

Nederland vooruit

Een interdisciplinair onderzoek naar het huidige transitiebeleid in Nederland vanuit milieu-maatschappijwetenschappelijk en sociaal-psychologisch perspectief

Maaïke D. Homan – 3855457

Renée C.J. Stam – 3635767



Universiteit Utrecht

Begeleid door. Dr. H.L.W. Hendriks

Vakreferenten: Dr. C. Dieperink & Dr. E. Papies

Liberal Arts & Sciences

11 April 2014

Aantal woorden: 15.016

Inhoudsopgave

Fase A: Onderzoekopzet.....	3
1. Inleiding.....	3
2. Methode.....	5
Fase B: Disciplinaire onderbouwing - MMW.....	7
3. Milieu- maatschappijwetenschappen	7
3.1. Transitiebeleid	7
3.1.1. Transitieprocessen.....	7
3.1.2. Transitie management.....	9
3.1.3. Multi-level en multi-domein transitieprocessen	9
3.1.4. Transitie-experimenten: leert al doende, doet lerend.....	11
3.1.5. Multi-actors, langetermijnvisies en kortetermijnacties.....	12
3.1.6. Innovatief en optimalisatiegericht.....	12
3.2. Energie transitieprocessen in Nederland.....	15
3.2.1. Fase i.....	16
3.2.2. Fase ii	18
3.2.3. Fase iii.....	21
3.2.4. Fase iv	22
3.3. Barrières	22
3.4. Aanbevelingen	24
Fase B: Disciplinaire onderbouwing - SP.....	26
4. Sociale Psychologie.....	26
4.1. Duurzaamheid in de samenleving.....	26
4.1.1. Kiezen voor duurzame energie	26
4.1.2. Milieubewuste en altruïstische attitudes.....	28
4.1.3. Kennis en verantwoordelijkheid	30
4.1.4. Verantwoordelijkheid	33
4.1.5. 'Going green to be seen'.....	37
4.2. Aanbevelingen	39
Fase C: Integratie	41
5. Overeenkomsten en verschillen tussen de disciplinaire inzichten	41
6. <i>Common ground</i> en <i>more comprehensive understanding</i>	44
7. Conclusie en aanbevelingen	46
7.1. <i>Beleidsadvies</i>	47
8. Discussie.....	49
9. Literatuur.....	51

Fase A: Onderzoeksopzet

1. Inleiding

Op het gebied van duurzame energie staat Scandinavië aan kop. Noorwegen, Zweden, Finland en Nederland staan allemaal in de top tien van de meest vooruitstrevende landen waar het gaat om duurzame energie, maar terwijl Zweden de eerste plaats bezet, Noorwegen op nummer vijf staat en Finland de achtste plaats inneemt, is Nederland de hekkensluiter op nummer tien (Environmental Leader, 2013). Het gebruik van duurzame energie wordt steeds belangrijker: naarmate onze fossiele brandstoffen opraken en de aarde als gevolg hiervan te maken krijgt met de extreme effecten van klimaatverandering, worden we steeds meer genoodzaakt om andere vormen van energie te zoeken. Daarnaast kunnen landen door te investeren en innoveren in duurzame energie veel economisch voordeel behalen. De overgang naar duurzame energie is dus erg belangrijk. Deze overgang noemt men een transitieproces: het gaat om het veranderen van een maatschappelijk diep geworteld probleem. De overheid moet, door middel van transitiemanagement en met de steun van de Nederlandse samenleving, dit transitieproces naar een duurzame samenleving op gang brengen.

Het probleem van duurzame energie is erg complex. Politieke, maatschappelijke en economische aspecten op zowel nationaal als internationaal niveau zijn van groot belang om duurzame energie wereldwijd tot een succes te maken. In deze scriptie zullen we ons met name richten op het nationale transitiebeleid van Nederland en op sociaal-psychologische theorieën die dit beleid (eventueel) kunnen ondersteunen. Het is op nationaal niveau belangrijk om zowel het maatschappelijk beleid inzake duurzame energie als de houdingen en gedragingen van de burgers van het land met betrekking tot duurzaam energieverbruik te bestuderen. Het beleid bepaalt hoe er in een land moet worden omgegaan met duurzame energie en kan deze omgang moeilijker maken of juist vergemakkelijken. Het is echter wel aan de bevolking om bijvoorbeeld wel of niet over te gaan op en gebruik te maken van duurzame energie. We zullen daarom niet alleen kijken naar beleid, maar ook naar de invloed die het heeft op duurzaam individueel gedrag.

Onze onderzoeksvraag is als volgt geformuleerd:

“Hoe kan de Nederlandse transitie naar duurzame energie bevorderd worden?”

Voor de beantwoording van deze vraag zijn dus meerdere aspecten van belang. Om deze nader te belichten hebben we de volgende deelvragen opgesteld:

Milieu-maatschappijwetenschappen:

- *Wat is transitie (als proces en als management)?*
- *In welke fase van het transitieproces bevindt Nederland zich?*
- *Hoe gebruikt Nederland transitie-management en hoe kan dit eventueel verbeterd worden?*

Sociale psychologie:

- *Hoe komt individueel gedrag inzake duurzame energie tot stand?*
- *Hoe kan individueel gedrag inzake duurzame energie beïnvloed worden?*

Voor de beantwoording deze vragen zullen we gebruik maken van inzichten uit de milieu-maatschappijwetenschappen en de sociale psychologie. Ook de milieupsychologie, een interdiscipline-in-wording die deze twee disciplines met elkaar verbindt, biedt enkele bruikbare inzichten. Daarnaast zijn er enkele andere disciplines die raakvlakken hebben met het onderwerp. Als eerste heeft de politicologie (politieke geschiedenis en internationale betrekkingen) met het onderwerp te maken doordat het vak zich bezig houdt met de politieke aspecten van beleid. Duurzame energie is daarnaast ook een product en staat hierdoor in direct verband met de (internationale) handel. Daarmee is ook economie een relevante discipline voor dit onderwerp. Verder is duurzame energie sterk verbonden met biologische en natuurkundige processen, waar de disciplines biologie en natuur-milieuwetenschappen zich mee bezig houden. En als laatste grenst de discipline natuurwetenschap en innovatiemanagement aan dit onderwerp, aangezien deze zich richt op de positie en innovatie van bedrijven op de wereldmarkt van duurzame energie. Ondanks dit grote aantal relevante disciplines richt deze scriptie zich specifiek op de milieu-maatschappijwetenschappen en de sociale psychologie, omdat deze twee disciplines juist veel belangrijke inzichten en theorieën bieden over top-down aansturing via beleid aan de ene kant en individuele participatie aan de andere kant.

De milieu- maatschappijwetenschappen is een discipline die zich voornamelijk

richt op fenomenen die zich voordoen bij de beïnvloeding van de natuur door de mens. De nadruk ligt op wet- en regelgeving op centraal en decentraal niveau. De ontwikkeling van beleid is nodig om de kwaliteit van zowel de natuur als de fysieke, sociaal-culturele en economische leefomgeving te waarborgen. Sociale psychologie richt zich vooral op de bewuste en onbewuste beïnvloeding van het gedrag van mensen door bijvoorbeeld de aanwezigheid van anderen. De theorieën van deze discipline kunnen worden toegepast op allerlei concrete zaken, zoals bijvoorbeeld het bevorderen van milieubewust gedrag. In dit interdisciplinaire onderzoek zal gekeken worden hoe deze twee disciplines geïntegreerd kunnen worden om een antwoord te kunnen geven op de onderzoeksvraag.

Hieronder zal worden uitgelegd uit welke stappen dit interdisciplinaire onderzoek bestaat. Vervolgens worden de inzichten die verkregen zijn door disciplinair literatuur onderzoek in Fase B per discipline behandeld. In Fase C worden de disciplines met elkaar vergeleken en op basis van de inzichten een common ground gecreëerd. Hieruit wordt een meeromvattende conclusie getrokken die leidt tot een aantal punten waarop beleid verbeterd kan worden.

2. Methode

Omdat eigen veldwerk onmogelijk is in de korte tijd die we hebben voor de beantwoording van onze omvangrijke onderzoeksvraag, zullen we dit onderzoek baseren op kwalitatief literatuuronderzoek. Bovendien beslaat onze onderzoeksvraag een tijdspanne van meerdere jaren en bevindt Nederland zich nog in een vroeg stadium, waardoor we naast beschrijvend ook voorspellend moeten zijn.

In dit onderzoek houden we ons aan het '*Interdisciplinary Research Process*' (IRP) van Allen F. Repko (2012). Repko pleit voor een interdisciplinaire aanpak van ingewikkelde maatschappelijke en wetenschappelijke vraagstukken, waarin verschillende disciplines samenwerken om verschillende aspecten van het probleem te kunnen belichten. Hij stelt dat interdisciplinariteit nodig is om complexe vragen te beantwoorden en complexe problemen op te lossen, en samenhangend begrip te creëren van complexe vraagstukken waarvan de oplossing de vermogens van afzonderlijke disciplines te boven gaat (Repko, 2012, p. 3). Hij zegt hierover: '*The problems confronting humanity today are of such magnitude and complexity that new approaches to addressing them are*

needed' (Repko, 2012, p. 32). Voor dit soort onderzoek specificeert Repko het stappenplan van het het IRP. Hij definieert interdisciplinair onderzoek als een besluitvormingsproces dat heuristisch (zoekend), iteratief (herhalend), en reflexief (wederkerend) is (2012, p .69). Repko verdeelt het onderzoeksproces in twee fases:

- Fase A: Het verkrijgen van disciplinaire inzichten
 1. *Definieer het probleem of de onderzoeksvraag*
 2. *Rechtvaardig de interdisciplinaire aanpak*
 3. *Identificeer relevante disciplines*
 4. *Voer literatuuronderzoek uit*
 5. *Beargumenteer de relevantie van elke discipline*
 6. *Analyseer het probleem en evalueer ieder theoretisch inzicht*
- Fase B: De integratie van disciplinaire inzichten
 7. *Identificeer conflicten tussen inzichten en theorieën en hun oorzaken*
 8. *Creëer 'common ground' tussen concepten en theorieën*
 9. *Formuleer een 'more comprehensive understanding'*
 10. *Evalueer en communiceer het resultaat*

(Repko, 2012, p. 74).

De '*common ground*' waar Repko over schrijft is het raakvlak waarop verschillen tussen de eventueel conflicterende inzichten overbrugd worden door het creëren van gemeenschappelijke concepten, overkoepelende theorieën of onderbouwende aannames. Zo kunnen 'incommensurabele' (onderling onmeetbare) terminologieën, inzichten en achtergrondassumpties met elkaar in overeenstemming worden gebracht (Repko, 2012, p.268). De '*more comprehensive understanding*' is de integratie die de disciplinaire inzichten in een nieuw geheel bijeenbrengt (Repko, 2012, p. 382) en uiteindelijk het antwoord op de onderzoeksvraag vormt.

Zoals gezegd zullen we ons in ons onderzoek houden aan het IRP van Repko (2012). Daarbij zullen we van stap 4,5 en 6 een derde afzonderlijke fase maken: 'Disciplinaire onderbouwing' (Van der Lecq, 2014). Het is uiteindelijk de bedoeling om de inzichten over energietransities in Nederland die door de milieu-maatschappijwetenschappen en de sociale psychologie worden geboden te integreren tot een 'meer omvattend' antwoord op onze onderzoeksvraag.

Fase B: Disciplinaire onderbouwing - MMW

3. Milieu- maatschappijwetenschappen

De milieu-maatschappijwetenschappen bestuderen de aard en de oorzaak van milieuproblemen, waarbij ze zich richten op maatschappelijke aspecten. Ze bestuderen mens-milieurelaties op verschillende schaalniveaus en proberen deze te analyseren en te verklaren (Studiegids, 2013). Een van de sterke punten van de milieu-maatschappijwetenschappen is hun multidisciplinairiteit. Zo worden altijd verschillende aspecten van een milieuwetenschappelijk probleem belicht.

