzame energieproductie ligt daardoor tot op heden stil (Kelder);
- Loslaten plan van aanpak: de werkwijze werd tijdens het proefproject aangepast. Het plan van aanpak dat door de gemeente is geschreven is snel losgelaten omdat de praktijk toch anders bleek te werken. Met de buurt is een samenwerkingsovereenkomst getekend en er is besloten hier geen uitwerking aan te geven in een werkafspraken omdat dit inhoudelijk weinig toevoegt. Er was vertrouwen dat de partijen elkaar zouden aanspreken als het niet goed ging en dit heeft in de praktijk goed gewerkt. Omdat er geen officiële werkafspraken waren gemaakt, was er ruimte om flexibel te zijn: aanpassingen konden tijdens het proefproject snel worden gemaakt als dat nodig was. Er zijn ook geen conflictsituaties geweest waardoor het proefproject in gevaar zou zijn gekomen (Kelder).

Het proefproject heeft op een positieve manier ruimte gegeven aan onzekerheden: er wordt gewerkt aan een nieuwe passende rol van de gemeente in de Energieke samenleving, er wordt gezocht naar een manier om van onderzoek naar uitvoering te komen en problemen worden geagendeerd. Ook is de werkwijze tijdens het proefproject op natuurlijke wijze aangepast wanneer dit nodig was.

Monitoren/evalueren

Hierbij wordt onderscheid gemaakt in het monitoren en evalueren van procesresultaten en tastbare resultaten.

- Procesresultaten. Het proces werd tussentijds op een informele manier geëvalueerd: er werd meteen bijgestuurd wanneer dat nodig was. Er is door verschillende partijen een evaluatie van het proces uitgevoerd. De procesbegeleiders hebben het proces voor het IKS geëvalueerd. Hierin is aandacht besteed aan de procesbegeleiding en de betrokken partijen, het verloop van het proces binnen de themagroepen en de beschrijving van het proces in vogelvlucht. Tevens is onderzoek gedaan door de gemeenteraad in het kader van de gemeentewet, art. 2.13a: hiervoor zijn zowel partijen binnen de gemeente als buiten de gemeente geïnterviewd. Naar aanleiding van de aanbevelingen die uit dit

onderzoek zijn gekomen, wordt door de gemeente een plan van aanpak (hoe hiermee in de toekomst wordt omgegaan) opgesteld (Kelder).

- Tastbare resultaten. Voor de verschillende onderwerpen zijn eindrapportages gemaakt met daarin onder andere het verloop van het proces, inhoudelijk opgedane kennis en praktische aanbevelingen voor realisatie.

Leerdoelen kunnen volgens de theorie helpen bij het evalueren. In Lochem is er volgens de gemeente niet expliciet gebruik gemaakt van leerdoelen. Er zijn door de themagroepen wel onderzoeksvragen opgesteld die in de eindrapportages terugkomen. In dit onderzoek wordt daarom vastgesteld dat er wel gebruik is gemaakt van leerdoelen.

Er is intensief geëvalueerd op zowel proces- als tastbare (onderzoeks-)resultaten. Het is positief dat de opgedane kennis in de eindrapportages is vastgelegd (zie factor 'kennis').

Kennis

Van belang voor de factor 'kennis' is in hoeverre kennis is opgedaan, hoe de kennis is gedeeld en of de kennis onderdeel is geworden van de dagelijkse praktijk.

- Lochem. Binnen Lochem is de opgedane kennis succesvol verspreid en opgeschaald. ADEL heeft een procesmatige 'blauwdruk' opgeleverd. ADEL was het eerste energielandschap binnen Lochem en inmiddels heeft het tweede energielandschap 'Vedel' (Verwolde duurzaam energielandschap) de opgedane kennis succesvol toegepast (Kelder). ADEL heeft tevens in de andere dorpen binnen Lochem geleid tot initiatieven (Joustra). Ook heeft ADEL (zoals eerder beschreven) tevens tot een verspreiding van de opgedane procesmatige kennis (waaronder het belang van onafhankelijke procesbegeleiders) binnen de gemeente geleid (visiestuk 'Regisserend Lochem') waardoor Lochem nu een koploper is in de Energieke samenleving;
- IKS. Volgens de gemeente is er door de community of practice vanuit het IKS veel van elkaar (de acht IKS projecten) geleerd. Er werd van alle projecten geleerd, niet alleen van de projecten waar de meeste overeenkomsten mee waren;
- Landelijk. Volgens Kelder was landelijke kennisverbreding lastig. De gemeente vond het kennis- en leertraject (waar 5% van het IKS budget naartoe diende te gaan) moeilijk vorm te geven. Er is vanuit het ADEL project een krant en e-book (met de eindevaluatie) uitgegeven. Ook is de informatie op de website van het proefproject beschikbaar gesteld (een passieve manier van kennisverspreiding). Onder andere de volgende informatie is op de website beschikbaar gesteld:
 - o Plan van aanpak;
 - o De eindrapportage en alle eindrapportages per thema. De eindrapportages bevatten niet alleen voor ADEL relevante informatie: de procesmatige blauwdruk is beschikbaar en gebruikte methoden, zoals methode van de nulmeting die is uitgevoerd om de beginsituatie vast te stellen (Kelder);
 - o De ADEL krant;
 - o Ondersteunende onderzoeken (die onderdeel waren van de thema's);
 - o Verslagen van bijeenkomsten e.d.

Ook heeft Lochem bijgedragen aan de leergroep Klimaatbeleid 2.0. De leergroep ging over de nieuwe rol van gemeenten (Kelder). De leergroep is niet zelfstandig verdergegaan nadat de stimulatie vanuit AgentschapNL stopte.

Uit bovenstaande informatie is af te leiden dat kennis deels is geïntegreerd in de dagelijkse praktijk: burgerinitiatieven komen in navolging van ADEL van de grond en de gemeente is koploper in de Energieke samenleving. De gemeente is volgens de procesbegeleiders echter nog niet geheel aangepast aan de nieuwe rol (Jonge-Wils & Versteeg, 2012, p.19; Kelder) maar met het visiestuk 'Regisserend Lochem' komt

implementatie in de gemeentelijke organisatie een stap dichterbij. Stimulatie blijft op dit moment nog wel nodig om het initiatief tot uitvoering over te laten gaan.

Met het proefproject wordt aan de factor voldaan: er is kennis opgedaan en verspreid. Dit heeft positieve gevolgen: de verspreide kennis wordt op andere plekken toegepast. Stimulatie is nog wel nodig om het proefproject tot uitvoering over te laten gaan. Tevens geeft de gemeente aan dat landelijke verspreiding lastig was.

8.4.2 Conclusie

Factoren evaluatiekader in Lochem

Uit de evaluatie van het proefproject met behulp van de factoren uit de theorie blijkt dat successen voornamelijk te verklaren zijn door procesinnovaties die plaats hebben gevonden op het gebied van de factoren 'procesbegeleiding', 'netwerkvorming' en 'monitoren en evalueren':

- Procesbegeleiding: het inzetten van onafhankelijke procesbegeleiding en innovaties in de werkwijze van de gemeente;
- Netwerkvorming: toegenomen sociale cohesie bewoners (levert niet alleen nu winst op maar leidt potentieel tot meer samenwerking in de toekomst);
- Monitoren en evalueren: doordat de opgedane kennis is vastgelegd in de eindrapportages, is toepassing en verspreiding van kennis mogelijk.

Aandacht is nog nodig op het gebied van de factor 'kennis': successen moeten gekoppeld worden aan de dagelijkse praktijk:

- Kennis: de gemeente is nog niet geheel aangepast op de nieuwe rol in de Energieke samenleving;
- Kennis: de voorgestelde maatregelen uit de eindrapportages zijn nog niet uitgevoerd.

Hieruit blijkt dat procesinnovaties hebben plaatsgevonden maar dat er nog geen sprake is van een volledige systeeminnovatie.

Contextfactoren

Ook in dit proefproject spelen belemmeringen in de context (die niet worden verklaard door de factoren) een rol. Beperkingen m.b.t. salderen op afstand houden de uitvoering van het deelproject energie tegen. Omdat het proefproject breder is dan zonne-energie heeft de belemmering niet heel ADEL tegengehouden.

9 Vergelijking proefprojecten

Naar aanleiding van de vier evaluaties van de proefprojecten worden de successen en mislukkingen in dit hoofdstuk vergeleken. Waar zitten de procesinnovaties in; zijn er sleutelfactoren aan te wijzen? Daarvoor zijn twee tabellen opgesteld: in paragraaf 9.1 zijn de successen vergeleken en in paragraaf 9.2 is hetzelfde met de knelpunten en verbeterpunten gedaan.

9.1 Succesfactoren

In tabel 8 staan de resultaten van de evaluaties van de proefprojecten (uit hoofdstuk 5 t/m 8) samengevat weergegeven. Voor de evaluaties zijn per proefproject de successen geïnventariseerd. Vervolgens zijn de projecten geëvalueerd aan de hand van de zes factoren van het evaluatiekader. Tot slot zijn de successen aan de factoren gekoppeld om inzicht te krijgen in de succesfactoren. Dit is per proefproject in tabel 8 weergegeven.