In dit disciplinaire hoofdstuk wordt bekeken hoe transitieprocessen precies in elkaar zitten en hoe zij kunnen zorgen voor een maatschappij met duurzame energiesystemen. Ook zullen we onderzoeken hoe dit kan worden gerealiseerd door transitie management en analyseren we in hoeverre Nederland deze transitie goed hanteert, met het oog op eventuele verbeteringen in het transitiebeleid. De volgende deelvragen zullen beantwoord worden: *Wat is transitie (als proces en als management)?; In welke fase van het transitieproces bevindt Nederland zich?; Hoe gebruikt Nederland transitie management; en hoe kan dit eventueel verbeterd worden?*

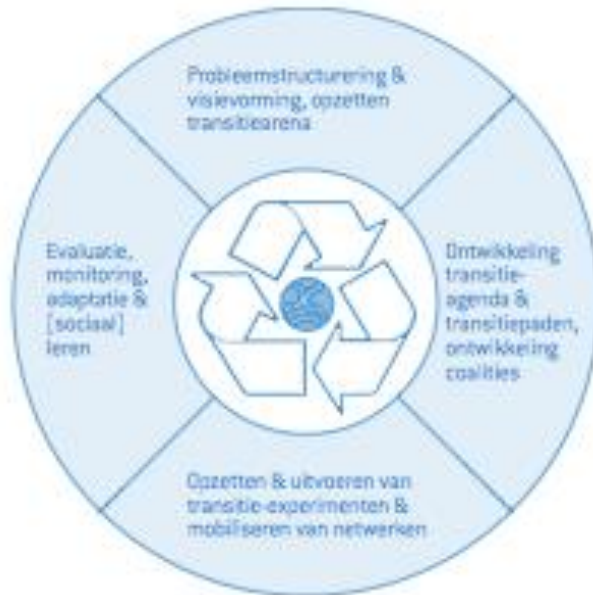
3.1. Transitiebeleid

3.1.1. Transitieprocessen

Transities worden beschreven als: “sociale transformatieprocessen waarin systemen structureel veranderen over een lange periode” (Rotmans *in* Kern & Smith, 2008, p. 4094). Deze transities zijn nodig om drastische maatschappelijke veranderingen tot stand te brengen en wordt gekarakteriseerd door de dominantie van technologie, vraag- en marktstructuren, regelgeving, culturele betekenissen en wetenschappelijke kennis (Kern & Smith, 2008, p. 4093). Een goed voorbeeld van een maatschappelijk probleem is de overgang van het huidige fossiele brandstoffenregime naar een duurzaam energiesysteem. Dit regime zit muurvast in de mentaliteit van onze huidige maatschappij, en het zal drastische maatregelen vergen om de huidige gang van zaken en het heersende gedachtengoed te veranderen. We zijn niet alleen aan dit regime gewend, maar het zorgt ook voor stabiliteit en voor technologische ontwikkelingen (Kern & Smith, 2008, p. 4093). Juist deze evenwichtigheid maakt het moeilijk het regime

te veranderen. Een mogelijke oplossing hiervoor is transitiemanagement:

“Transitiemanagement is gericht op het bevorderen en stimuleren van maatschappelijke innovatie in de richting van een duurzame samenleving” (Rotmans *et al.*, 2005, p. 13).



Figuur 1. Cyclus van Transitiemanagement (Rotmans *et al.*, 2005, p.14).

Figuur 1 geeft de cyclus van transitiemanagement van Rotmans *et al.*, (2005) weer en bestaat uit vier onderdelen:

- (i) het opzetten/inrichten van de transitiearena, probleemstructurering en visievorming;
- (ii) het ontwikkelen van transitiecoalities, een transitieagenda en daarvan afgeleide transitiepaden;
- (iii) het opzetten en uitvoeren van transitie-experimenten en het mobiliseren van ontstane transitienetwerken; en
- (iv) het monitoren en evalueren en leren van transitie-experimenten, op basis waarvan aanpassingen plaatsvinden van visie, agenda en coalities.

Deze onderdelen volgen elkaar (deels) op, voltrekken zich (deels) parallel en lopen (deels) door elkaar heen en zijn niet duidelijk van elkaar afgescheiden (Rotmans *et al.*, 2005, p. 14).

De randvoorwaarde om een transitiecyclus te starten is de groei van het besef dat het huidige systeem niet meer voldoet, wat maakt dat er nieuwe ideeën ontwikkeld worden en experimenten worden uitgevoerd (Drift, 2006). Daarnaast is er voor een

transitie druk van onderaf nodig, waardoor er steeds meer maatschappelijke steun komt voor veranderingen en ontwikkelingen worden versterkt, waardoor de transitie in een versnellingsfase terecht komt (Drift, 2006). Uiteindelijk wordt de eindfase bereikt, ook wel de stabilisatiefase genoemd: dit is de fase van een transitieproces waarin de hele maatschappij duurzaam is geworden en het systeem weer in evenwicht komt (Drift, 2006).

3.1.2. Transitie management

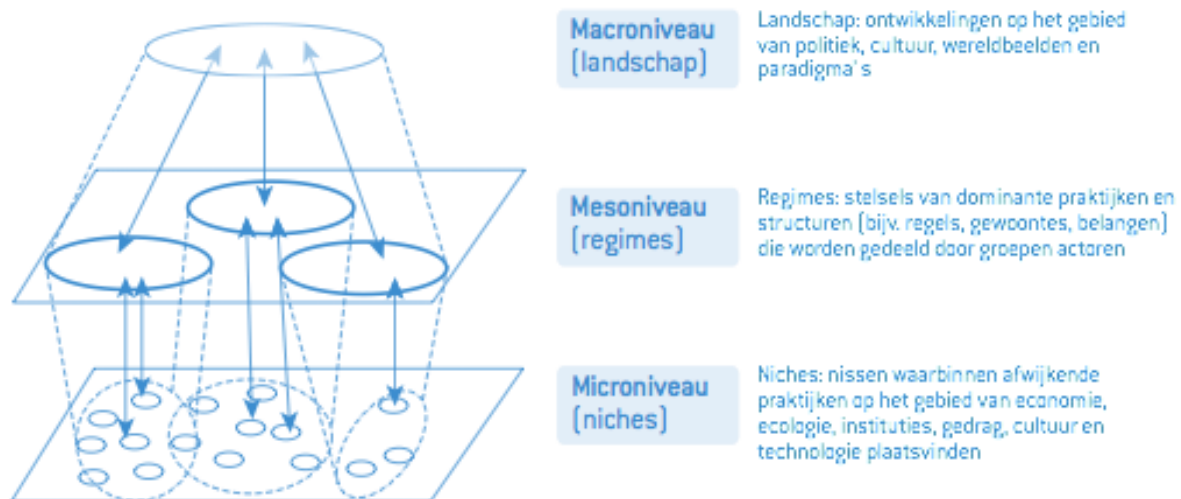
Transitiemanagement (TM) staat aan de basis van transitieprocessen. Het is een sturingsconcept dat zich richt op vraagstukken waarin hardnekkige maatschappelijke problemen centraal staan. De sturingsmogelijkheden van maatschappelijke transitie zijn echter beperkt en begrensd; dit is het uitgangspunt van transitie management (Kemp & van den Bosch, 2006, p. 41). Transitie management gaat uit van een paar basisregels. Het proces:

- is multi-level (wordt gestuurd op verschillende niveaus);
- is multi-domein (het beleid wordt op verschillende terreinen afgestemd);
- is multi-actor (er zijn diverse belanghebbende bij betrokken);
- houdt verschillende opties open;
- leert al doende, en doet al lerend;
- is innovatief en optimalisatiegericht (zet in op vernieuwing en verbetering); en
- heeft een langetermijnvisie die wordt gekoppeld aan kortetermijnacties;

(Drift, 2006; Kemp & Loorbach, 2005, p. 8).

3.1.3. Multi-level en multi-domein transitieprocessen

Om in Nederland op de lange termijn in onze energiebehoefte te kunnen voorzien, is er voor de ommezwaai naar betrouwbare, goedkope en vooral schone energie een structurele verandering naar een duurzame energievoorziening nodig (Kemp & van den Bosch, 2006, p.9). Grote, structurele maatschappelijke veranderingen worden transitie genoemd (Rotmans *in* Kemp & van den Bosch, 2006, p. 9). Deze transitie vinden op meerdere niveaus in de samenleving plaats, zoals Kemp & van den Bosch (2006) laten zien in Figuur 2.



Figuur 2. Drie schaalniveaus van een transitie (Kemp & van den Bosch, 2006, p.10).

Figuur 2 geeft de veranderingsniveaus als strikt gescheiden weergeeft, maar deze zijn in werkelijkheid met elkaar verstrengeld. We zien we dat ideeën over duurzame energie op microniveau steeds meer invloed uitoefenen op het mesoniveau. Burgers en milieubewegingen kunnen in opstand komen tegen het huidige regime en structurele veranderingen eisen. Deze veranderingen kunnen alleen mogelijk worden gemaakt als technologische ontwikkelingen op microniveau dit toelaten (Kemp & van den Bosch, 2006, p. 11). Hoewel technologische veranderingen vaak als belangrijkste motor worden gezien voor structurele veranderingen, staan ook sociaal-culturele, institutionele, economische en ecologische veranderingen centraal in maatschappelijke transitie (Kemp & van den Bosch, 2006, p. 10): “Als het regime van bestaande structuren, actoren en werkwijzen (mesoniveau) niet meer voldoet aan veranderende lange termijn trends en ontwikkelingen binnen het maatschappelijk systeem (macroniveau), ontstaat een spanning of veranderingsdruk (*urgency of change*)” (Kemp & van den Bosch, 2006, p. 11). Waar grote maatschappelijke veranderingen dus hun oorsprong kunnen hebben op allerlei niveaus van de samenleving, staan technologische veranderingen toch vaak aan het begin van dergelijke processen. Deze veranderingen beginnen niet in niches, maar krijgen daar wel (nader) gestalte (Geels en Kemp, 2000, *in* Kemp & van den Bosch, 2006, p. 11) en vormen juist daardoor het beginpunt van het transitieproces. De niches op microniveau bevinden zich in economie, ecologie, instituties, gedrag, cultuur en technologie. Verderop zullen wij de niches cultuur en gedrag nader belichten.

3.1.4. Transitie-experimenten: leert al doende, doet lerend

Maatschappelijke veranderingen kunnen voortkomen uit transitie-experimenten: experimenten in beleid en innovatie die zich afspelen op microniveau en uiteindelijk invloed zullen hebben op meso- en macroniveau. Natuurlijk komen deze veranderingen niet voort uit een enkel experiment, maar zo'n experiment kan wel aandacht en steun vergaren voor een innovatie en bijdragen aan de uitbouw van actornetwerken rond de innovatie (Kemp en Loorbach, 2006 *in* Kemp & van den Bosch, 2006 p. 13).

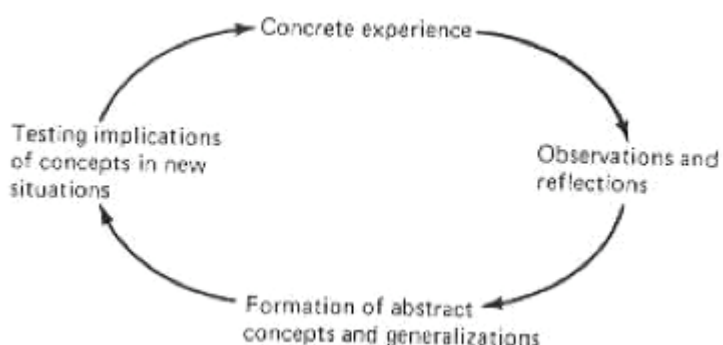
Wetenschappelijke experimenten leren hoe gebruikers een innovatie inpassen in hun leefwereld, die onderdeel is van een grotere maatschappelijke context (Kemp & van den Bosch, 2006, p. 12). Maar terwijl innovatie-experimenten geen duidelijke inschatting kunnen maken voor de toekomst (waarin mensen andere gewoonten en keuzemogelijkheden zullen hebben), zullen transitie-experimenten hiertoe wel in staat zijn (Kemp & van den Bosch, 2006, p. 12): "Transitie-experimenten zijn strategisch gekozen experimenten die leren over systeeminnovaties: de duurzaamheidsaspecten van alternatieve systemen, de mate waarin voorzien wordt in gebruikerswensen, de maatschappelijke acceptatie en condities voor toepassing " (Kemp & van den Bosch, 2006, p. 13). Om transitieprocessen op gang te brengen is het belangrijk dat er via een leerproces veranderingen op mesoniveau kunnen plaatsvinden (door middel van experimenten op microniveau). De experimenten moeten passen binnen ontwikkelde visies, doelstellingen en transitiepaden (Drift, 2006). Transitie-experimenten verkennen oplossingen en hardnekkige problemen en zijn gericht op het leren over verschillende aspecten van een probleem (gedrag, technologie, regels, etc.). Ze brengen publieke en private partijen samen en dragen mogelijk bij aan vernieuwing van het systeem (Drift, 2006). De nadruk ligt hier voornamelijk op concrete en directe resultaten op het gebied van duurzaamheid, waarbij men focust op technologische en economische aspecten (Kemp & van den Bosch, 2006, p. 53). Experimenten op sociaal-cultureel en institutioneel gebied leiden vaak niet direct tot concrete resultaten, waardoor dit type transitie-experiment vaak onderbelicht is (Kemp & van den Bosch, 2006, p. 53). Ook om deze reden zullen wij hieronder bekijken hoe sociologische theorieën het transitieproces in Nederland wel kunnen stimuleren.