Successen	Proefproject Wageningen	Proefproject Amsterdam Zuid	Proefproject Nijmegen	Proefproject Lochem
Factor 'netwerkvorming'	Samenleving en gemeente vertegenwoordigd in stichting	Samenleving en gemeente in WKK en na IKS ook betrokken bij andere initiatieven, netwerken door IKS.	Regionale samenwerking, realisatie ketenbenadering	Sociale cohesie bewoners
Factor 'procesbegeleiding'	Procesbegeleider en werkwijze gemeente	Procesbegeleiders en werkwijze gemeente	Procesbegeleiders en werkwijze gemeente	Procesbegeleiders en werkwijze gemeente
Factor 'visievorming'				
Factor 'flexibiliteit'				
Factor 'monitoren/evalueren'				Kennis is vastgelegd in eindrapportages die op internet beschikbaar zijn.
Factor 'kennis'	Praktische kennis verspreid. Proceskennis onderdeel geworden van dagelijkse praktijk	Procesmatige kennis onderdeel geworden van dagelijkse praktijk.	Toepassing groen gas in Arnhem-Nijmegen en andere regio's mogelijk gemaakt	Procesmatige kennis wordt onderdeel van de praktijk (werkwijze gemeente) en wordt verspreid binnen andere buurtschappen van de gemeente Lochem.

Tabel 8: Procesinnovaties: per proefproject en factor

In tabel 8 valt op dat successen binnen de proefprojecten vooral worden verklaard door de factoren 'netwerkvorming', 'procesbegeleiding' en 'kennis':

- Netwerkvorming: innovatie op het gebied van organisatie- en samenwerkingsvormen was een doel van de proefprojecten. Bij alle vier de proefprojecten zijn hier successen op behaald onder de factor netwerkvorming. Geïnterviewden benoemen de nieuwe (of vergrootte) netwerken als succes en zien het als een resultaat;
- Procesbegeleiding heeft bij alle vier de cases bijgedragen aan de innovaties op het gebied van organisatie- en samenwerkingsvormen, door de nieuwe werkwijze van de gemeenten en door het

inzetten van onafhankelijke begeleiders. De geïnterviewde gemeenten benoemen de inzet van een procesbegeleider als succes; het heeft verschil gemaakt;

- Kennis: de proefprojecten hebben kennis opgeleverd, gedeeld en toegepast (waaronder ook proceskennis, zoals de nieuwe rol van gemeenten binnen de Energieke samenleving). Kennis is (deels) onderdeel geworden van de dagelijkse praktijk. Dit laatste is belangrijk als het gaat om transities: gedrag moet blijvend veranderen.

De factoren ‘visievorming’ en ‘flexibiliteit’ zijn in tabel 8 niet gekoppeld aan specifieke succesvolle resultaten. Dit betekent niet dat deze factoren niet van belang zijn geweest. ‘Flexibiliteit’ kan als het succes van de IKS subsidieregeling als geheel gezien worden. Omdat het IKS de vrijheid heeft geboden (geen vooraf vastgestelde ‘harde doelen’, beperkte verantwoordingslast, gemeenten mochten afwijken van de ingediende plannen etc.), konden de projecten innovatief zijn. Om te innoveren moet geëxperimenteerd worden. Bij experimenten is de uitkomst van te voren niet bekend en het kan zijn dat een experiment niet de gewenste resultaten oplevert. Wanneer harde doelstellingen moeten worden gehaald, is er geen ruimte voor risico’s en dus geen ruimte voor experimenteren voor innovaties. Het IKS heeft deze ruimte wel gegeven.

‘Visievorming’ kan als randvoorwaarde gezien worden: bij ieder proefproject heeft de visie richting gegeven. Hoe onmisbaar een visie is, is in dit onderzoek niet vastgesteld. Het lijkt geen sleutelfactor te zijn geweest.

9.2 Faalfactoren

In tabel 9 zijn de resultaten van de evaluaties van de proefprojecten (uit hoofdstuk 5 t/m 8) samengevat weergegeven. Voor de evaluaties zijn per proefproject de knelpunten en verbeterpunten geïnventariseerd. Vervolgens zijn de projecten geëvalueerd aan de hand van de zes factoren van het evaluatiekader. Tot slot zijn de knelpunten en verbeterpunten aan de factoren gekoppeld om inzicht te krijgen in waar belemmeringen spelen (de faalfactoren). Dit is per proefproject in tabel 9 weergegeven en toegelicht in sub-paragraaf 9.2.1 en 9.2.2.

<i>Knelpunten en verbeterpunten</i>	Proefproject Wageningen	Proefproject Amsterdam Zuid	Proefproject Nijmegen	Proefproject Lochem
Factor ‘netwerkvorming’				
Factor ‘procesbegeleiding’				
Factor ‘visievorming’				
Factor ‘flexibiliteit’				
Factor ‘monitoren/evalueren’				
Factor ‘kennis’	Nieuwe ontwikkelingen worden in kaart gebracht door de stichting. Dat valt weg als de stichting stopt.	Nog niet geheel onderdeel van dagelijkse praktijk (werkwijze gemeente). Praktische kennis moet nog verder worden toegepast	Nog niet geheel onderdeel van dagelijkse praktijk (werkwijze gemeente)	Nog niet geheel onderdeel van dagelijkse praktijk (werkwijze gemeente). Praktische kennis moet nog worden toegepast
Tabel 9: Knel- en verbeterpunten per proefproject en factor				

9.2.1 Factoren evaluatiekader

Bij alle projecten zijn verbeteringen wenselijk op het gebied van de factor ‘kennis’. De reden dat bij ieder proefproject verbeterpunten zijn gekoppeld aan de factor ‘kennis’, is dat er meer kennisdeling tussen de IKS gemeenten had kunnen plaatsvinden en omdat er verbeteringen mogelijk zijn op het kennis- en leertraject.

Bij ieder proefproject diende 5% van het budget uit te worden gegeven aan het kennis- en leertraject. Nu moest ieder proefproject het kennis- en leertraject zelf invullen. Uit de interviews blijkt dat er meer behoefte was aan begeleiding vanuit de subsidieverstrekker.

Nu de stimulatie na de beëindiging van het IKS gestopt is, stopt de kennisdeling tussen de IKS gemeenten; er is geen capaciteit meer voor. Uit de interviews blijkt dat de opgedane kennis hierdoor niet optimaal wordt benut: nu is duidelijk wat er tijdens de projecten is geleerd dus nu kan de kennis goed worden gedeeld. Tijdens het IKS werd kennis niet optimaal gedeeld doordat de betrokken partijen toen (vooral in het begin) nog voornamelijk bezig waren met het eigen project, en er nog niet klaar waren om kennis te delen.

9.2.2 Contextfactoren

De echte oorzaken van uitblijvende doorbraken (faalfactoren) zijn niet binnen de het evaluatiekader gevonden. Alle omstandigheden moeten juist zijn om een transitie te maken; niet alleen de omstandigheden die binnen de proefprojecten gecreëerd zijn maar ook alle omstandigheden in de context. Uit de evaluaties van de proefprojecten blijkt dat er faalfactoren/belemmeringen in de context waren. Samengevat gaat het om de volgende oorzaken:

- Energiewetgeving: beperkingen m.b.t. salderen op afstand. (Wageningen, Amsterdam Zuid, Lochem met het deelproject 'energie'). Houdt volgens geïnterviewden de grootschalige doorbraak van zonne-energie tegen. Het Energieakkoord geeft verruiming: nu mag per postcodegebied (maar alsnog niet volledig) gesaldeer worden;
- Onvoldoende tijd om opgedane kennis toe te passen. Proefprojecten hadden een korte looptijd. Dit kan verklaren waarom minder tastbare resultaten zijn bereikt dan vooraf was beoogd. In Wageningen doordat de oprichting van SZEW veel tijd in beslag nam, in Amsterdam Zuid doordat het opzetten van een energiebedrijf tijd kost, in Lochem is de tijd tot nu toe besteed aan onderzoek en in Nijmegen moet de regionale opwek van groen gas nog vergroot worden;
- Groen gas. De Groene Hub in Nijmegen is het enige proefproject waarbij niet tegen de salderingsproblematiek is aangelopen, doordat met het project niet op zonne-energie is gericht, maar op groen gas. Daarbij spelen andere belemmeringen: volgens de geïnterviewden zorgen snel wisselende standpunten van de landelijke politiek m.b.t. groen gas tot onvoldoende vertrouwen van ondernemers en volgens de geïnterviewden wordt groen gas onvoldoende erkend als 'transitiebrandstof' (tussenstap in de overgang van fossiel naar elektrisch).

Hieruit blijkt dat de theorie tekort uitblijvende doorbraken niet volledig verklaart. De theorie levert inzicht op in de factoren waar betrokken partijen invloed op uit kunnen oefenen maar de context is buiten beschouwing gelaten. Met andere woorden: voor het evalueren van de inzet van betrokken partijen is het evaluatiekader geschikt maar voor het verklaren van een (uitblijvende) doorbraak niet.

10 Conclusie, reflectie en aanbevelingen

Dit hoofdstuk begint met de conclusie, waarbij antwoord wordt gegeven op de vraagstelling. In paragraaf 10.2 wordt het onderzoek gereflecteerd. Tot slot worden in paragraaf 10.3 aanbevelingen gegeven.

10.1 Conclusie

In deze paragraaf wordt de hoofdvraag beantwoord en volgt een onderbouwing door de beantwoording van de deelvragen.

Hoofdvraag: In hoeverre heeft het Innovatieprogramma Klimaatneutrale Steden de doelstellingen succesvol gehaald en wat kan er van de proefprojecten geleerd worden?