3.1.5. Multi-actors, langetermijnvisies en kortetermijnacties

Transitiemanagement vraagt om actieve participatie van verschillende partijen: overheden, bedrijfsleven, burgers, universiteiten, adviesbureau en maatschappelijke organisaties (Drift, 2006). De samenvoeging van de verschillende visies en belangen van deze actoren is van belang voor het hele proces. Om deze samenvoeging tot stand te brengen is het belangrijk dat er een transitie-arena wordt ontwikkeld. 'Een transitie-arena is een vernieuwingsnetwerk rondom een bepaald transitievraagstuk waarbij vernieuwende 'koplopers' bij elkaar en bij mensen met invloed worden gebracht; Het doel van de arena is om de verschillende opvattingen over het probleem en de mogelijke oplossingsrichtingen bewust met elkaar te confronteren' (Drift, 2006). Het is met name van belang dat alle belangen en visies van de betrokken actoren worden samengevoegd in gemeenschappelijke langetermijndoelen (het ontwikkelen van een transitieagenda) (Drift, 2006). De ontwikkeling van een transitieagenda vraagt om overtuigingskracht en leiderschap, een '*sense of urgency*' onder belanghebbenden, een koppeling tussen toekomstvisie en huidige belangen, en *commitment* van stakeholders in regio en sector (Drift, 2006). Na de samenvoeging van deze belangen en visies in een transitieagenda worden in de transitie-arena gedeelde probleemopvattingen en duurzaamheidsvisies ontwikkeld, waarbij uitdagende toekomstbeelden worden geschetst die richting geven aan de te ontwikkelen transitieactiviteiten (het ontwikkelen van transitiepaden) (Drift, 2006). Deze innovatieve koplopers moeten een frisse blik houden, samen kunnen nadenken over complexe ideeën, over grenzen en barrières heen kijken, een nieuwe visie kunnen uitdragen en alle beschikbare opties openhouden (Drift, 2006).

3.1.6. Innovatief en optimalisatiegericht

Transitie-experimenten werken alleen als men van hun mislukking leert en ze vervolgens zodanig aanpast dat ze succes hebben. De leercyclus van Kolb (1984) toont hoe actief experimenteren deel uitmaakt van een leercyclus die steeds opnieuw doorlopen wordt (Kemp & van den Bosch, 2006, p. 19). Hij is te zien in Figuur 3:



Figuur 3. Leercyclus van Kolb: Lewinian model (Kolb, 1984, p. 21).

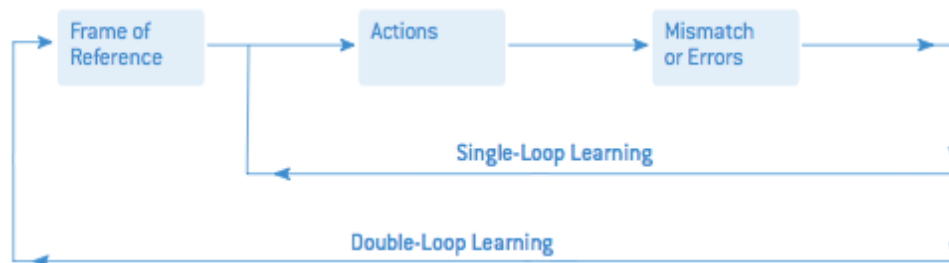
Kolb gebruikt het 'Lewinian model van actieonderzoek' (ontworpen door de Duits-Amerikaanse Psycholoog Kurt Lewin over een vergelijkend onderzoek naar de gevolgen van sociale actie en onderzoek dat leidt tot sociale actie), waarbij methode, leren, verandering en groei optimaal worden gefaciliteerd door een geïntegreerd proces dat begint met de hier-en-nu ervaring, waarna dataverzameling en observatie plaatsvinden (Kolb, 1984, p. 21). Vervolgens worden de gegevens geanalyseerd en de conclusies van deze analyse worden teruggekoppeld naar de actoren om te bekijken hoe ze deze ervaring gebruiken, of er wijzigingen in hun gedrag plaatsvinden en of ze deze weer gebruiken bij de keuze van nieuwe ervaringen (Kolb, 1984, p. 21). Dit wordt goed weergegeven in de leercyclus van Figuur 3. Concrete ervaringen vormen de basis voor observatie en reflectie. Deze waarnemingen worden aangepast in een 'theorie' waaruit nieuwe consequenties van de actie kunnen worden afgeleid. Deze consequenties dienen als handleiding voor de creatie van nieuwe ervaringen (Kolb, 1984, p. 21) en vormen de basis voor transitie-experimenten.

Kolbs leercyclus focust op het 'leren' van deze experimenten (via observatie en reflectie). Kemp & Weehuizen duiden sommige vormen van leren aan als organisatorisch en sociaal leren (2005, p. 5). Organisaties zijn sociale groepen individuen waarbinnen het leren plaatsvindt. Wanneer collectief leren het individu overstijgt noemen we het sociaal leren. Sociaal leren gaat vaak over waarden en normen, verantwoordelijkheden, doelen en maatschappelijke oorzaak/gevolgrelaties (Kemp & Weehuizen, 2005, p. 5). Sabatier definieert beleidsleren (*in* Kemp & Weehuizen, 2005, p. 8) als: "Een relatief duurzame verandering van gedachten of gedragsintenties die zich bezighouden met het bereiken (of herzien) van de voorschriften van een beleidssysteem". Kemp & Weehuizen maken een onderscheid tussen drie soorten beleidsleren (2005, p.8):

- *Instrumentaal leren*: Technisch leren over de effecten van instrumenten kan worden gebruikt om gestelde doelen te bereiken en het pad ernaartoe te effenen;
- *Conceptueel/problemleren*: Het zien van dingen vanuit een nieuw perspectief (gaat vaak gepaard met de ontwikkeling van nieuwe concepten, principes en beelden);
- *Sociaal leren*: Leren over waarden en normen, verantwoordelijkheden, doelen en het ontwikkelen van aandacht voor maatschappelijke oorzaak/gevolgproblemen.

Argyris (1976) plaatst deze vormen van leren in een theorie van actie, waarop al het menselijk handelen gebaseerd is. Hierin biedt een vergelijking tussen een actie en de reactie van de omgeving daarop informatie voor een volgende actie of beslissing, die een oplossing kan bieden voor problemen of kwesties van besluitvorming (Argyris, 1976, p.367). Dit is de basis van transitie-experimenten: herhaaldelijk experimenteren, hiervan leren (instrumentaal, conceptueel of sociaal) en zich vervolgens aanpassen aan een nieuwe situatie. Dit correspondeert met de fase ‘formation of abstract concepts and generalizations’ in de leercyclus van Kolb in Figuur 3.

Het leren van transitie-experimenten – het aanpassen en opnieuw experimenteren (Fase 4 van de leercyclus van Kolb, ‘Testing implications of concepts in new situations’) – kan volgens Argyris (1967) op twee manieren plaatsvinden, die hij *single-loop* en *double-loop learning* noemt. *Single-loop* is (ook wel 1^e orde genoemd) correspondeert hierbij met instrumenteel leren, en *double-loop* (ook wel 2^e orde genoemd) met conceptueel en sociaal leren. Bij *double-loop* is dan ook sprake van een heroverweging van bestaande kaders, basisaannamen en theorieën (Kemp & van den Bosch, 2006, p. 20). Figuur 4 laat dit goed zien:

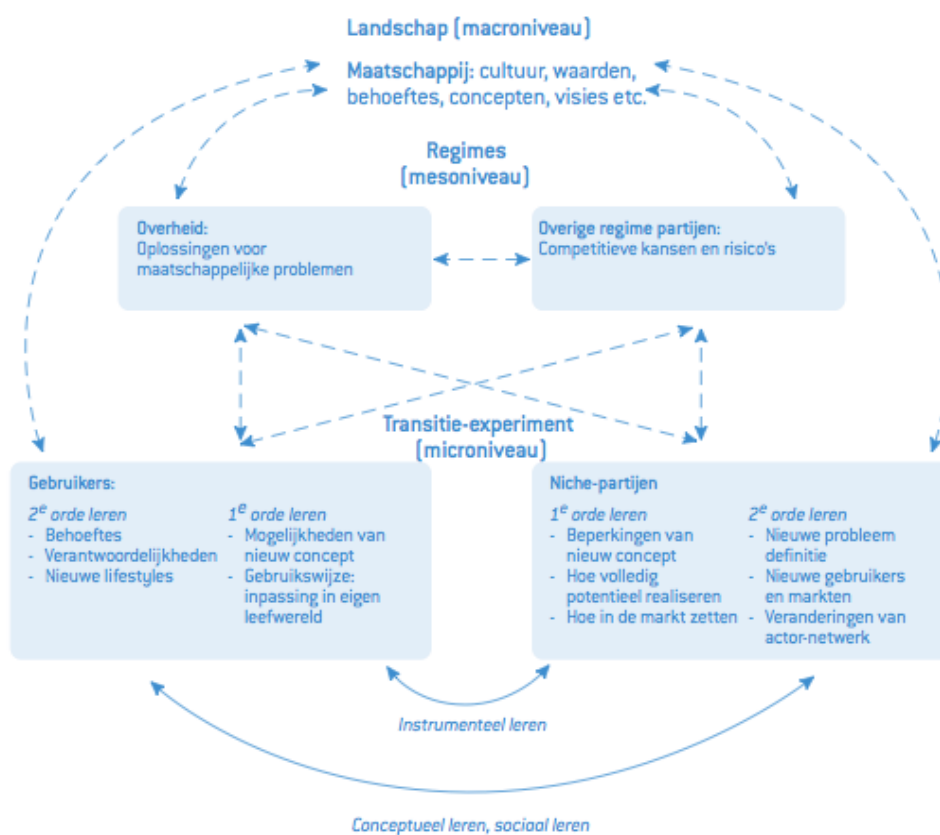


Figuur 4. Single en double-loop learning (Kemp & van den Bosch, 2006, p. 20).

Duurzame ontwikkelingstransities hebben een vorm van *double-loop* sturing. In het transitieproces vinden alledrie de soorten leren plaats (instrumenteel, conceptueel en sociaal) in een maatschappelijke omgeving (Kemp & van den Bosch, 2006, p.21). Er kan er daarbij een onderscheid worden gemaakt tussen bewuste en onbewuste leerprocessen: hogere orde leerprocessen zijn vaak onbewust en ‘overkomen’ mensen (het zich plotseling bewust worden van een probleem en het besef dat dit zo niet verder kan). Ook kunnen er extra *loops* worden toegevoegd. Stacey (in Kemp & van den Bosch, 2006, p. 21) onderscheidt naast de rationele *loop* (instrumenteel leren), en de culturele en cognitieve *loop* (conceptueel en sociaal leren) ook een politieke *loop* (strategisch

handelen). Leerprocessen en politiek zijn namelijk onlosmakelijk met elkaar verbonden in de maatschappelijke omgeving waarin zij plaatsvinden (Kemp & van den Bosch, 2006, p. 21).

Figuur 5 probeert een overzicht te geven van alle leerprocessen, de verschillende niveaus, de verschillende actoren en de manier waarop zij met elkaar verbonden zijn. Het geheel is een goede weergave van een transitieproces in de maatschappij en toont hoe het proces verandert en zich aanpast aan de omgeving als we ervan leren.



Figuur 5. Overzicht van de werking van transitieprocessen in de maatschappij (Kemp & Van den Bosch, 2006, p.22).

3.2. Energie transitieprocessen in Nederland

Een transitiebeleid kan alleen werken als iedereen achter zo'n nieuwe aanpak staat die niet overlapt met bestaande beleidsinstrumenten en innovatie kan waarmaken (Bruggink, 2006, p. 17). De eerste stap hierbij is de prioriteitstelling van een effectiever transitiebeleid. In dit hoofdstuk zullen we kijken naar Nederland en onderzoeken in welke fase van de transitiecyclus we ons bevinden, hoe goed we transitie management

(zoals beschreven in de vorige paragraaf) toepassen en wat hier eventueel op beleidsniveau aan kan worden veranderd.

3.2.1. Fase i

2001- 2006¹: Het opzetten/inrichten van de transitiearena, probleemstructurering en visievorming

Toen de overheid begon met de implementatie van transitie management had ze eigenlijk nog geen idee welke kant ze met Nederland op wilde en was het concept nog onderontwikkeld. In 2001 hebben het ministerie van Economische Zaken (EZ) en het ministerie van Volkshuisvesting, Ruimtelijke ordening en Milieubeheer (VROM) de sturingsfilosofie van transitie management in de praktijk uitgewerkt (Bruggink, 2006, p. 14). De ministeries hebben hierbij geluisterd naar wetenschappelijke experimenten en met betrokkenheid van de relevante actoren transitiearena's ingericht (Bruggink, 2006, p. 14). De creatie van een transitiepad, waarbij het duidelijk is wat de toekomst brengt, moest maatschappelijke actoren stimuleren om de weg naar duurzame energievoorziening op te gaan (Bruggink, 2006, p.16). Het uitgangspunt van het ministerie van EZ was de ambitie om een duurzaam energievoorzieningsstelsel te creëren met drie functionele doelen die betrekking hebben op de dimensies van duurzaamheid: 1. het betrouwbaar leveren van energiediensten; 2. een lage energieprijzen aanhouden door economische efficiëntie en marktdynamiek; en 3. zorgen voor minimale negatieve sociale en milieueffecten (Kemp & Loorbach, 2005, p. 9). Het ministerie begon met het inventariseren van nationale en internationale relevante actoren. Gebaseerd op deze inventarisatie startte het ministerie in 2001 de werkgroep 'lange-termijn visie energievoorziening' (LTVE; Kemp & Loorbach, 2005, p. 9) met de visie om de aanpak van transitie management te volgen en transitieplatforms in te richten waarop private partijen en kennisinstellingen samenwerken (Competentiecentrum transitie, z.j.). Het ministerie van EZ koos voor zes transitiearena's met als thema's: groene grondstoffen, duurzame mobiliteit, ketenefficiëntie, nieuw gas, duurzame elektriciteit, en energie in de gebouwde omgeving (Bruggink, 2006, p.14). Binnen elke arena werden transitiepaden

¹ De jaartallen zijn aangegeven om een indicatie te geven van het verloop in het Nederlandse transitieproces. Natuurlijk lopen allen fasen door elkaar heen en vormen de jaartallen geen strikte scheiding tussen processen in de loop der jaren, maar vormen meer een richtlijn over hoe een transitieproces in fases zou moeten verlopen.

opgesteld met betrekking tot een specifieke technologie of deelsector (Bruggink, 2006, p. 14). In gesprekken met relevante actoren toetsten zij de ambities van de overheid. Ze pleitten voor langetermijn- versus kortetermijnbaten, op regionale en globale schaal (Competentiecentrum transities, z.j.). Uiteindelijk presenteerden zij de richtinggevende principes van duurzame energievoorziening: (a) schoon (oplossing voor klimaatproblemen), (b) betaalbaar (doelmatig en energie-efficiënt), en (c) zeker (betrouwbaarheid, voorzieningszekerheid, levergarantie) (Competentiecentrum transities, z.j.). Het rapport dat het ministerie van EZ opstelde met mogelijke toekomstige energiescenario's voor 2050 werd geëvalueerd door het Centraal Plan Bureau (CPB); en hoewel de transitiepaden werden ondersteund door de betrokken actoren, was de algemene consensus over het rapport dat de opties niet innovatief genoeg waren en niet moesten worden meegenomen in de eerste fase van het proces (Kemp & Loorbach, 2005, p. 11). In 2006 stelde het ministerie van EZ een 'Task force Energievoorziening' in die moest leiden tot visievorming, het opstellen van een transitieagenda en een verbeterde communicatie tussen de verschillende agenda's (Bruggink, 2006, p.14). Hierdoor heeft de werkgroep haar visie in 2006 veranderd; enkele nieuwe doelstellingen zijn: 50% minder CO₂-emissie in 2050 dan in 1990; het stimuleren van verdergaande economische groei en versterking van de activiteiten op het gebied van de energie; een accumulierende energiebesparing van 1,5 tot 2% per jaar; en voortgaande verduurzaming van de Nederlandse energiehuishouding (Competentiecentrum transities, z.j.). Dit beleid heeft de eerste twee fasen van de transitiecyclus doorlopen en is nu (anno 2009) aanbeland bij het opstarten van transitie-experimenten (fase iii) die uiteindelijk moeten bijdragen aan regimeveranderingen naar een duurzame energievoorziening (fase iv) (Bruggink, 2006, p. 14).

Het ministerie van VROM stelde ook in 2001 de vierde editie op van het Nationaal milieubeleidsplan (NMP4), dat de stand van zaken van het gehele milieubeleid in Nederland weergeeft. Het plan wil 'breder en verder vooruit', waarbij 'de kwaliteit van het leven' centraal staat en 'duurzaam leven' niet als vanzelfsprekend wordt beschouwd (VROM, 2001) – dit is de visievorming in het Nederlandse transitiebeleid. Het plan richt zich op transitieprocessen en ziet systeeminnovatie als de belangrijke aanpak van sociale domeinen (zoals energiesystemen) (Kern & Smith, 2008, p. 4093). Het plan wil binnen dertig jaar (dus voor 2030) een duurzame samenleving bereiken. Dit dient te

gebeuren door de aanpak van de volgende zeven grote milieuproblemen: verlies aan biodiversiteit; klimaatverandering; overexploitatie van natuurlijk hulpbronnen; bedreigingen van de gezondheid; bedreigingen van de externe veiligheid; aantasting van de leefomgeving; en mogelijk onbeheersbare risico's (Joost, 2014) – dit is de inrichting van de transitiearena. Het NMP4 is een voorbeeld van beleidsleren, dat transities en fundamentele veranderingen vereist in functionele maatschappelijke systemen (Kemp & Loorbach, 2005, p. 1). Deze veranderingen kunnen alleen worden bewerkstelligd als bovenstaande beleidsproblemen inderdaad samenhangen met, en dus kunnen worden aangepakt door aanpassing van, het huidige systeem. Dit is nog niet het geval door fundamentele problemen in de onderliggende systemen van productie en consumptie (Kemp & Loorbach, 2005, p. 2). Deze onderliggende systemen kunnen alleen worden aangepakt door middel van systeeminnovatie, die op haar beurt weer wordt ondersteund door transitieprocessen. Het NMP4 ziet zeven barrières die het bereiken van duurzaamheid in de weg kunnen staan: ongelijke verdeling (armoede zorgt voor een onverantwoord gedrag ten opzichte van milieu); kortetermijndenken (in politiek en economie); gefragmenteerde politiek en institutionele tekorten; prijsberekening exclusief milieukosten; problemen veroorzakende actoren die niet verantwoordelijk zijn voor de oplossing; grote onzekerheden rondom transities; en onvoldoende voorbereidingen (Kemp & Loorbach, 2005, p. 3) – dit is een voorbeeld van probleemstructurering die de inrichting van de transitiearena moet vormgeven. De zesde barrière laat zien dat de Nederlandse overheid wel degelijk nadenkt over innovatieve oplossingen en transities – dit is een verandering in het beleidsleerproces.

3.2.2. Fase ii

2003 – 2009: Het ontwikkelen van transitiecoalities, een transitieagenda en daarvan afgeleide transitiepaden

In Fase ii gaat het om de ontwikkeling van transitiecoalities, transitieagenda's en transitiepaden. Ten eerste kijken we naar transitiecoalities in Nederland (samenwerkingsverbanden tussen de betrokken actoren in het transitiebeleid). Het is van essentieel belang dat transitiecoalities uitgaan van een '*coalition of the willing*': van koplopers die een transitieproces steunen en een verandering in de maatschappij willen

bewerkstelligen (Luijten & Franzen, 2014). Het is belangrijk dat er slimme coalities worden gevormd op verschillende beleidsniveaus, en binnen uiteenlopende domeinen en sectoren. Dit moet gebeuren op zowel nationaal, internationaal als lokaal niveau. Het beste beleid zal op internationaal niveau worden gecreëerd, aan nationaal niveau worden aangepast en op lokaal niveau worden geïmplementeerd, en dat allemaal in samenwerking met burgers in alle domeinen en sectoren; iets wat op alle beleidniveaus moet worden nagestreefd. De dominante spelers op het gebied van energietransities zijn bedrijven, milieubeweging en NGO's. Helaas is de lokale bevolking nog niet goed bij het beleid betrokken (Kemp & Loorbach, 2005, p. 17).

Een ander opmerkelijk initiatief is de oprichting van het team 'beleidsvernieuwing' van het ministerie van EZ in 2003 (Kemp & Loorbach, 2005, p. 14). Het project moet de overheid helpen om de relatie met het bedrijfsleven te veranderen. Vanuit dit team kwam naar voren dat het belangrijk is dat het ministerie betrouwbaar is; zijn zaken goed beheert; consistent is en samenhang tussen verschillende beleidsdomeinen beheert; het vermogen heeft om verschillende partijen samen te brengen; niet te veel op technologie gericht is maar het evenwicht tussen technologie en organisatie bewaart; een partner is van voorlopers; financiële ondersteuning biedt; en zich onvoorwaardelijk inzet voor duurzaamheid en een nieuwe benadering van transitie management (Kemp & Loorbach, 2005, p. 14).

De verandering in het beleidsleerproces startte in Nederland bij het ministerie van VROM, en het ministerie van Landbouw. Later is het proces uitgebreid naar andere ministeries: naar het ministerie van EZ en het ministerie van Verkeer en Waterstaat (VW) (Kemp & Loorbach, 2005, p. 3). Later voegden zich ook NGO's in het gesprek (Kemp & Loorbach, 2005, p. 5). Dit vormde weliswaar het begin van de oprichting van een transitiecoalitie met alle betrokken actoren, maar was hun motivatie? Voor de ministeries was er een meervoud van redenen: ten eerste hoopten ze allemaal een duurzaam energiesysteem te ontwikkelen dat ertoe zou leiden dat innovatieve bedrijven zich bij voorkeur in Nederland zouden gaan vestigen; ten tweede brengt de verandering naar een duurzaam energiesysteem de noodzaak van systeeminnovatie met zich mee, die in de vorm van transitie management een coöperatieve aanpak op lange termijn vereist; en ten derde zou de energietransitie de relatie van de ministeries met het bedrijfsleven meer interactief en participatief maken, alleen al om gezamenlijk maatschappelijke en zakelijke doelen vast te stellen (Kemp & Loorbach, 2005, p. 6). De

NGO's voelden zich juist aangesproken omdat zij veronderstelden dat de overheid zich van haar verantwoordelijkheid wilde ontdoen door zich alleen maar te richten op langetermijnbeleid (Kemp & Loorbach, 2005, p. 5).

Het NMP4-beleid heeft een aantal inzichten 'geleend' van al deze eerdere onderzoeken om zo de transitieagenda's en -paden van de overheid richting te geven: het omgaan met onzekerheden; het openhouden van alle mogelijkheden en het omgaan met gefragmenteerd beleid; oriëntatie op de lange termijn gebruiken voor beleid op de korte termijn; een aantal specifieke taken voor de overheid creëren (Kemp & Loorbach, 2005, p. 3). Deze inzichten moeten duidelijk maken hoe de overheid haar visievorming (besproken in vorige paragraaf) gestalte wil geven en welke paden ze daarbij wil bewandelen.;

Door middel van vooropgezette scenario's wil de overheid omgaan met onzekerheden; door het stimuleren van kennis en technologische veranderen, het nastreven van innovaties en geleidelijke veranderingen, het bijhouden van meerdere domeinen en het gericht zijn op alle relevante actoren wil ze alle mogelijkheden openhouden en omgaan met het gefragmenteerde beleid; met het gebruik van oriëntatie op de lange termijn voor beleid op de korte termijn bedoelt ze een focus op het internationale aspect van transitieprocessen en het vinden van oplossingen op het juiste niveau; de taken die de overheid op zich moet nemen zijn al met al het stimuleren, het bemiddelen, het als tussenhandelaar fungeren, het creëren van de juiste omstandigheden, het afdwingen van wetten en het zich bezighouden met besturing (Kemp & Loorbach, 2005, p. 3).