Uit de successen en mislukkingen blijkt dat het IKS succesvol is geweest in het stimuleren van de factoren die nodig zijn voor een experiment. Meerdere samenhangende experimenten kunnen een transitie bespoedigen. Het rijk moet daarom meer experimenten mogelijk maken door soortgelijke regelingen op te zetten.

Deelvraag 1: Wat is het IKS en hoe is het IKS ontstaan?

Het initiatief voor het opzetten van het IKS is genomen vanwege de behoefte van gemeenten aan kennis en ervaring om klimaatneutraal te worden door het uitvoeren van lokaal klimaatbeleid, in samenwerking met andere lokale partijen. In 2009 is het IKS van start gegaan. De lange-termijn doelstelling van het IKS is dat steden minstens dertig jaar eerder klimaatneutraal zijn dan bij ongewijzigd beleid en zonder de impulsen van het innovatieprogramma (in 2050 i.p.v. 2080). Dit wil het IKS bereiken door handvatten te ontwikkelen waarmee gemeenten sneller klimaatneutraal kunnen worden en door het opschalen van de opgedane kennis en ervaring.

Er zijn acht proefprojecten gehonoreerd en deze staan centraal in het IKS, met als doel het bereiken van:

- Innovatie op het gebied van organisatie- en samenwerkingsvormen;
- Creëren van draagvlak bij burgers en lokale partijen;
- Het combineren van ideeën en thema's uit de Innovatieagenda;
- Kennis- en leertraject.

Deelvraag 2: Hoe kunnen de doelstellingen van het IKS getoetst worden?

De doelstellingen worden getoetst m.b.v. een evaluatiekader dat gebaseerd is op transitie management. Hier is voor gekozen omdat het IKS een transitie beoogt te versnellen. Het kader omvat 6 factoren:

- **Netwerkvorming:** met deze factor is onderzocht of en hoe er netwerkvorming heeft plaatsgevonden;
- **Procesbegeleiding:** met deze factor is onderzocht of er een procesbegeleider was en welke rol de gemeente heeft gehad in het proefproject;
- **Visievorming:** met deze factor is onderzocht of er een (haalbare/sturende) visie is opgesteld;
- **Flexibiliteit:** met deze factor is onderzocht hoe er met onzekerheden om is gegaan, met andere woorden: hoe flexibel het proefproject was;
- **Monitoren/evalueren:** met deze factor is onderzocht of er monitoring of evaluatie heeft plaatsgevonden op het gebied van proces- en tastbare resultaten;
- **Kennis:** met deze factor is onderzocht in hoeverre kennis is opgedaan, verspreid en onderdeel is geworden van de dagelijkse praktijk.

Deelvraag 3: In hoeverre zijn de acht proefprojecten succesvol?

Ruimte geven voor flexibiliteit kan als het succes van de IKS subsidieregeling als geheel gezien worden. Het IKS heeft ruimte geboden zodat de projecten innovatief konden zijn. Zo was er onder andere sprake van financiële ruimte, geen vooraf vastgestelde 'harde doelen' en een beperkte verantwoordingslast. Successen die daardoor

binnen de proefprojecten zijn behaald worden vooral verklaard door de factoren 'netwerkvorming', 'procesbegeleiding' en 'kennis'. Als er wordt gekeken naar de oorspronkelijke doelen van de proefprojecten (deelvraag 1), betekent dit:

- Innovatie heeft plaatsgevonden op het gebied van organisatie- en samenwerkingsvormen;
- Er is niet alleen draagvlak maar vooral ook samenwerking gecreëerd met onder andere burgers en lokale partijen;
- Het combineren van ideeën en thema's uit de innovatieagenda is in de praktijk minder gebeurd dan van te voren werd beoogd;
- De proefprojecten hebben nieuwe kennis opgeleverd, toegepast en verspreid. Verbeteringen zijn mogelijk m.b.t. het kennis- en leertraject.

Factoren die doorbraken in de transitie tegenwerken zijn niet binnen het evaluatiekader gevonden. Wel zijn een aantal factoren in de context gevonden:

- Energiebelasting, waardoor de mogelijkheid voor bedrijven ontbreekt om te investeren in zonne-energie;
- Beperkingen m.b.t. salderen op afstand, waardoor ook particulieren beperkt gebruik kunnen maken van o.a. daken van bedrijven;
- Onvoldoende tijd. De meeste proefprojecten hadden meer tijd nodig;
- Wisselende standpunten landelijke overheid m.b.t. groen gas.

Deelvraag 4: Welke lessen kunnen er getrokken worden uit de successen en mislukkingen van de proefprojecten?

De belangrijkste les die het IKS voor het rijk heeft opgeleverd is dat het IKS een succes is en dat er meer soortgelijke regelingen nodig zijn voor het maken van een transitie. Het IKS heeft aangetoond dat flexibiliteit een belangrijke factor is: het geeft de ruimte om te experimenteren en innoveren. Zonder de financiële vrijheid waren hadden de innovaties binnen de proefprojecten niet plaatsgevonden.

Op het gebied van procesbegeleiding en netwerkvorming is de belangrijkste les voor de gemeenten dat het inzetten van een onafhankelijke procesbegeleider veel oplevert, doordat het de gemeente helpt in haar nieuwe rol in de Energieke samenleving en bij het vormen en versterken van netwerken. De ontstane en versterkte netwerken, in de vorm van de SZEW in Wageningen, de ontstane samenwerking tussen initiatiefnemers en gemeente bij WKK, regionale samenwerking op het gebied van groen gas in de stadsregio Arnhem-Nijmegen, en de samenwerking en toegenomen sociale cohesie bij de bewoners in Lochem, hebben veel inhoudelijke lessen opgeleverd: van kennis over zonnepanelen tot rekenmodellen over groen gas.

Deze kennis is verspreid en toegepast maar dit is niet optimaal gebeurd. Lessen die hieruit getrokken kunnen worden: een centrale rol van de subsidieverstrekker in een kennis- en leertraject zorgt ervoor dat gemeenten gezamenlijk kennis kunnen delen en verspreiden. Ook blijkt uit de evaluatie dat proefprojecten bij de start nog weinig kennis kunnen delen; wanneer de proefprojecten worden afgerond kan kennis wel optimaal worden gedeeld. Een les die hieruit getrokken kan worden is het kennis- en leertraject langer door moet lopen dan het proefproject zelf voor het optimaal delen van kennis.

10.2 Reflectie

Er is een beweging ontstaan maar hoe groot is deze beweging?

Het IKS is gericht op procesinnovaties. Dit is lastig te kwantificeren. Geïnterviewden zijn enthousiast over het IKS en geven aan dat er veel bereikt is; er is een 'beweging' ontstaan. Bij deze evaluatie is gepoogd daar bewijs voor te vinden d.m.v. het evaluatiekader. Uit de factor 'netwerkvorming' blijkt dat netwerken zijn ontstaan en versterkt, en dat de beweging binnen deze netwerken inderdaad op gang lijkt te zijn gekomen. Uit de factor

'kennis' blijkt dat de kennis onder betrokkenen wordt verspreid en toegepast. In hoeverre het buiten betrokkenen bekend is, is in deze evaluatie niet onderzocht. De beweging (wat betreft de specifieke proefprojecten) lijkt vooral binnen een beperkte kring in gang te zijn gezet.

Voorbeelden:

- Geïnterviewden van 'Wij krijgen Kippen' geven aan dat de naam van het proefproject bij veel mensen bekend is. Het netwerk is door WKK zeker vergroot. Het is echter nog niet duidelijk in hoeverre de naam bekend is buiten het WKK netwerk. Daarnaast hebben twee betrokken ambtenaren van het stadsdeel een nieuwe werkwijze ontwikkeld door het proefproject. In hoeverre zij erin slagen deze nieuwe werkwijze te verspreiden binnen de gemeente Amsterdam zal in de toekomst nog moeten blijken;
- Wat betreft de grootte van de beweging en de bekendheid van het project lijkt voor Wageningen hetzelfde te gelden: het netwerk is dankzij het opzetten van de SZEW vergroot en versterkt maar in hoeverre zij bekend zijn buiten het netwerk is niet bekend;
- In Lochem is de beweging lastig te kwantificeren omdat het proefproject uit onderzoek bestond en de uitvoering nog op gang moet komen. De gemeente geeft dit zelf ook aan. De werkwijze van de gemeente is wel grootschaliger veranderd dan in Amsterdam Zuid en Wageningen. De gemeente was al voor het IKS bezig met de verandering in werkwijze, in tegenstelling tot Amsterdam Zuid en Wageningen. Er vond dus al verandering plaats vóór het IKS van start ging en het IKS heeft vervolgens voor een groot deel aan bijgedragen aan de verandering;
- Nijmegen is een ander type project: er is samengewerkt met bedrijven, gemeenten en de stadsregio - niet met kleinschalige burgerinitiatieven. De bekendheid van het proefproject onder burgers is daarom minder van belang.

Wel is duidelijk dat het IKS onderdeel is van de beweging/transitie die plaatsvindt in de maatschappij en dat het IKS invloed heeft gehad op het energieakkoord (reactie van gemeenten en IenM bij TT-KNS 9 januari 2014).

Tastbare resultaten minder dan beoogd

Uit de evaluaties blijkt dat niet alle proefprojecten de tastbare doelstellingen hebben gehaald. De geïnterviewden geven aan dat dit geen probleem hoeft te zijn omdat het gaat om de beweging die op gang is gebracht. Dit komt overeen met de uitgangspunten van transitie management, waarbij niet op harde doelstellingen getoetst moet worden maar op procesinnovaties. Is dit in de praktijk ook gewenst?