Naast het op gang brengen van een proces met alle belanghebbenden heeft het ministerie geprobeerd een reeks activiteiten te ontplooiën ter ondersteuning van de ontwikkeling van het transitienetwerk, namelijk: de invoering van een 'servicepunt transities' bij het ministerie van VROM; de publicatie van een transitienieuwsbrief; en de oprichting van een 'intervisiegroep' die het ministerie adviseert over het energietransitiebeleid (Kemp & Loorbach, 2005, p. 13).

3.2.3. Fase iii

2009 – Heden: Het opzetten en uitvoeren van transitie-experimenten en het mobiliseren van ontstane transitienetwerken.

Er gebeurt in Nederland veel op het gebied van transitie-experimenten, maar het gebeurt niet op de juiste manier (Kemp & van den Bosch, 2006, p. 56). Dit komt omdat we aan deze fase van de transitie nog maar pas begonnen zijn. De experimenten zijn vaak plaatsvervangend, tijdelijk en speciaal bestemd om een bepaald doel na te streven, vaak niet strategisch, en ze gaan uit vanuit het enthousiasme van de aanbieder (Kemp & van den Bosch, 2006, p. 56). Wel is er in Nederland een goede stimulans voor transitie-experimenten opgezet. De Unieke Kansen Regeling (UKR) (opvolger van de regeling Ondersteuning Transitie Coalities (OTC)) stimuleert projecten waarin Nederlandse markt- en niet-marktpartijen samenwerken aan de transitie naar een duurzame energiehuishouding (RVO, z.j.). Hierbij ligt de focus op versnelde marktintroductie van technieken die bijdragen aan de energietransitie. De UKR wordt uitgevoerd door het programma Energie Onderzoek Subsidie (EOS) (RVO, z.j.), welke bestaat sinds 2009 (Rijksoverheid, z.j.). Als een experiment deel wil uitmaken van deze regelingen moet het: deel uitmaken van een officieel transitiepad; belanghebbenden er op een betekenisvolle manier bij betrekken; en expliciete leerdoelen hebben voor elk van de betrokken actoren (Kemp & Loorbach, 2005, p. 14). Voor transitie-experimentcoalities is in totaal 1,5 miljoen euro beschikbaar. Dit bedrag is bestemd voor haalbaarheidsstudies met een maximale steun van 50.000 euro. Beide instrumenten komen bovenop de € 173.000.000 die voor energie en innovatie is gereserveerd (Kemp & Loorbach, 2005, p. 14). Ook initiatieven zoals het intersectoraal businessplan Biobased Economy (BBE) is een aanzet voor een gezamenlijk businessplan voor een transitie naar een Nederlandse based economy (Rijksoverheid a, z.j.). In dit plan willen zes sectoren: chemie, agrofood, tuinbouw en uitgangsmaterialen, logistiek, energie en water samenwerken om de leidende rol van Nederland in de transitie naar een duurzame samenleving verder vorm te geven (Werkgroep BBE, 2011, p. 6). Ook laat de minister van economische zaken, landbouw en innovatie weten aan de voorzitter van de Tweede Kamer der Staten-Generaal over de herziening in de Elektriciteitswet en Gaswet (Verhagen, 2011). In deze herziening van de bestaande Electriciteitswet 1998 en de Gaswet, wil het kabinet minder regels en meer duidelijkheid (Rijksoverheid b, z.j.). Zo willen ze: een groeiend

aandeel hernieuwbare energie; meer grensoverschrijdend transport van gas en elektriciteit; en een toename van lokaal opgewekte energie (Rijksoverheid *b*, z.j.). Door middel van deze initiatieven (door zowel bedrijven als de overheid) moeten transitie-experimenten op gang worden gezet en gestimuleerd.

3.2.4. Fase iv

Toekomst?: Het monitoren, evalueren en leren van transitie-experimenten, op basis waarvan aanpassingen plaatsvinden van visie, agenda en coalities

Transitie-experimenten alleen zijn niet genoeg om tot een transitieproces te komen; er moet ook aan economische, institutionele en maatschappelijke voorwaarden worden voldaan, er is een verband nodig met macro-ontwikkelingen, veranderingen in het regime, etc. (Kemp & van den Bosch, 2006, p. 56). Experimenten kunnen vaak alleen tot een doorbraak leiden als voor de juiste omstandigheden wordt gezorgd op regimeniveau (dat wil zeggen: op mesoniveau) (Kemp, *et al.*, 2005 in Kemp & Van den Bosch, 2006, p. 56), zoals nieuwe regelgeving, wetten, vergunningen, etc. Dit zijn institutionele innovaties en het is van essentieel belang dat men zich ook hier op richt wordt als experimenten eenmaal aan de gang zijn (Kemp & van den Bosch, 2006, p. 56). Alleen zo zal er een transitieproces in gang kunnen worden gebracht. In Nederland zijn we helaas nog niet toegekomen aan deze fase.

3.3. Barrières

Als eerste stap heeft Nederland getracht een netwerk van maatschappelijke actoren te mobiliseren voor de creatie van technologische innovatie die zich richt op mondiale klimaatproblemen (Bruggink, 2006, p. 15). Ten tweede wordt er een poging gedaan om de gebruikelijke machtsverdelingen tussen departementen te doorbreken en gezamenlijk een transitiepad uit te zetten naar een duurzame maatschappij (Bruggink, 2006, p.15). Tot nog toe kan van een succesvolle voorontwikkelingsfase gesproken worden (Fase i & ii) en moet men zich nu gaan richten op de ontwikkeling van transitie-experimenten (Bruggink, 2006, p. 15). Een van de risico's in Nederland is het participatieve poldermodel, dat leidt tot te brede transitiethema's en -paden. Het gevolg van zo'n breed scala is dat het budget en de benodigde middelen in het geding komen. Hierdoor komt de focus teveel op geld te liggen en verdwijnen de prioriteiten (Bruggink,

2006, p. 15). Een tweede gevaar is dat de vertegenwoordigde kennis van de technologische arena's voornamelijk bestaat uit de technologische aanbodkant van de energiesector (Bruggink, 2006, p. 15). Hierdoor lijken transitiearena's te veel op de 'gewone' (niet op transitie gerichte) onderzoeken en bieden zo concurrentie voor de technologiestimulering. "Transitie-arena's zouden eigenlijk aan de rand van de gevestigde beleidsorde moeten staan, maar lijken nu de ambitie te hebben een overkoepelende functie in te nemen" (Bruggink, 2006, p. 15). Anderzijds gaat het transitieproces nu wel meer over ondersteuning dan over controle: de participatie met burgers, bedrijven en innovators, het debat over transitie en de betrokkenheid van de ministeries zorgen voor een toenemend gevoel van 'urgentie' (voornamelijk onder de overheid en de NGO's) en voor 'kansen' (voornamelijk voor het bedrijfsleven en de NGO's) (Kemp & Loorbach, 2005, p. 17). Mede hierdoor is eerdere kritiek verstomd en is er toenemende aandacht en betrokkenheid voor het reguliere beleid (Kemp & Loorbach, 2005, p. 17).

Daarnaast moet de overheid een eenduidige boodschap overbrengen die geen tegenstrijdigheden met zich meebrengt (Bruggink, 2006, p. 23). De overheid beloofde de afgelopen jaren namelijk lagere energieprijzen en schonere technologie. Dit is een intern tegenstrijdige boodschap omdat deze ontwikkelingen niet tegelijkertijd mogelijk zijn, waardoor de geloofwaardigheid van het beleid onder druk komt te staan (Bruggink, 2006, p.23). De overheid zou haar boodschap zodanig moeten aanpassen dat zij claimt een energieprijnsbeleid te voeren waarbij de energieprijns net voldoende hoog wordt gehouden om te investeren in duurzame technologieën en net voldoende laag wordt gehouden om economische rampen te voorkomen (Bruggink, 2006, p. 23).

Helaas zal het Nederlandse transitiebeleid ook te maken krijgen met onzekerheden die wel degelijk van invloed zullen zijn op het transitieproces. Dit zijn voornamelijk onzekerheden betreffende:

- de wereldenergiemarkt (schommelingen in olieprijsen);
- ontwikkelingen in het internationale klimaatbeleid (schommelingen in CO₂-emissieprijsen);
- het gebrek aan 'commitment' van opkomende markteconomieën als China en India (omdat in opkomende markteconomieën de kwetsbaarheid van zowel economische als ecologische systemen veel groter – en het aanpassingsvermogen veel kleiner – is dan in industrielanden, zal de bereidheid om in aanvulling op

- noodzakelijke adaptatiemaatregelen extra middelen in te zetten voor emissiebeperking nog verder worden aangetast); en
- ontwikkelingen in klimaatproblemen (klimaatverandering zal naar alle waarschijnlijkheid op een veel kortere termijn zichtbaar gaan worden dan oorspronkelijk gedacht) (Bruggink, 2006, p. 24).

3.4. Aanbevelingen

Nederland bevindt zich nog maar in fase ii van de transitiecyclus maar heeft nu al een steuntje in de goede richting nodig om tot de stabilisatiefase te kunnen komen. Dit hoofdstuk stelt een aantal aanbevelingen voor het ministerie van VROM om een effectief beleid te creëren omtrent het energie transitiebeleid in Nederland.

Ten eerste moet het transitiebeleid in Nederland een duidelijk transitiepad creëren om uit te vinden waar de overheid, met het beleid, uiteindelijk naartoe wil aangaande een duurzame toekomst. Het vinden van een eigen niche en een betere integratie van beleidsinstrumenten zijn hier van essentieel belang (Bruggink, 2006, p. 17). Communicatie tussen bedrijven, maatschappelijke groepen, de politiek en kennisinstellingen moet in dit proces verbeterd worden, deze is namelijk tot nu toe onvoldoende helder (Commissie ODE, 2008, p. 5). Ten tweede moet het huidige transitiebeleid uit zijn *comfort zone* treden en zich niet richten op bestaande instrumenten, maar investeren in nieuwe instrumenten waar nog veel van te leren valt (Bruggink, 2006, p.18). Het verlaten van deze *comfort zone* wordt vaak gezien als het oversteken van een onoverbrugbare kloof. Door middel van ondersteunende subsidies en afdekkingen van risico's moet de overheid de private ondernemers hierin tegemoetkomen (Bruggink, 2006, p. 18). Burgers moeten beter betrokken worden in het transitieproces, iets wat nu nog niet wordt gedaan. De overheid focust momenteel bij de aanvaarding van energie-innovaties te veel op ondersteuning, en te weinig op risico's en problemen (Kemp & Loorbach, 2005, p. 15). Ten derde moet de rol van de overheid als risicodragende partij duidelijk zijn. Gezamenlijke risico's met private ondernemers vereisen wederzijds vertrouwen en maatwerk, dat alleen ontstaat als de projectuitvoering op afstand komt te staan van de overheid (Bruggink, 2006, p. 18). Dit kan alleen van de grond komen als het transitiebeleid zich meer richt op specifieke transitie-experimenten en geen vage, globale transitiepaden beschrijft, en de overheid

niet wordt afgerekend op kwantitatieve emissiereducties maar op kwalitatieve leerdoelstellingen (Bruggink, 2006, p. 18). Ten vierde moet het transitiebeleid zich niet zozeer richten op het economische aspect als wel op maatschappelijke actoren (hierbij moet voornamelijk gedacht worden aan aandacht voor op termijn bedreigde sectoren waarvoor omschakeling naar duurzaamheid een kwestie van overleving zal worden; een meer actieve opstelling naar deze actoren; het innemen van een intermediaire positie tussen aanbod en vraag naar technologie; en ten slotte een keuze voor infrastructurele gebieden) (Bruggink, 2006, p. 18). Ten vijfde moeten technologieverdragen dienen als internationale verankering van het transitiebeleid, omdat deze een belangrijke rol spelen bij de opbouw van het internationale klimaatbeleid (Bruggink, 2006, p. 27). Zo kan het bedrijfsleven een grotere en directe rol spelen in het transitiebeleid omdat het niet tegen institutionele knelpunten aanloopt (Bruggink, 2006, p. 27). Multilaterale milieuverdragen kunnen dan sneller worden bereikt en hoge kosten voor nieuwe projecten kunnen dan worden vermeden (Bruggink, 2006, p.27). Bovendien zullen in zo'n participatieve aanpak innovaties beter op gang komen (Bruggink, 2006, p. 27). Ten zesde en ten slotte moeten kortetermijnacties en reflectie op de langere termijn een eerste weg vormen naar een effectiever transitiebeleid waarin de overheid haar rol van koploper moet waarmaken (Bruggink, 2006, p.30).

Fase B: Disciplinaire onderbouwing - SP

4. Sociale Psychologie

De discipline sociale psychologie houdt zich bezig met de vraag hoe de gedachten, gevoelens en gedragingen van mensen worden beïnvloed door de aanwezigheid van anderen (Aronson, Wilson & Akert, 2013). De discipline onderzoekt onder andere hoe menselijk gedrag ontstaat, verklaart en beïnvloed kan worden. De kennis en inzichten die hieruit voortkomen worden op allerlei maatschappelijke problemen toegepast, waaronder ook de milieukwestie. Gedurende de laatste dertig jaar is zo de subdiscipline 'environmental psychology' ontstaan. Deze probeert te begrijpen hoe milieubewust gedrag ontstaat en welke barrières mensen beletten om daadwerkelijk op milieubewuste wijze te leven. In dit disciplinaire hoofdstuk zal gebruik gemaakt worden van inzichten uit zowel de milieupsychologie als de sociale psychologie om de twee deelvragen; '*Hoe komt individueel gedrag inzake duurzame energie tot stand?*' en '*Hoe kan individueel gedrag inzake duurzame energie beïnvloed worden?*' te beantwoorden. Hiermee hopen we een beter inzicht te krijgen in de manier waarop de psychologie de Nederlandse beleidsplannen op het gebied van duurzame energie zou kunnen ondersteunen.

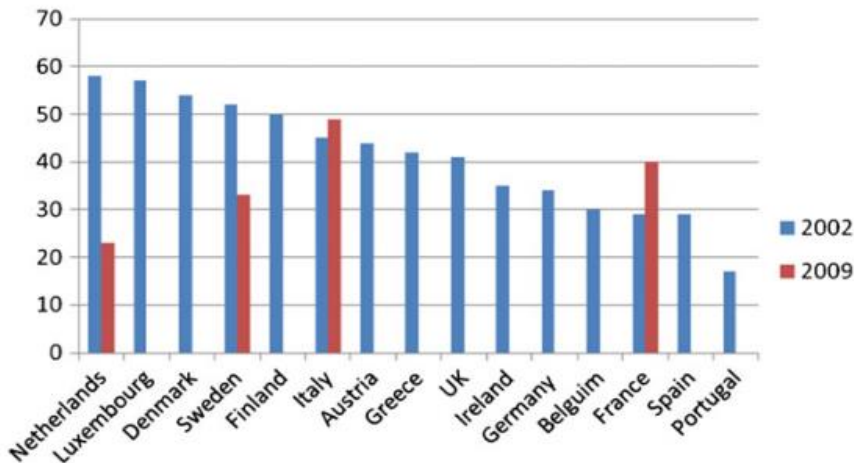
Eerst zal een aantal psychologische factoren worden besproken die volgens de literatuur belangrijk zijn bij het kiezen voor duurzame energie. Vervolgens zal worden bekeken hoe de aanwezigheid van andere mensen onze keuze voor duurzame energie beïnvloedt; er zal blijken dat dit via ons verantwoordelijkheidsgevoel gaat. Als laatste zal worden belicht hoe status en sociale identiteit van belang zijn voor dit onderwerp.

4.1. Duurzaamheid in de samenleving

4.1.1. Kiezen voor duurzame energie

Het kiezen voor duurzame energie hangt van verschillende factoren af. In veel onderzoek wordt door middel van vragenlijsten nagegaan hoeveel mensen bereid zijn over te stappen (ook wel *stated-willingsness-to-adopt* of *willingness-to-pay* genoemd), en wordt vervolgens gekeken wat hun motieven zijn om dit te doen. In Nederland is gebleken dat het aantal mensen dat bereid is om over te stappen is gedaald. In 2002

waren de Nederlanders in vergelijking met inwoners van andere Europese landen het meest bereid om over te stappen. In 2009 was Nederland echter een van de Europese landen met de minste bereidheid tot overstappen, wat te zien is in Figuur 6 (Rainey-Diaz & Tzavara, 2012).



Figuur 6. Europese 'stated-willingness-to-adopt' (Rainey-Diaz & Tzavara, 2012).

Een reden waarom mensen niet bereid zouden kunnen zijn om over te stappen is dat men vaak extra moet betalen voor duurzame energie: meestal 10% tot 30% meer dan voor conventionele energie (energie van fossiele brandstoffen) (Kotchen & Moore, 2007). Dit een van de belangrijkste redenen waarom mensen niet willen overstappen. In de sociale psychologie is er echter ook onderzocht of interne motieven een rol zouden kunnen spelen in het kiezen voor duurzame energie. Hieruit is gebleken dat een aantal psychologische factoren significante voorspellers zijn van het wel of niet overstappen op duurzame energie. Zo onderzochten Clark, Kotchen & Moore (2003) welke factoren van belang zouden kunnen zijn bij het kiezen voor een duurzame leverancier. In hun geval ging het om een programma waarbij klanten enkele dollars per maand meer zouden moeten betalen dan hun normale energiekosten, maar waarbij een groot deel van hun energie op een duurzame manier zou worden opgewekt. Uit het onderzoek bleek dat zowel interne als externe factoren een rol speelden. Deelnemers aan het duurzame programma hadden vaak een hoger inkomen en een huishouden met minder personen. Daarnaast bleek echter dat altruïstische en milieubewuste attitudes ook significante voorspellers waren voor het wel of niet deelnemen aan het programma. Het is dus duidelijk dat niet alleen economische factoren een rol spelen, maar dat ook psychologische motieven van belang zijn. Uit een ander onderzoek kwam naar voren dat

mensen die aangaven bereid te zijn om meer te betalen voor duurzame energie, vier belangrijke overeenkomsten hadden, namelijk een hoog inkomen, kennis van de problemen met energiebronnen, bezorgdheid over het milieu en de overtuiging dat hun individuele acties een verschil konden maken in het verbeteren van het milieu (Diaz-Rainy & Ashton, 2011). Uit een Nederlands onderzoek bleek verder nog dat het hebben van een hoog inkomen niet per se invloed hoeft te hebben op het wel of niet overstappen (wat door de andere onderzoeken juist wordt tegengesproken), maar dat juist de intrinsiek individuele motieven het meest belangrijk zijn (Arkestijn & Oerlemans, 2005).

Het kiezen voor duurzame energie is dus niet volledig afhankelijk van economische redenen. Hieronder zullen een aantal van de belangrijkste psychologische factoren worden belicht die een rol spelen bij het overstappen naar duurzame energie. Als eerst zal de invloed van attitudes worden besproken, waarna zal worden ingegaan op kennis, vertrouwen, het gevoel van effectiviteit, verantwoordelijkheid en, als laatste, sociale status.

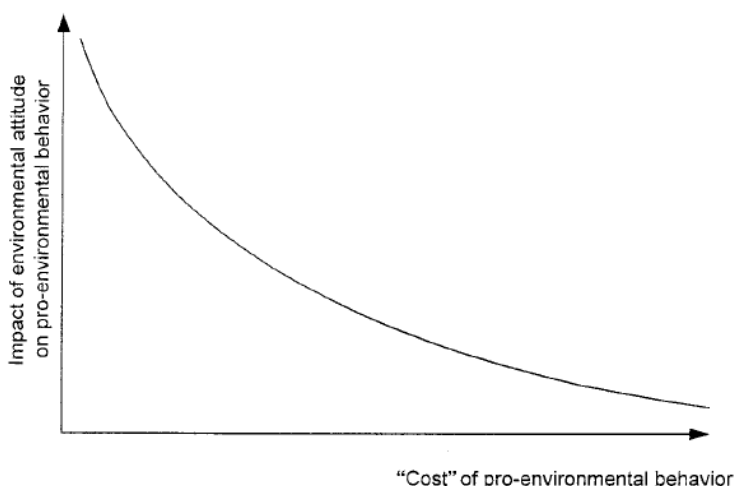
4.1.2. Milieubewuste en altruïstische attitudes

Een belangrijke psychologische factor voor het kiezen van duurzame energie wordt gevormd door de attitudes van mensen: de manier waarop ze aankijken tegen duurzame energie. Attitudes zijn langdurige evaluaties van mensen, objecten en ideeën (Aronson, Wilson & Akert, 2013). In de literatuur komen een aantal attitudes naar voren die van belang zijn voor het kiezen van duurzame energie. Uit het bovengenoemde onderzoek van Clark, Kotchen & Moore (2003) bleek dat biocentrisme en altruïsme de twee belangrijkste motieven waren om bij te dragen aan duurzame energie. Met 'biocentrisme' wordt een milieubewuste attitude (*environmental attitude*) aangeduid. Dit houdt in dat men een gezond ecosysteem belangrijk vindt. Bij een altruïstische attitude vindt men het belangrijk om over te stappen op duurzame energie om bijvoorbeeld de luchtkwaliteit te vergroten, en daarmee de gezondheid van zijn familie, vrienden en mensen in de omgeving te verbeteren (Clark, Kotchen & Moore, 2003). Daarnaast is er een nog specifiekere attitude, namelijk de '*attitude towards green electricity (ATT)*'. Deze attitude heeft specifiek betrekking op hoe mensen denken over de voor- en nadelen van duurzame energie. Hoe positiever men denkt over duurzame energie, hoe groter de kans dat men bereid is om over te stappen (Hansla et al., 2008).

Veel onderzoeken hebben door middel van vragenlijsten onderzocht of mensen

bereid waren om over te stappen op groene energie en er iets extra voor te betalen (*willingness to pay, WTP*). Van alle mensen die bereid waren om onder deze voorwaarde over te stappen is vervolgens gekeken welke kenmerken ze hadden. Hieruit bleek dat een groot deel van deze mensen een of meerdere van de hierboven beschreven attitudes bezat. Attitudes zijn echter geen goede voorspellers gebleken voor daadwerkelijk milieubewuste gedrag, alleen voor de gedragsintentie. Volgens de sociaal psychologische theorie '*theory of reasoned action*' van Ajzen en Fishbein (1980) beïnvloeden attitudes ons gedrag niet direct. Attitudes en de invloed van wat anderen doen (de norm), zijn volgens Ajzen en Fishbein van invloed op onze gedragsintenties (Ajzen en Fishbein, 1980). Deze gedragsintenties beïnvloeden vervolgens ons werkelijke gedrag. Een milieubewuste attitude versteekt dus de intentie om over te stappen naar duurzame energie direct, maar het daadwerkelijke overstappen alleen indirect. Dit verschil tussen (door attitudes beïnvloede) intentie en gedrag wordt in de milieupsychologie ook wel de '*attitude-behavior gap*' genoemd (Kollmuss & Agyeman, 2002). Uit Amerikaans onderzoek blijkt dat 40 tot 70% van de onderzochte mensen verklaart bereid te zijn om meer te betalen voor duurzame energie, maar dat maar ongeveer 3% werkelijk overstapt (Wiser, 1998). Dit zijn weliswaar gegevens uit Amerika van een paar jaar geleden, maar ze geven toch een goed beeld van het verschil tussen gedragsintentie en daadwerkelijk gedrag.

Wat is de oorzaak van dit verschil? Volgens Diekmann & Preisendoerfer (1992) heeft dit te maken met de kosten die milieubewust gedrag met zich meebrengt. Uit hun model (zie Figuur 7) komt naar voren dat wanneer het beoogde milieubewuste gedrag erg veel moeite kost (zowel in economisch als psychologisch opzicht), attitudes niet veel (directe) invloed hebben op ons gedrag.