Hier is nu nog geen antwoord op te geven. Op dit moment is niet vast te stellen wat de meest efficiënte manier is voor het bereiken van tastbare resultaten. Er wordt aangegeven dat de beweging die op gang is gebracht in de toekomst meer panelen gaat opleveren. Vooral bij WKK en ADEL moet de toekomst uitwijzen in hoeverre de procesinnovaties gaan leiden tot tastbare resultaten en daarmee bij gaan dragen aan de transitie naar klimaatneutrale steden.

Het geldt in mindere mate voor Nijmegen en Wageningen. Bij de Groene Hub in Nijmegen is een groot concreet resultaat aan te wijzen (de OV-concessie). In Wageningen zijn veel panelen aangelegd, waarmee vermoedelijk eind 2014 de doelstelling van 2MW gehaald gaat worden. Bij deze twee projecten blijkt de 'transitieaanpak' geleid te hebben tot een tastbare bijdrage aan de versnelling van de transitie naar klimaatneutrale steden.

Reflectie evaluatiekader

- De context wordt in het evaluatiekader buiten beschouwing gelaten terwijl de context een belangrijke factor is in het wel of niet slagen van een proefproject. Het evaluatiekader verklaart de 'successen', 'mislukkingen' niet geheel;
- Er hebben (theoretisch gezien) geen verrassende innovaties plaatsgevonden. Het evaluatiekader verklaart dit: het kader omvat voor de hand liggende factoren die in de theorie al bekend zijn. In de

praktijk blijkt dit echter nog niet vanzelfsprekend toegepast te worden. De evaluaties geven de indruk dat het in de praktijk nog wel innovatief is dat er een procesbegeleider wordt ingezet en dat de gemeente meer aan het netwerk gaat bouwen, terwijl dit theoretisch gezien geen nieuwe ontdekking is;

- Transitie management geeft geen aanknopingspunten voor de weging van factoren. In het evaluatiekader is daarom geen weging aan de factoren toegekend. In de praktijk is er mogelijk wel een weging: zo geeft deze evaluatie de indruk dat de factor 'netwerkvorming' een crucialere rol speelt dan de factor 'visievorming'.

10.3 Aanbevelingen

Aanbevelingen evaluatiekader

Het evaluatiekader is geschikt voor het beoordelen van de inzet van betrokken partijen. Vanwege het ontbreken van contextfactoren is het kader ongeschikt om successen en mislukkingen te verklaren. Om de context te betrekken in het evaluatiekader, kan aanvullende theorie het evaluatiekader completer maken. In hoofdstuk 3 (theoretisch kader) is daarvoor het meerstromenmodel van Kingdon voorgesteld. Het model bestaat uit drie stromen: de politieke stroom, de probleemstroom en de beleidsstroom, die samenkomen in het 'window of opportunity'. Het 'window of opportunity' is in het theoretisch hoofdstuk gekoppeld aan de doorbraakfase. Het meerstromenmodel is niet geïntegreerd in het evaluatiekader. Voor het verklaren van successen en mislukkingen is dit wel gewenst.

Aanbevelingen vervollexperiment

Er blijft behoefte aan de experimenteertruimte die het IKS heeft geboden. Het is aan te bevelen om een eventuele vervolgregeling samen met partijen vorm te geven. Dit onderzoek heeft vanuit de interviews en thema-team bijeenkomsten een aantal aanbevelingen opgeleverd:

Factor procesbegeleiding en netwerkvorming: aanbevelingen m.b.t. subsidieontvanger

Bij het IKS konden alleen gemeenten de subsidie ontvangen. Geïnterviewden bevelen voor een vervolg aan om de regeling openbaar te maken, zodat ook andere partijen (regio's, lokale initiatieven, bedrijven etc.) subsidie kunnen ontvangen. Eventueel kan daarbij worden geëist dat de gemeente een verplicht participerende partij is. Met de gemeente als verplicht participerende partij wordt de rol van de gemeente in de Energieke samenleving gestimuleerd.

Factoren procesbegeleiding en kennis: Aanbevelingen rol subsidieverstrekker

Gemeenten geven aan dat fysieke ondersteuning binnen de proefprojecten gewenst is: een trekker van een project, een procesbegeleider of een inhoudelijke deskundige. Een aanbeveling is dat het rijk bij een eventueel vervollexperiment voor deze ondersteuning zorgt (factor 'procesbegeleiding').

Meer procesbegeleiding door de subsidieverstrekker is tevens gewenst. De programmamanager van het IKS vervulde deze rol in het eerste jaar en was toen in staat de proefprojecten aan elkaar te koppelen en het overzicht te hebben. Daarbij droeg hij bij aan de verspreiding en toepassing van kennis (factor 'kennis').

Factor flexibiliteit: financiële aanbevelingen

Voor een vervollexperiment kan gedacht worden aan het opzetten van een revolverend fonds. Op deze manier kan een proefproject gefinancierd worden met geld uit het fonds waarna dit bedrag weer terugkomt in het fonds wanneer een proefproject geld op gaat leveren. Dit draagt bij aan de factor 'flexibiliteit'; het geeft financiële mogelijkheden.

Daarnaast geven gemeenten aan dat de kennis die tijdens het IKS is opgedaan, toegepast kan worden in een vervollexperiment, waardoor er met een minder groot subsidiebedrag ook veel bereikt kan worden.

Factor kennis: Kennis- en leertraject

Bij het IKS was er geen gezamenlijk kennis- en leertraject maar vulden alle proefprojecten het traject individueel in. Het is aan te bevelen om het kennis- en leertraject bij een vervolg wel centraal te begeleiden. Het opzetten van Communities of Practice is hier een mogelijkheid voor. Omdat kennis pas na uitvoering van de proefprojecten optimaal gedeeld kan worden, is het ook aan te bevelen om het kennis- en leertraject langer door te laten lopen dan bij het IKS gedaan is.

Looptijd IKS

Uit deze evaluatie blijkt dat experimenten meer tijd nodig hebben. Toch is het een aanbeveling om in het vervolg dezelfde looptijd aan te houden. Betrokkenen geven aan (TT-KNS 9 januari 2014) dat de korte looptijd een 'sense of urgency' gaf waardoor er in korte tijd veel bereikt is.

Referenties

Akker, van den D. (2011). *Naar een lokaal klimaatbeleid 2.0 –notitie voor noodzaak-*. Oprit Duurzaamheid in opdracht van AgentschapNL

Algemene Rekenkamer (n.d.). *Single information single audit (sis)*. Vinddatum 15 augustus 2013, op http://www.rekenkamer.nl/Publicaties/Dossiers/V/Verantwoordingsdag/Verklarende_woordenlijst/S/Single_information_single_audit_sisa

Agentschap NL (2010). *Uitgerekend Nul: Taal, Rekenmethode en Waarde voor CO2 cq. Energieneutrale utiliteitsgebouwen, Eindrapportage*.

Brugge, van der, R., Loorbach, D., Rotmans, J. (2005). *Transitiemanagement en duurzame ontwikkeling; Co-evolutionaire sturing in het licht van complexiteit*. Published in *Beleidswetenschap* vol.19, nr 2, 2005, p. 3-23

Bruggink, J.J.C. (2006). *Op Weg naar de Duurzame Energievoorziening, De Toekomst van het Transitiebeleid voor Energie en Milieu*. Vrije Universiteit Amsterdam

Burgemeesterboek (n.d.). Vinddatum 23 augustus 2013, op http://screenbook.nl/burgemeesterboek/desktop/13_transitietheorie.php

CBS (n.d.). *Single information Single audit - verantwoordingsjaar 2012*. Vinddatum 15 augustus 2013, op <http://www.cbs.nl/nl-NL/menu/informatie/deelnemers-enquetes/decentrale-overheid/sisa/default.htm>

Crabbé, A., Gysen, J., Leroy, P. (2006). *Vademecum Milieubeleidsevaluatie*. Brugge: Vanden Broele

Damen (2012). *OostvaardersWold, Over de realisatie van 'nieuwe natuur' in Nederland*. Bachelorthesis Planologie, Radboud Universiteit Nijmegen

EnergieTransitie (n.d.). *Innovatieagenda energie*. Utrecht

Fishbein, M. & Ajzen, I. (2010). *Predicting and changing behavior: The reasoned action approach*. Taylor and Francis Group, LLC

Fishbein, M., & Ajzen, I. (1975). *Belief, Attitude, Intention, and Behavior: An Introduction to Theory and Research*. Reading, MA: Addison-Wesley.

Gestel, van N. (2009) *Het hervormingsmoeras van de verzorgingsstaat*. Amsterdam: Amsterdam University Press

Hagens, J., Pfau, S., Smits, T. (2013). *Evaluatie van IKS-project De Groene Hub 1.0, Proces- en systeeminnovaties*. Radboud Universiteit & Institute for Science Innovation and Society (ISIS)

Hajer, M. (2011). *De energieke samenleving, Op zoek naar een sturingsfilosofie voor een schone economie*. Planbureau voor de Leefomgeving (pbl) Den Haag

Hekkert, M.P., Suurs, R.A.A., Negro, S.O., Kuhlmann, S., Smits, R.E.H.M. (2007). *Functions of innovation systems: A new approach for analysing technological change*. *Technological Forecasting & Social Change* 74 (2007) 413–432

Huitema, D., Meijerink, S. (2010). *Realizing water transitions. the role of policy entrepreneurs in water policy change*. *Ecology and Society* 15(2): 26.