Figuur 7. Low-cost high-cost model of pro-environmental behavior (Diekmann & Preisendorfer in Kollmuss & Agyeman (2002).

Men wil bijvoorbeeld wel overstappen voor een beter milieu, maar vindt het teveel gedoe. Wanneer de kosten echter erg laag zijn, kost het gedrag minder moeite en hebben attitudes ook een grotere invloed op het werkelijke gedrag. Mensen met een matige milieubewuste attitude, zullen dus bijvoorbeeld wel recyclen omdat dit betrekkelijk eenvoudig is en hun weinig moeite kost, maar niet de auto laten staan omdat dit voor hen behoorlijk onhandig is. Verder is gebleken dat mensen die het milieu erg belangrijk vinden maar niet bereid zijn de kosten die het met zich meebrengt onder ogen te zien, grote voorstanders zijn van duurzaam beleid en hierdoor sneller bereid zijn maatregelen te accepteren (Kollmuss & Agyeman, 2002).

Het is belangrijk om attitudes gericht op het verbeteren van het milieu, altruïsme en duurzame energie te versterken. Hierdoor zal men duurzaam beleid meer ondersteunen en accepteren en daarnaast eerder actie ondernemen om bij te dragen aan duurzame energie als de kosten niet te hoog zijn (waar de overheid wellicht iets aan kan doen). Een manier om (milieu)attitudes te versterken is door mensen beter te informeren en op de hoogte te brengen van de milieusituatie en de voordelen van duurzame energie. Daarnaast draagt beter informeren er ook aan bij dat mensen naar hun attitudes gaan handelen. Door te weinig informatie en kennis kan men geen weloverwogen beslissing maken waardoor men onzeker wordt. Hierdoor kiest men er eerder voor om geen actie te ondernemen, in plaats van te handelen in lijn met zijn of haar attitudes (Ellen, 1994). Om het gat tussen attitude en actie te verkleinen, heeft men dus meer kennis nodig.

4.1.3. Kennis en vertrouwen

Uit het Nederlandse onderzoek naar factoren die van invloed zijn op de overstap op duurzame energie voor Nederlandse huishoudens kwam ook kennis als een van de belangrijke voorspellers naar voren. Het is belangrijk dat men op de hoogte is van de milieuproblemen (Arkesteijn & Oerlemans, 2005). Volgens Kollmuss en Agyeman (2002) is kennis over het milieu (*environmental knowledge*) niet per se een voorwaarde voor milieubewust gedrag, omdat maar een klein deel van milieubewust gedrag direct gekoppeld is aan kennis over het milieu. Deze onderzoekers zeggen echter wel dat men zonder kennis over milieukwesties of de erkenning dat deze kwesties ontstaan door ons eigen gedrag niet in staat is om op een milieubewuste wijze te handelen. Er is daarentegen ook gebleken dat veel kennis over techniek milieubewust gedrag in de weg

staat, waarschijnlijk omdat men er op grond van deze kennis van uitgaat dat de ontwikkeling van de techniek wel een oplossing zal vinden voor onze milieuproblemen (Kollmuss & Agyeman, 2002).

Bij duurzame energie heeft men vaak de neiging om niet over te stappen omdat men niet zeker weet wat het concept inhoudt en daardoor onzeker wordt over zijn of haar keuze (Ellen, 1994, p.44). Door de sterke groei van de duurzame energiebranche in Nederland zijn er momenteel veel verschillende leveranciers van duurzame energie. Daarnaast is duurzame energie een relatief nieuw product waar veel mensen nog weinig van weten. Dit zorgt voor onzekerheid bij het maken van een keuze. Mensen maken vaak gebruik van de bij hen aanwezige kennis (*prior knowledge*) over gerelateerde onderwerpen om zich voorstellingen te maken van het nieuwe product, die vaak incorrect zijn. Deze (foute)voorstellingen kunnen van invloed zijn op de adoptie van duurzame energie (Arkesteijn & Oerlemans, 2005).

Uit het onderzoek naar Nederlandse huishoudens bleek verder dat naarmate men meer algemene kennis over duurzame energie bezat, de kans groter was dat men zou overstappen. Zowel algemene kennis over het milieu als specifieke informatie over duurzame energie was een belangrijke voorspeller. Verder bleek dat men minder snel overstapte wanneer men het idee had dat duurzame energie erg ingewikkeld was om op over te stappen en lastig in het gebruik (ook wel de variabele: '*perception of ease of switching and use*'). Daarnaast heersen er veel verkeerde percepties over de prijs van duurzame elektriciteit in vergelijking met conventionele energie. Veel mensen denken dat duurzame energie veel meer kost, terwijl dit niet altijd waar is. Deze hogere prijspercepties leiden tot een verminderde adoptie van duurzame energie (Arkesteijn & Oerlemans, 2005). Het is dus belangrijk om meer mensen te informeren over milieuproblemen en duurzame energie in het algemeen, maar daarnaast ook over het productgebruik en de prijs. Deze factoren worden door Arkesteijn en Oerlemans dan ook genoemd als factoren waarmee de beleidsmakers rekening moeten houden:

For the design of policy measures, variables that can be manipulated are of particular interest. Owing to the misperceptions of price level, ease of use and switching, and a lack of basic knowledge, a proper supply of information on these subjects is of crucial importance for the adoption of innovative products. A lack of knowledge of the consequences and the daily

use of green electricity prevents residents from switching to green electricity. (Arkesteijn & Oerlemans, 2005, p. 195).

Het is dus belangrijk dat het Nederlandse beleid ervoor zorgt dat men meer informatie krijgt, zodat men minder onzeker wordt, minder verkeerde percepties meeneemt in zijn beslissing en daarnaast meer inzicht krijgt in het overstappen op en het gebruik van groene energie. Hierdoor zal de drempel om over te stappen verkleinen en zal men meer kunnen handelen in lijn met zijn of haar attitudes.

Opvallend was dat de Nederlandse huishoudens die wel overgestapt waren maar daarnaast niet veel kennis hadden over groene energie, wel weer veel vertrouwen toonden in hun leveranciers. Wanneer het lastig is voor mensen om genoeg informatie te krijgen, zijn ze afhankelijk van hun leverancier. Het blijkt dat vertrouwen de onzekerheid (door te weinig kennis) over duurzame energie kan wegnemen (Arkesteijn & Oerlemans, 2005). Men is echter niet bang dat het kiezen voor duurzame energie zou leiden tot onregelmatigheden in de energietoevoer doordat deze energie afhankelijk is van het weer. Mensen beoordelen 'grijze' energie op het punt van betrouwbaarheid niet anders dan groene energie (Arkesteijn & Oerlemans, 2005).

Naast kennis is dus ook vertrouwen een belangrijke factor voor Nederlandse huishoudens om over te stappen. Duurzame energie is een onzichtbaar product. Men moet ervan uitgaan dat een deel van het geld dat men aan elektriciteit besteedt inderdaad wordt gebruikt om energie op een duurzame manier op te wekken of in een duurzamere productie wordt geïnvesteerd. Dit kan men echter niet zien als klant: 'groene energie' is fysiek niet te onderscheiden van 'grijze energie'. Dit brengt veel onzekerheid met zich mee. Vertrouwen is zoals hierboven beschreven belangrijk, omdat men ervan moet uitgaan dat het wel goed zit, ook al kan men dit niet weten. Een hoog niveau van vertrouwen in de energieleverancier vergroot dan ook de kans dat men overstapt op duurzame energie (Arkesteijn & Oerlemans, 2005).

Effectiviteit

Een andere belangrijke factor naast kennis is dat men het gevoel heeft dat eigen acties daadwerkelijk een verschil kunnen maken. Volgens Diaz-Rainy & Ashton (2011) zijn dit samen met het wegnemen van obstakels, waarbij beleid goed van pas kan komen, dan ook de te verbeteren factoren. Het is volgens de onderzoekers vooral belangrijk dat men

een hoog gevoel heeft van '*perceived consumer effectiveness*' (Diaz-Rainey & Ashton, 2011, p.468). Hiermee wordt de mate bedoeld waarin mensen het idee hebben dat hun eigen acties en gedragingen een verschil kunnen maken in het milieu. Wanneer men gelooft weinig invloed te kunnen uitoefenen op de milieuproblemen, is men minder bereid om meer te betalen voor duurzame energie (Diaz-Rainey & Ashton, 2011). In de sociale psychologie wordt dit ook wel 'locus of control' genoemd: het gevoel dat de eigen acties controle kunnen uitoefenen op de omgeving en veranderingen kunnen teweegbrengen. Mensen met een interne locus zijn er van overtuigd dat hun acties werkelijk verschil kunnen maken. Mensen met een externe locus geloven echter dat hun acties geen significant effect zullen sorteren; dat dit alleen is weggelegd voor machtiger mensen en instituties (Kollmuss & Agyeman, 2002). Sommige mensen hebben daardoor het idee dat het niet hun verantwoordelijkheid is om de milieuproblemen op te lossen. Hierbij komen twee belangrijke concepten kijken, namelijk '*free-riding*' en '*the tragedy of the common*', die in de volgende paragrafen nader belicht zullen worden.

De perceptie die men van de eigen effectiviteit heeft kan volgens Kollmuss & Agyeman (2002) negatief beïnvloed worden doordat men te weinig goede feedback op zijn gedrag krijgt. Het geven van feedback kan zowel op intrinsieke (het gevoel dat je het juiste doet) als op extrinsieke (handelen naar de norm of voor geld) wijze plaatsvinden (Kollmuss & Agyeman, 2002). Het zou daarom goed zijn om manieren te vinden om mensen feedback te geven wanneer ze op een juiste, milieubewuste wijze handelen, waardoor ze het idee krijgen dat wat ze doen ook goed is en iets uitmaakt. Daarnaast zou het goed zijn om te benadrukken dat iedereen een persoonlijke verantwoordelijkheid heeft om het milieu te verbeteren en dat individuele acties belangrijk zijn voor het collectief (Wiser, 1998).

4.1.4. Verantwoordelijkheid

Een gevoel van verantwoordelijkheid zorgt ervoor dat mensen zich verplicht voelen om iets te ondernemen, bijvoorbeeld om de effecten van de klimaatverandering te verminderen door te recyclen of, in dit geval, over te stappen op duurzame energie. Ons verantwoordelijkheidsgevoel wordt echter bepaald door onze attitudes, waarden en locus of control. Onze verantwoordelijkheden zijn daarnaast ook sterk gekoppeld aan onze prioriteiten. Sommige mensen vinden hun eigen welzijn en dat van hun familie het allerbelangrijkste en zullen hier dan ook naar handelen. Mensen die het milieu voorop

stellen zullen zich meer verantwoordelijk voelen om op dat vlak actie te ondernemen. Wanneer onze prioriteiten milieubewuste gedragingen tegenspreken en we bijvoorbeeld meer gericht zijn op comfort, is de kans dat we ons milieubewust zullen gedragen ook kleiner (Kollmuss & Agyeman, 2002). Het verantwoordelijkheidsgevoel voor het verminderen van broeikasgassen in de lucht uit zich in het overstappen op duurzame energie op twee manieren, die hieronder besproken worden.

Free-riding

Free-riding is het fenomeen dat men profiteert van de acties van anderen zonder daarbij zelf iets te doen. Quimby & Angelique (2011) beschrijven het ook wel als *'the tendency to benefit from large numbers of other people taking action'*. Duurzame energie wordt in de literatuur ook wel aangeduid als een gedeeltelijk publiek goed. Het produceren en distribueren van groene energie is een privaat goed, omdat het alleen bedoeld is voor individueel energiegebruik. Duurzame energie levert echter wel voordelen op voor de gehele samenleving, namelijk een schonere lucht, waarvan iedereen kan profiteren (Arkesteijn & Oerlemans, 2005). Dit maakt duurzame energie ook een publiek goed waar iedereen belang bij heeft. Sommige mensen zijn niet bereid om meer te betalen voor groene energie en liften hierdoor bij wijze van spreken mee met mensen die wel bijdragen aan een schonere lucht. Hierdoor betalen zulke 'free-riders' minder en blijven ze gebruik maken van energiebronnen die slecht zijn voor het milieu (Wiser, 1998, p. 108).