Jasanoff, S. (2010). *A New Climate for Society*. Theory, Culture & Society 2010 (SAGE, Los Angeles, London, New Delhi, and Singapore), Vol. 27(2–3): 233–253

Joustra (2012). *Resultaten IKS*. Vinddatum 24 mei 2013, op <http://www.opai.eu/2012/10/resultaten-iks/>

Kemp, R., Rotmans, J. (2003). *Managing Societal Transitions: Dilemmas and Uncertainties: The Dutch energy case-study*. Organisation for Economic Co-operation and Development

Kemp, R., Loorbach, R., Rotmans, J. (2007). *Transition management as a model for managing processes of co-evolution towards sustainable development*. UNU-MERIT, Maastricht, The Netherlands, International Journal of Sustainable Development & World Ecology 14 (2007) 1–15

Loeber, A. (2003). *Inbreken in het gangbare, Transitie management in de praktijk: de NIDO-benadering*. NIDO, Leeuwarden

Loorbach, D., Rotmans, J. (2010). *The practice of transition management: Examples and lessons from four distinct cases*. Dutch Research Institute For Transitions – Drift, Erasmus University Rotterdam, Rotterdam, The Netherlands

Loorbach, D., Rotmans, J. (2012). *Transities & transitie management. Oorsprong, status en toekomst*. Dutch Research Institute For Transitions (DRIFT), Erasmus Universiteit Rotterdam

Ligthart, S., Ova, E., Balduk, C., Verbij, E. (2001). *Een zee aan actoren, Een analyse van de relaties tussen actoren in het emissiebeheer van de Noordzee en een verkenning van sturingsmogelijkheden*. Alterra, Research Instituut voor de Groene Ruimte, Wageningen

Ministerie van Infrastructuur en Milieu (2012). *IenM maakt ruimte, Strategische kennis- en innovatieagenda Infrastructuur en Milieu 2012-2016*. Den Haag

Ministerie van Infrastructuur en Milieu (2011). *Werk maken van klimaat, Klimaatagenda 2011-2014*. Den Haag

Ministerie van VROM (2004). *Handreiking voor monitoring en evaluatie van klimaatmaatregelen*. Den Haag

Ministerie van VROM (2007). *Nieuwe energie voor het klimaat, werkprogramma schoon en zuinig*.

Ministerie van VROM (2009). *Innovatieprogramma Klimaatneutrale Steden*. Ministerie van VROM. Utrecht/Den Haag

UNFCCC (n.d.). Vinddatum 15 april, op <https://cdm.unfccc.int/about/index.html>

Van den Akker, D. (2011). *Naar een lokaal klimaatbeleid 2.0 –notitie voor noodzaak-*. Oprit Duurzaamheid in opdracht van AgentschapNL

Verschuren, P. & Doorewaard, H. (2007). *Het ontwerpen van een onderzoek (4^e druk)*. Den Haag: Uitgeverij LEMMA.

Remmerswaal, A., Willems, M., Vader, J., Wals, A., Schouten, A., Weterings, R. (2012). *Duurzaam doen! Leren in vitale coalities. Monitoring en evaluatie van de programma's Leren voor Duurzame Ontwikkeling en Natuur en Milieueducatie*. LEI Wageningen UR, Den Haag, in opdracht van AgentschapNL en het Ministerie van EZ

Regeling van de Minister van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer van 11 oktober 2010, nr. BJZ2010025925, houdende regels met betrekking tot de verstrekking van een eenmalige specifieke uitkering voor het opstellen van planstudies en het uitvoeren van proefprojecten in het kader van het Innovatieprogramma Klimaatneutrale Steden (Regeling eenmalige uitkering planstudies en proefprojecten IKS)

Rotmans, J. (2003). *Transitiemanagement, sleutel voor een duurzame samenleving (2^e druk)*. Assen: Koninklijke van Gorcum

Rotmans, J. (2005). *Societal Innovation: between dream and reality lies complexity*. Erasmus Research Institute of Management (ERIM)

Rotmans, J. (2011). *Staat van de Energietransitie in Nederland*. DRIFT, Erasmus Universiteit Rotterdam

Rotmans, J. (2012). *In het oog van de oorkaan, Nederland in transitie*. Aeneas, Uitgeverij van Vakinformatie

Saunders, M., Lewis, P., Thornhill, A. (2007). *Research Methods for Business Students, fourth edition*. Pearson Education Limited

Scholtz., R, Tietje, O. (2002). *Embedded case study methods, integrating quantitative and qualitative knowledge*. Sage Publications

Senternovum (2008). *Prestatiekaart Stimulering Lokale Klimaatinitiatieven, SLOK 2008-2012*. In opdracht van VROM

SER (2012). *Naar een Energieakkoord voor duurzame groei*.

SER (n.d.). Vinddatum 10 april 2013, op: <http://www.energieakkoordser.nl/>

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

Staa, van A., Evers, J. (2010). 'Thick analysis': strategie om de kwaliteit van kwalitatieve data-analyse te verhogen. (Essay, debat en dialoog), KWALON 43, 2010, jaargang 15, nr. 1

Tiemeijer, W.L., Thomas, C.A., Prast, H.M. (2009). *De menselijke beslisser, over de psychologie van keuze en gedrag*. WRR/Amsterdam University Press, Den Haag/Amsterdam 2009

Verschuren, P. & Doorewaard, H. (2007). *Het ontwerpen van een onderzoek (4^e druk)*. Den Haag: Uitgeverij LEMMA.

Willems, M., Roelofs, E., Weterings, R. (2009). *Learning history as an evaluation method for the policy formulation of the Dutch Societal Innovation Agenda on Energy*. Paper for the panel session 'New conceptual and normative approaches for the evaluation of public policy/provisions' of the European Consortium of Policy Research Conference in Potsdam, Germany (10-12 September 2009)

Yin, R.K. (2009). *Case study research, design and methods, fourth edition*. SAGE publications

Samen werken aan een klimaatbestendig en duurzaam Nederland, Klimaatakkoord Gemeenten en Rijk 2007 – 2011

Referenties proefproject Wageningen

AgentschapNL (n.d.a.). *Duurzame gebouwen - ESCo's*. Vinddatum 15 juli 2013, op <http://www.agentschapnl.nl/onderwerp/duurzame-gebouwen-escos>

Boon, F., Roodenrijs, J., Strijkel, A. (2013). *Kennisdelen over klimaatneutraal, we gaan samen voor goud. Bijlagen*. EnergieLokaal Wij krijgen Kippen

Gemeente Wageningen (2010). *Wat krijg ik nou op mijn dak?! Doorbraak zonne-energie bestaande bouw Wageningen, Plan van aanpak*.

Gemeente Wageningen (2013). *Klimaatplan 2013-2015, Energie in de samenleving*.

Joustra (2012). *Resultaten IKS*. Vinddatum 24 mei 2013, op <http://www.opai.eu/2012/10/resultaten-iks/>

Rijksoverheid (n.d.a.). Vinddatum 14 juli 2013, op <http://www.rijksoverheid.nl/onderwerpen/duurzame-energie/zonne-energie>

Solardays (n.d.). *Wageningen uitgeroepen tot Solar City 2013*. Vinddatum 1 augustus 2013, op <http://www.solardays.nl/solarcity-2013/verkiezing-solarcity-2013.html>

Solardays (2013). *Dáárom Wageningen: 19 juni, een dag lang Solar City 2013*. Vinddatum 1 augustus 2013, op <http://www.solardays.nl/nieuws/daarom-wageningen-19-juni-een-dag-lang-solar-city-2013.html>

Stichting Zonne-energie Wageningen (n.d.a). *Van niche naar doorbraak: zonne-energie inbedden in de samenleving*.

Stichting Zonne-energie Wageningen (n.d.b). *30 augustus: Lancering nieuw concept: BedrijfzoektBuur*. Vinddatum 25 juli. Op <http://www.zonne-energie-wageningen.nl/30-augustus-bedrijfzoektbuur>

Stichting Zonne-energie Wageningen (2012). *Zon & Energiescan Heerenstraattheater Wageningen*. Wepro Special Projects B.V.

Stichting Zonne-energie Wageningen (2013). *Doorbraak zonne-energie in de bestaande bouw in Wageningen, Hoofdpunten en stand van zaken, periode oktober - december 2012*.

Zonnestroomverdeler (n.d.). Vinddatum 14 juli 2013, op http://www.zonnestroomverdeler.nl/nl_NL/site/page/10/over-herman/de-techniek

Referenties proefproject Amsterdam Zuid

Boon, F., Roodenrijs, J., Stijkel, A. (2013). *Kennisdelen over klimaatneutraal, we gaan samen voor goud. Bijlagen*. EnergieLokaal Wij krijgen Kippen

GeldGROENwassen (n.d.). Vinddatum 22 oktober 2013, op <http://www.geldgroenwassen.nu/nieuws/>

Stadsdeel Zuid (2010). *Plan van Aanpak Co-Operatie Zuid, 'Wij Krijgen Kippen'*. Gemeente Amsterdam

Waternet (n.d.a). *Over waternet*. Vinddatum 4 december 2013, op <https://www.waternet.nl/over-waternet/>

Waternet (n.d.b.). *Werkgebied*. Vinddatum 5 december 2013, op <https://www.waternet.nl/over-waternet/werkgebied/>

Wij krijgen Kippen (2012). *Reisgids 12-12-12*.

Wij krijgen Kippen (n.d.a.). *Over wij krijgen Kippen!* Vinddatum 7 mei 2013, op <http://www.wijkrijgenkippen.nl/over-wij-krijgen-kippen/>

Wij krijgen Kippen (n.d.b.). *Energie-lokaal*. Vinddatum 25 juli 2013, op <http://www.wijkrijgenkippen.nl/tekst/>

Wij krijgen Kippen (n.d.c.). *Doel*. Vinddatum 25 juli 2013, op <http://www.wijkrijgenkippen.nl/over-wij-krijgen-kippen/doel/>

Referenties proefproject Nijmegen

ARN (n.d.). Vinddatum 21 oktober 2013, op <http://www.arn.nl/>

Binnenstadservice Nederland (n.d.). *Nijmegen winnaar Lean and Green Award 2010*. Vinddatum 3 september 2013, op <http://www.binnenstadservice.nl/nieuws/nijmegen/122>

Connect (n.d.). *Wat doet Lean and Green*. Vinddatum 13 augustus 2013, op <http://lean-green.nl/lean-and-green/>

Hagens, J., Pfau, S., Smits, T. (2013). *Evaluatie van IKS-project De Groene Hub 1.0, Proces- en systeeminnovaties*. Radboud Universiteit, Institute for Science Innovation and Society (ISIS), Nijmegen

Gemeente Nijmegen (2010). *850.000 euro voor duurzaam vervoer in Nijmegen: De Groene Hub*. Vinddatum 13 augustus 2013, op http://www2.nijmegen.nl/content/1034248/850.000_euro_voor_duurzaam_vervoer_in_nijmegen_de_groene_hub

Logistiek (2010). *Nijmegen eerste gemeente met koploperstatus*. Vinddatum 22 augustus 2013, op <http://www.logistiek.nl/Distributie/duurzaam-transport/2010/11/Nijmegen-eerste-gemeente-met-koploperstatus--LOGNWS110960W/>

Platform Beter Benutten (n.d.). *Doel Beter Benutten: Minder files in 2014*. Vinddatum 22 augustus 2013, op <http://www.beterbenutten.nl/overons>

Wikipedia (n.d.). *Level Playing Field*. Vinddatum 21 oktober 2013, op http://en.wikipedia.org/wiki/Level_playing_field

Overige documenten:

Jaarbrief De Groene Hub 2012 (2013).

Plan van Aanpak versie 1.1/20100909 (2010)

IKS verslag Nijmegen: IKS gesprek Nijmegen 07 maart 2012

Referenties proefproject Lochem

ADEL (n.d.a.). *ADEL-lijke routes naar klimaatneutrale huishoudens*.

ADEL (n.d.b.). *Plan van aanpak voor een duurzaam energie landschap*.

ADEL (2013a). *Eindrapportage ADEL*.

ADEL (2013b). *ADEL Krant van Zaken*. Maart 2013

Jonge-Wils, de D., Versteeg, F. (2012). *Eind rapportage Procesbegeleiding Adel*. ADEL Lochem

LTO-Noord (n.d.). *Melkvee Academie 2.0*. Vinddatum 25 februari 2014, op <http://www.ltonoord.nl/content/melkvee-academie-20>

Stortelder, A., Pape, J., Dijkman, W., Vries, de C. (2012). *Dynamisch Landschap Armhoede, Verkenning van een nieuwe integraal duurzaam landschapsmodel*. ADEL Lochem

Kreij, van J., Verhoeven, F. (2012). *Project ADEL, Armhoede Duurzaam Energie Landschap, werkgroep bedrijfsvoering*. Gemeente Lochem, Dutch sense, Boerenverstand

Joustra (2012). *Resultaten IKS*. Vinddatum 24 mei 2013, op <http://www.opai.eu/2012/10/resultaten-iks/>

Bijlagen

Bijlage 1: Toegewezen proefprojecten

Bijlage 2: Lijst geïnterviewden en bijgewoonde bijeenkomsten

Bijlage 3: Interviewvragen

Bijlage 4: Werkprogramma schoon en zuinig en Innovatieagenda Energie

Bijlage 5: lessen WKK

Bijlage 6: Uitgangspunten Energielandschap

Bijlage 7: Artikel ADEL

Interviewverslagen

Er is toestemming gevraagd voor het opnemen van de interviewverslagen in de bijlagen. De interviewverslagen waar toestemming voor is gegeven, zijn opgenomen in een separaat document.

Bijlage 1: Toegewezen proefprojecten

Gemeente	Proefproject	Subsidiebedrag
Rotterdam	Klimaatneutraal Heijplaat	€ 850.000
Lochem	Armhoede Duurzaam	€ 501.500
	Energielandschap Lochem (ADEL)	
Wageningen	Doorbraak zonne-energie in bestaande bouw	€ 828.750
Tilburg	Klimaatschap Tilburg	€ 790.500
Nijmegen	De Groene hub	€ 850.000
Heerhugowaard	“De Draai” naar Klimaatneutraal!	€ 331.500
Breda	De duurzame stad	€ 154.530
Amsterdam Stadsdeel Zuid	Wij krijgen Kippen	€ 680.000

Bijlage 2: Lijst geïnterviewden en bijgewoonde bijeenkomsten

Organisatie	Contactpersoon	Datum
Proefprojecten		
Gemeente Rotterdam	Fred Akerboom	13 juni 2013
Gemeente Lochem	Peter Kelder	10 juni 2013
Gemeente Wageningen,	Ine Botman, gemeente Wageningen	11 juni 2013
Stichting Zonne-energie Wageningen	Rogier Coenraads, projectmanager SZEW	
Woningstichting (Wageningen)	Jerry Giesbers, hoofd Vastgoed Beheer Woningstichting	12 november 2013
MARIN (Wageningen)	Stephan Brinkmann, Controller MARIN	12 november 2013
Gemeente Tilburg	Pieter Biemans	19 juni 2013
Gemeente Nijmegen	Anne Hurkens, en Jan Luijten, projectleider	24 juni 2013
Gemeente Heerhugowaard	Frank Schuitemaker	20 juni 2013
Gemeente Breda		Geen interview afgenomen
Stadsdeel Amsterdam Zuid	Heidi de Boer	5 juni 2013
Wij Krijgen Kippen (initiatief in Amsterdam Zuid)	Pauline Westendorp, initiatiefnemer WKK	17 oktober 2013
Wij Krijgen Kippen (initiatief in Amsterdam Zuid)	Anne Stijkel, initiatiefnemer en procesbegeleider WKK	17 oktober 2013
Ministerie van IenM		
	Hedi van Dijk-Poot	Mondelinge mededelingen
	Ronald Flipphi	Mondelinge mededelingen
	Evelyn Meijink	Mondelinge mededelingen
	Joris Pinkster	Mondelinge mededelingen
	Charlotte van Slagmaat	Mondelinge mededelingen
Overige organisaties		
Voormalig AgentschapNL, nu Opai	Douwe Jan Joustra, Voormalig programmamanager van het IKS, 'verandermanager'	21 Mei 2013
AgentschapNL Energie en Klimaat	Irma Straathof, adviseur AgentschapNL	17 Mei 2013
Rijkswaterstaat Leefomgeving	Martien Das, Secretaris themateam Duurzame Mobiliteit en themateam Klimaatneutrale steden en regio's (TT-KNS)	19 juni 2013

Bijeenkomst	Onderwerp	Datum
Themateambijeenkomst Klimaatneutrale steden (bijeenkomst georganiseerd door RWS Leefomgeving, voormalig AgentschapNL)	Presentatie Eva Damen over evaluatie IKS, met ruimte voor suggesties over de aanpak van dit onderzoek (onderwerpen presentatie: o.a. beschrijving van de opdracht vanuit IenM en eerste ideeën voor de uitvoering van het onderzoek, waaronder mogelijke theorieën). Aanwezigen: onder andere ambtenaren van de IKS gemeenten.	9 april 2013
Bijeenkomst: Kennisdelen in Klimaat	Kennisdelen in klimaat, met Judith Roodenrijs, Frank Boon, Anne Strijkel	16 april 2013
Lunchlezing Energieke Samenleving	Tiny van der Werff. Over lokale energieinitiatieven.	25 april 2013
Climate conference: Together in Transition	Sprekers: onder andere Jan Rotmans over transitie management. Thijs de la Court (wethouder gemeente Lochem), Douwe Jan Joustra en Donald van den Akker over 'van lineaire naar circulaire economie' met als voorbeeld Lochem.	16 mei 2013
Themateambijeenkomst Klimaatneutrale steden	Onder andere een presentatie door Anne Hurkens over de evaluatie van de Groene Hub in Nijmegen.	19 juni 2013
Themateambijeenkomst Klimaatneutrale steden	Onder andere een presentatie door Pieter Biemans over de evaluatie en de nieuwe aanpak van het klimaatbeleid in Tilburg.	2 oktober 2013
Eindbijeenkomst IKS Heijplaat	Het IKS project wordt eind 2013 afgerond en daarvoor is een eindbijeenkomst gehouden met presentaties van uitgevoerde projecten en een presentatie van het onderzoek dat de Hogeschool Rotterdam heeft uitgevoerd over het IKS project.	2 december 2013
Themateambijeenkomst Klimaatneutrale steden	Onder andere terugkoppeling resultaten evaluatie IKS door Eva Damen.	9 januari 2014

Bijlage 3: Interviewvragen

Intro, evaluatie IKS vanuit I&M en Radboud

Resultaten proefproject

Algemeen, beschrijving van het proefproject

- Succesverhalen (eventueel nog behoefte om extra op een podium te zetten?),
- verbeterpunten (wat had achteraf beter/anders gekund),
- knelpunten,
- wat is de beste manier om partijen te betrekken?
- Is de opgedane (procesmatige en inhoudelijke) kennis onderdeel geworden van de dagelijkse praktijk? Heeft ontwikkeling stimulatie nodig en waar dan?
- Verspreiding kennis. Op welke manier en waar?
 - o Binnen de gemeente en buiten de gemeente (andere gemeenten, andere partijen),
 - o Gebruiken anderen de kennis/netwerken/ervaringen ook?
- Wat is de invloed van het IKS op de werkwijze van de gemeente?
- Leeft het project bij de samenwerkingspartners van de gemeente? Op welke manier is dit te zien?
- Was het goed om de subsidie via gemeenten te laten lopen? Was er anders iets anders uitgekomen als het rechtstreeks aan projecten was gegeven?

Meerwaarde IKS en vervolg

- In hoeverre waren de ontwikkelingen er anders waarschijnlijk ook geweest? Wat was zonder het budget van IKS mogelijk geweest?
- Heeft het IKS voor extra draagvlak met betrekking tot klimaatbeleid gezorgd? Extern – intern.
- Hoe zou u een mogelijk vervolg graag zien?

Start proces, opzetten netwerk

- Hoe is het proces begonnen? Waar kwam het initiatief vandaan?
- Bestond er voorafgaand aan het IKS project al een netwerk van instanties en personen (eventueel koplopers) die contact hadden over het verduurzamen/klimaatneutraler maken van de lokale gemeenschap? Wat was de aard van die contacten (probleem bespreken, barrières benoemen, plannen ontwikkelen, samen plannen uitvoeren)?
- Hoe is het proces vervolgens georganiseerd?
 - o Hoe omgegaan met veranderende politieke omgeving gemeente? Zijn er politieke veranderingen geweest? Hoe hiermee omgegaan? Is het project wel eens in gevaar geweest en hoe hiermee omgegaan?
 - o Hoe werd het proces begeleid? Door een onafhankelijke manager? Of vanuit een bepaalde partij?
 - o Werden er aanpassingen gedaan als bijvoorbeeld een werkwijze niet het beoogde resultaat had?
- Waar liggen de verantwoordelijkheden? Uitvoering, financiën.
In hoeverre heeft de gemeente zaken bij zichzelf gehouden? Zou de gemeente het met de kennis van nu op een andere manier doen?

Ontwikkeling gezamenlijk probleem/uitdaging, visie

- Is er van te voren een lange-termijn visie opgesteld en zo ja, wat was de visie?
- In hoeverre leek die lange-termijn visie haalbaar te zijn? Is er gekozen voor een (toen) realistische visie? Lijkt de visie nu nog steeds haalbaar te zijn?
- Zijn er tussendoelen geformuleerd om uiteindelijk de visie te kunnen halen?

Inrichting proefproject

- In hoeverre past het proefproject binnen de visie van de gemeente en binnen de doelen van het IKS?
- In hoeverre heeft het proefproject samenhang met andere projecten (bijvoorbeeld andere projecten binnen de gemeente, of andere proefprojecten van het IKS)? Kunnen de proefprojecten elkaar versterken?
- Looptijd. Afgerond of verlengd?

Monitoren, leren en evalueren

Monitoren, leren, evalueren: hoe is het gedaan

- Is het proefproject tussentijds gemonitord en op het einde geëvalueerd, en op welke manier?
 - o In hoeverre worden de deelnemers van het proces geëvalueerd? Bijvoorbeeld projectleiders, gemeente enz.
 - o In hoeverre wordt het project zelf gemonitord? Is er gekeken naar voortgang, knelpunten en verbeterpunten? En succesverhalen?
- Zijn vooraf leerdoelen opgesteld? Zo ja, welke? En zijn deze gehaald?
- Hoe is met directe en indirecte effecten omgegaan (zoals directe CO₂ effecten en indirecte procesinnovaties)? Hoe zijn indirecte effecten gemeten/meetbaar gemaakt? Zijn er ook directe effecten te meten? Hoe omgegaan met het feit dat uitkomsten misschien niet meetbaar genoeg zijn?
- Hoe is omgegaan met onzekerheden? De proefprojecten zijn experimenteel, de uitkomst was van te voren niet duidelijk.

Afsluiting

- Mis ik nog vragen?

Bijlage 4: Werkprogramma schoon en zuinig en Innovatieagenda Energie

Werkprogramma schoon en zuinig

Het doel van het werkprogramma 'schoon en zuinig' is het tegengaan van de klimaatverandering, om de voedselvoorziening, veiligheid, waterhuishouding en biodiversiteit veilig te stellen (Ministerie van VROM, 2007, p.8). Het werkprogramma richt zich daarvoor op (Ministerie van VROM, 2009, p.8):

- 30% CO₂-reductie in 2020;
- 20% duurzame energie in 2020;
- 2% energiebesparing per jaar.

Dit is niet alleen belangrijk voor het tegengaan van de klimaatverandering maar ook om de energievoorziening zeker te stellen (Ministerie van VROM, 2007).

het werkprogramma beoogde de doelen te bereiken door het nemen van drie golven van maatregelen (Ministerie van VROM, 2007, p.11):

1. Meters maken, m.b.v. bestaande maatregelen;
2. Meters voorbereiden, inzetten op opties voor de toekomst;
3. Verdergaande innovaties, door het uitvoeren van de innovatieagenda voor de middellange en de lange termijn.

De eerste golf (meters maken), wordt genomen door bestaande maatregelen in te zetten. De tweede golf (meters voorbereiden) wordt genomen door te werken aan opties (innovaties) die nog niet volledig zijn ontwikkeld maar wel binnen enkele jaren ingezet kunnen worden. De derde golf (verdergaande innovaties) wordt genomen door het uitvoeren van een innovatieagenda voor de middellange en lange termijn (Ministerie van VROM, 2007).

Innovatieagenda energie

De innovatieagenda energie zet in op de tweede en derde golf van maatregelen uit het werkprogramma 'schoon en zuinig'. In de Innovatieagenda energie zijn de doelstellingen van 'schoon en zuinig' samengevoegd met de doelstellingen van 'Nederland Ondernemend Innovatieland'. Om de doelstellingen van beide programma's te halen is namelijk belangrijk om het hele systeem aan te pakken: een energietransitie is nodig (met kleine stappen wordt een omslag niet bereikt). Dit wordt in de Innovatieagenda gedaan met behulp van de 'innovatiesysteembenadering'. Deze benadering richt zich niet alleen op de technologische en economische aspecten van een innovatie maar ook op de beleidsmatige aspecten van een innovatiesysteem (EnergieTransitie, n.d.). Volgens de gebruikte innovatiesysteembenadering zijn voor een goed functionerend innovatiesysteem zeven sleutelactiviteiten nodig. Deze hoeven niet in het hele proces allemaal constant aanwezig te zijn maar op de goede momenten zijn deze cruciaal. Het gaat om de volgende sleutelactiviteiten: ondernemersactiviteiten, kennisontwikkeling, kennisverspreiding, beschikbaar stellen van bronnen voor innovatie, richting geven aan het zoekproces, marktbevordering en doorbreken van weerstand door lobbyen (EnergieTransitie, n.d.).

Voor de Innovatieagenda is onderzoek gedaan waaruit onder andere is gebleken dat er nog niet voldoende ruimte is geweest voor experimenteren en leren. Vanuit de innovatieagenda wordt aangegeven dat de overheid ruimte moet geven om koplopers de kans te geven om te innoveren.

De Innovatieagenda werkt met zeven thema's (EnergieTransitie, n.d., p.36):

- Groene Grondstoffen;
- Nieuw Gas;
- Duurzame Elektriciteitsvoorziening;
- Duurzame Mobiliteit;
- Ketenefficiency;
- Gebouwde Omgeving;
- Kas als Energiebron.

Het beschikbare budget was 438 miljoen euro waarvan 374 euro vanuit het werkprogramma 'schoon en zuinig' kwam (FES) (EnergieTransitie, n.d.). 210 miljoen euro hiervan is verdeeld over de zeven thema's, wat neerkomt op 30 miljoen euro per thema (Willems et al., 2009). Vanuit de Innovatieagenda zijn verschillende programma's opgezet waarmee innovatieve projecten zijn uitgevoerd. Verwacht werd dat de programma's kwalitatieve effecten zouden geven bij het opstarten en versterken van de 'innovatiemotoren' (Energietransitie, n.d.).

Bijlage 5: lessen WKK

“TWAALF LESSEN VAN WIJ KRIJGEN KIPPEN

Wat we gezamenlijk leerden van onze acties in 2011 en 2012, naast de 35 werkende concepten.....

1. Een spel met 1 gezamenlijk doel

Het nieuwe spel van lokale duurzame energie anno 2012 draait om één gezamenlijk doel: duurzaam, betaalbaar, ‘eigen’; maar de weg daarnaartoe ligt open. Schipper daarbij tussen de grote stip aan de horizon en de kleine hier & nu mogelijkheden. In het nieuwe (samen-)spel gaat het om win-win, en niet meer om win-lose. Daarbinnen kan ieder zijn eigen ding doen en ruimte innemen.

2. Levend lerend (net-)werk

Een gemeenschap van 30-50 initiatieven ‘bouw’ je niet; het is een levend proces van groeien en verbinden, als gevolg waarvan een gemeenschap ontstaat of niet, en in ieder geval ‘op zijn eigen tijd’! Je kunt wel goede voorwaarden creëren. Het is gebleken dat pas als iedereen zijn eigenheid gevonden heeft, er oog voor de ander en het andere ontstaat en voor echt samen leren, samen werken.

3. Nieuw speelveld, met partners

De overheid past niet meer in de rol van spelregels dicteren, maar kan wel goed het speelveld faciliteren; dat werkt nu al zo in Stadsdeel Zuid. Niet bottom-up of top-down, maar bottom-up en top-down vinden elkaar: kantelen in gelijkwaardigheid en wederkerigheid, en vervolgens samen als partners vooruit gaan! Ook wij als kernteam van Wij krijgen Kippen passen niet meer in een rol van adviseurs (extra laag tussen gemeente en initiatieven), maar in die van co-creator en zijn dan ook bijna allemaal zelf ook initiatiefnemer van een lokaal duurzaam energieproject.

4. Nieuwe spelers: de eindgebruikers aan het roer!

Een aanbodgestuurde economie past niet meer bij de energieke samenleving die samen redzaam in haar eigen behoeften op een duurzame manier wil voorzien. Bij vraaggestuurd ontstaat wel een creatieve spanning tussen vraag en aanbod. Aanbod kan helpen om latente vraag naar boven te halen. Stadsdeel en gemeente richten herkennen zich vaak nog niet in die rol van eindgebruiker.

5. Het nieuwe spel van het nieuwe samenwerken

Richt je als initiatiefnemers op: wat kan WEL, wie wil WEL, en bouw daar de fin./org./jurid. structuren op. Denk daarbij aan losse verbanden van ZZP-ers die snel kunnen schakelen. ‘Vechten tegen het oude, de oude structuren en instituties’ leidt tot energieverlies.

6. Rol en zelfzorg van de coach

Wees je als coach (of team van coaches, zoals het kernteam Wij krijgen Kippen) bewust van, het werken met en het communiceren over de verschillende teamrollen die je nodig hebt. Doe waar je goed in bent, weet waar je niet goed in bent en bespreek transparant hoe je elkaar daarin optimaal kunt vragen en vinden. Luister vooral ook naar je spelers! Neem tijd voor reflectie, zelf en met elkaar.

7. De kracht van PAUZE

In de rust kan bijgestuurd worden, of mogen juist onverwachte dingen opkomen. Vergaderingen in deze overgestructureerde of juist chaoswereld duren te lang. Niet alles kan verteld worden wat iedereen meemaakt. Contact via wandelen, koffie drinken, aan de keukentafel of rond de kippenkoffiekar werkt super. Werken met zulke verschillende initiatieven vraagt om een aanpak als bij flottielje varen. Ieder persoon/initiatief is autonoom, maar samen onderneem je een reis. Kernteam bespreekt de tocht voor, maar ieder initiatief is schipper op zijn eigen schip en zoekt zijn weg. Tegelijkertijd zijn er ook clusters van schepen met specifieke doelen binnen het grotere doel en die daarin samen hun koers zoeken. In de volgende haven is er weer palaver (vaste ‘trommel’momenten/ tussenstandsessies in kernteam en met netwerk), voor verhalen over successen, vondsten en schade, en hoe je elkaar daarin kunt ondersteunen en versterken.

8. De kunst van het wisselen van spelers

Durf het plan los te laten. Kijk steeds wat er vanzelf wil ontstaan (plantmatig) en sluit daar op aan met een passend aanbod. Zie ook welke nieuwe kansen en nieuwe spelers opkomen en stem daarmee af. Zie dat soms niet jij het bent die wisselt, maar dat 'het' wisselt, en wat dat doet. Zie ook een uitdaging in het afwisselend leiden en volgen.

9. De kunst van het laten

Geef niet teveel maar ook niet te weinig (informatie). Op maat communiceren is heel moeilijk. Door mensen te zien en te bevragen, te helpen met vraagverheldering, wordt duidelijk wat ze echt nodig hebben. Door niet te claimen, en open source te werken, ontstaat (geef je elkaar) ruimte voor nieuwe verbindingen, tactieken.

10. Het belang van belonen voor verantwoordelijkheid nemen

Werken met een intentieovereenkomst tussen initiatieven en kernteam haalt de vrijblijvendheid er van af; het bekrachtigt commitment. Vouchers inzetten van €500 met een verplicht verslag werkten als motivator voor verdere realisatie en als wake-up call.

11. De kwaliteit van de aanvoerder

Zorg dat een idee zo snel mogelijk breder gedragen wordt door een kerngroep. Een aanvoerder zonder medespelers en volger is niets. Leiderschap is partnerschap. Het is ook belangrijk te kijken hoe van het begin af aan sociaal ondernemerschap in te bouwen, met gezonde en transparante zelforganiserende principes, zodat blijvende subsidies overbodig zijn. Dat vraagt om een nieuwe houding en nieuwe vaardigheden. Uiteraard blijven research- en development subsidies, zoals het Innovatieprogramma Klimaatneutrale Steden waar ook Wij krijgen Kippen onderdeel van uitmaakt als doe- en leerproject, cruciaal om als samenleving tot proces- en systeeminnovaties en doorbraken te komen.

12. De kunst van reflectie op en nagenieten van het spel

Het is belangrijk om als initiatiefnemers de stappen die slagen met zeker regelmaat te vieren, ervan te genieten. Daarmee laad je je op voor tegenslagen die ongetwijfeld vroeg of laat komen. Tegenslagen zijn om van te leren, ze maken je weerbaar.“

Bron: Wij krijgen Kippen, 2012, p. 24-25

Bijlage 6: Uitgangspunten Energielandschap

UITGANGSPUNTEN ADEL

“Binnen het project Armhoede Duurzaam Energie Landschap wordt een aantal uitgangspunten geformuleerd, gebaseerd op zes belangrijke principes van het energielandschap:

1. Lokaal eigendom: het energielandschap moet toegankelijk zijn voor alle bewoners en bedrijven en de opbrengst vloeit terug naar de lokale samenleving. Een vorm daarvoor is bijvoorbeeld de coöperatieve energievereniging.
2. Versterking van het grondgebonden agrarisch familiebedrijf: boeren gaan meer klimaatgericht werken met behoud van rentabiliteit en kunnen ook leverancier worden van energiegrondstoffen.
3. Financiële rentabiliteit: voor de bedrijven in het gebied is het de uitdaging economische winst ('rentabiliteit') te combineren met duurzaamheid en visie op lange termijn.
4. Biodiversiteit: zaken als betere bodemgesteldheid en afwisselend aantrekkelijk landschap versterken de biodiversiteit en maken het gebied weerbaarder, aantrekkelijker en productiever.
5. Cradle to Cradle: het sluiten van kringlopen, waarbij afval als grondstof wordt ingezet, duurzame energie wordt gebruikt en de waarde van het gebied toeneemt.
6. Fotosynthese: planten vangen zonne-energie op en leggen deze via fotosynthese vast in koolhydraten, vetten en eiwitten. Dit zijn de bouwstenen voor ons voedsel. Fotosynthese dient als de basis voor klimaatneutraliteit, waarbij CO₂ wordt vastgelegd in biomassa en bodem.”

Bron: ADEL 2013a, p. 7

Integrale energielandschappen

“In verschillende delen van Nederland (Margraten, Lochem, Schouwen-Duiveland) worden of zijn studies verricht naar de mogelijkheden van meer integrale energielandschappen. Deze zijn alle gericht op zelfvoorziening door eigen energieproductie en verhoging van de efficiëntie. De projecten gaan uit van een grote betrokkenheid van burgers en organisaties. Wat een energielandschap is wordt afhankelijk gemaakt van de beschikbare technologie, ondernemingsvormen, de mogelijkheden om slim met energie en stoffen om te gaan en de innovatieve kracht van de betrokkenen. Agrariërs worden bijvoorbeeld gestimuleerd hun afval voor energie-opwekking te gebruiken en te zoeken naar hiermee samenhangende nieuwe inkomsten. Een voorbeeld is het bij het onderhoud van houtsingels vrijkomende hout aan te wenden voor de productie van pallets als brandstof.”

Bron: <http://nl.wikipedia.org/wiki/Energielandschap> , vinddatum 29 augustus 2013

Bijlage 7: Artikel ADEL

ADEL-project uniek voor Nederland

“ADEL Lochem is een uniek project. Voor het eerst nemen bewoners zelf het voortouw om hun gebied klimaatneutraal te maken, met ondersteuning van de gemeente. Nooit eerder trokken een gemeente en haar bewoners zo gelijkwaardig met elkaar op. ADEL wordt volledig vormgegeven door een projectgroep van zes mensen uit het gebied. Zij hebben er enorm veel tijd in gestoken. Veel andere bewoners zijn nauw bij het project betrokken en enthousiast geworden. Ook de gemeente verdient dank voor haar bestuurlijke en financiële steun aan dit project. Al merken we op uitvoerend niveau dat de gemeente nog moet wennen aan deze vernieuwende manier van werken.”

Bron: ADEL 2013b