Veel 'free-riders' hebben weinig verantwoordelijkheidsgevoel ten aanzien van duurzame energie. Sommige mensen geloven dat het hun eigen morele verantwoordelijkheid is om het milieu te verbeteren voor betere leefcondities voor henzelf maar ook voor die van toekomstige generaties, wat een positieve invloed heeft op het overstappen naar duurzame energie. Daarentegen zijn sommige anderen ervan overtuigd dat de verantwoordelijkheid voor een goed milieu bij de overheid en grote bedrijven ligt, wat bij hen de kans op overstappen verkleint en daarmee de kans op free-riding vergroot (Arkesteijn & Oerlemans, 2005). Velen zijn zich er daarnaast van bewust dat een groot aantal mensen uit eigenbelang goedkopere, milieuonvriendelijke energie blijft gebruiken (en dus aan free-riding doet), wat voor hen een demotiverende werking heeft op het kiezen voor duurzame energie (Arkesteijn & Oerlemans, 2011).

Verder is niet iedereen die niet overstapt naar duurzame energie een 'free-rider'.

Sommige mensen geven simpelweg niet veel om het milieu en anderen zijn zich niet bewust van alle opties die ze op het gebied van duurzame energie hebben. Echte 'free-riders' zijn mensen die weten wat hun opties zijn en er daarbij ook van overtuigd zijn dat overstappen naar duurzame energie positieve gevolgen voor het milieu heeft, maar uit eigenbelang niet overstappen (Wiser, 1998). Dit is dan ook de doelgroep waar beleid en marketing zich op zouden moeten richten bij het verminderen van 'free-riding'.

'Free-riding' is niet zomaar op te lossen, er zijn echter wel verschillende manieren om het te verminderen. 'Free-riding' is volgens Quimby & Angelique (2011) sterk afhankelijk van sociale normen. Wanneer men weet dat iedereen al meehelpt aan een beter milieu, wordt de stap om ook mee te doen minder groot, aangezien men vaak meegaat met de groep. Niet meedoen gaat dan tegen de norm in, en zorgt daardoor voor sociale druk. Het effect van sociale druk is het grootst wanneer deze wordt uitgeoefend in kleine groepen. In grote groepen is het lastiger om mensen aan te spreken op 'free-riden' en heeft sociale druk dan ook minder effect. Uit onderzoek is gebleken dat mensen die meer betrokken zijn bij hun gemeente en bij sociale groepen, sneller participeren in milieubewust gedrag. Een manier om free-riding te verminderen is dus mensen te betrekken bij hun gemeente en in de gemeente projecten op te zetten om duurzame energie te promoten. Dit is dan ook wat beleidsadviseur Wiser als advies geeft: *"Green power programs are likely to be more successful when they appeal to a sense of community and can rely on implicit or explicit norms and values"* (Wiser, 1998).

Een andere manier om mensen aan te spreken op de sociale norm is volgens psycholoog Cialdini (2003) het op de juiste manier benadrukken van de 'injunctieve en descriptieve norm'. Er zijn twee verschillende soorten normen: de injunctieve norm, die aangeeft welke gedragingen worden geaccepteerd of afgekeurd, en de descriptieve norm, die aangeeft wat mensen normaalgesproken doen. Veel reclamecampagnes richten zich op frequente foute gedragingen, zoals het feit dat veel mensen autorijden en het feit dat er nog steeds veel fossiele brandstoffen worden verbrand. Hiermee wordt eigenlijk gezegd dat veel mensen zich op een ongewenste manier gedragen, maar impliciet wordt er ook mee gezegd dat dit is wat veel mensen doen (de descriptieve norm). Mensen gaan vaak met de groep mee en zullen door dergelijke campagnes dan ook niet gestimuleerd worden om juist ander (milieubewuster) gedrag te gaan vertonen. Door in reclamecampagnes de nadruk te leggen op *gewenst* gedrag in combinatie met de descriptieve norm (bijvoorbeeld: 'veel mensen zijn al overgestapt!') en op wat het juiste

is om te doen, de injunctieve norm (bijvoorbeeld: 'groene energie zorgt voor een schonere lucht'), zal men zich meer aangesproken voelen om ook over te stappen (Cialdini, 2003).

Ten slotte is ook gebleken dat free-riding verminderd kan worden door de positieve kant van een verhaal te belichten. Door het vertonen van schokkende beelden als smeltende ijskappen kan men het gevoel krijgen dat de problemen te groot zijn om op te lossen en dat de eigen acties geen verschil kunnen maken. Door positieve beelden te laten zien die tonen hoe bepaalde acties leiden tot een goed resultaat, zal men eerder het idee krijgen dat milieubewuste gedragingen effect hebben en zal men minder geneigd zijn mee te liften (Quimby & Angelique, 2011).

'The tragedy of the common'

'The tragedy of the common' is een fenomeen dat zich ook vaak voordoet in de sociale wetenschappen als het gaat om publieke goederen en het milieu. Het concept is gebaseerd op het voorbeeld van verschillende boeren die samen een stuk land bezitten. Iedere boer mag het land gebruiken om zijn koeien te laten grazen en iedere boer zet zoveel mogelijk koeien op het land om zoveel mogelijk winst te kunnen behalen, maar daardoor wordt wel het land vernield (Vugt, 2009). Zoals we zagen werkt duurzame energie gedeeltelijk ook als publiek goed, doordat het voordelen oplevert waar iedereen profijt van heeft. Mensen die echter geen gebruik maken van duurzame energie en uit eigenbelang handelen om zoveel mogelijk geld te besparen vernielen hiermee onze luchtkwaliteit en daarmee onze natuurlijke omgeving. Volgens Quimby & Angelique ontstaat de 'tragedy of the common' inzake duurzame energie door (a) het ontbreken van verantwoordelijkheidsgevoel, (b) de perceptie dat anderen ook niet hun best doen, (c) het idee dat anderen het wel zullen oplossen, (d) het gevoel dat het toch geen effect heeft.

Wat kan hiertegen gedaan worden? Volgens sociaal psycholoog Vugt zijn er vier mogelijke strategieën. De eerste strategie is om informatie te verschaffen, een strategie die al meerdere keren naar voren is gekomen. Wanneer men niet goed geïnformeerd is ontstaat er onzekerheid bij het nemen van de beslissing over het overstappen op duurzame energie. De tweede strategie is het aanspreken van mensen op hun sociale identiteit. Mensen zijn sociale dieren die er grote behoefte aan hebben tot een groep te behoren. In de volgende paragraaf zal hier verder op worden ingegaan. De derde

strategie is het versterken van het vertrouwen in instituties en de overheid. Wanneer men het gevoel heeft dat alle regelingen omtrent duurzame energie voor iedereen eerlijk zijn, is men eerder bereid om te participeren in duurzame energieprogramma's. De vierde en laatste strategie betreft stimuleringsmaatregelen. Zo bestaan er financiële regelingen die het voor mensen voordelig maken om zonnepanelen te gebruiken. Financiële voordelen zijn echter niet voor iedereen een motief om over te stappen. Mensen die zich sterk verbonden voelen met hun gemeente, worden meer gestimuleerd door hun gevoel van verbondenheid dan door economisch eigenbelang. Daarnaast blijken stimulansen in de vorm van smiley's op de energierekening wanneer het verbruik laag is goed te werken. Tabel 1 vat de vier strategieën (I's) van Vugt kort samen, en vermeldt daarbij het motief, het doel van de interventie en mogelijke barrières.

Focus van interventie	Kernmotief	Beschrijving	Doel van interventie	Mogelijke beperking
<i>Informatie</i>	Begrip	Het begrijpen van de fysieke en sociale aspecten van het milieu	Verminderen van onzekerheid	Milieuproblemen gaan vaak gepaard met onzekerheden
<i>Identiteit</i>	Betrokkenheid	De behoefte aan een positieve sociale identiteit	Verbeteren van het gevoel van betrokkenheid bij <i>community</i>	Competitie tussen <i>communities</i> kan zorgen voor overgebruik
<i>Institutie</i>	Vertrouwen	De behoefte om vertrouwelijke relaties op te bouwen	De acceptatie van regels en instituties verhogen	Autoriteiten worden vaak gezien als rechtvaardig
<i>Stimulering</i>	'Self-enhancing' (zelf willen verbeteren)	Stimulering van individueel gedrag ten aanzien van onze natuurlijke bronnen	Straffen van overgebruik en belonen van verantwoordelijk gebruik	Economische stimulering weegt vaak niet op tegen intrinsieke motieven

Tabel 1. De vier strategieën tegen 'tragedy of the commons' volgens Vugt: "Core Motives and Foci of Interventions for Successful Commons Resource Management and Potential Constraints" (Vugt, 2009).

4.1.5. 'Going green to be seen'

Uit veel onderzoek blijkt dat betere informatie en meer economische prikkels de beste middelen zijn voor het verhogen van het aantal mensen dat overstapt op groene energie. Er is echter nog een andere kant aan het verhaal. Sociaal psycholoog Cialdini deed onderzoek naar de manieren waarop mensen het beste gestimuleerd kunnen worden om hun handdoeken te hergebruiken. Twee manieren leken effectief, namelijk mensen aanspreken op hun milieubewuste attitudes ('*please conserve to help the environment*') en op economische argumenten ('*please help keep your costs low*'). Maar de meest

effectieve manier bleek informatie te geven over wat andere mensen doen, zoals bijvoorbeeld: 'veel mensen hergebruiken hun handdoeken voor een beter milieu' (Goldstein, Cialdini & Griskevicius, 2008). Mensen zijn dus erg gevoelig wat betreft hun reputatie en sociale status als het gaat om milieubewust gedrag. Zo is de hybride Toyota Prius de meest verkochte auto in Amerika, terwijl dit model niet uitblinkt door de laagste prijs of de hoogste kwaliteit. De reden om de Prius te kopen berust echter op zijn status van milieubewuste auto; *"It makes a statement about me", "It shows the world that its owner cares"* (Griskevicius, Tybur & Van den Bergh, 2010). Mensen hebben dus de neiging om zich milieubewust te gedragen om gezien te worden. Het kopen van een Prius is hiermee pro-sociaal (in plaats van *'pro-self'*) gedrag. Men koopt de Prius niet voor zichzelf, vanwege het comfort of de kwaliteit, maar puur om gezien te worden door anderen. Dit pro-sociale gedrag leidt tot een milieubewuste reputatie, waar veel voordelen aan vast zitten. *"Having a reputation as a cooperative and helpful group member can be extremely valuable: Such individuals are not only seen as more trustworthy, but they are more desirable as friends, allies, and romantic partners"* (Griskevicius, Tybur & Van den Bergh, 2010). Daarnaast zorgt pro-sociaal gedrag voor een hogere status in de groep. Door zo'n hogere status krijgen individuen meer toegang tot wenselijke dingen, zoals een vergrote kans om uitgekozen te worden als leider. Een hogere status is dan ook iets waar veel mensen naar verlangen. Mensen wedijveren onder meer om een hogere status door middel van altruïstisch gedrag, iets wat ook wel 'competitief altruïsme' wordt genoemd. Dit kostbare altruïstische gedrag (groene producten zijn vaak duurder) wordt ook wel geassocieerd met status, omdat het laat zien dat iemand bereid is en (financieel) de mogelijkheid heeft om voor dit doel offers te brengen (Griskevicius, Tybur & Van den Bergh, 2010).

Uit onderzoek blijkt dat dit concept van 'competitief altruïsme' vooral van toepassing is op groene producten die erg zichtbaar zijn voor anderen, zoals de Toyota Prius. Producten die erg duurzaam zijn maar niet goed zichtbaar voor anderen zijn om die reden dan ook minder in trek (Griskevicius, Tybur & Van den Bergh, 2010). Groene energie is echter een product dat niet zichtbaar is. Volgens Arkestijn & Oerlemans (2005) is het daardoor lastig om hier een hogere sociale status mee te verkrijgen: *"the non-visibility of green electricity makes it impossible to gain social status by using green electricity"*. Het zichtbaar maken van groene energie zou daarom een stimulans kunnen

zijn om erop over te stappen. Dit kan gerealiseerd worden door mensen bijvoorbeeld een sticker te geven voor naast hun deurbel, die aangeeft dat zij 'groen' zijn.

4.2. Aanbevelingen

Volgens sociaal-psychologisch onderzoek zijn er naast economische redenen verschillende factoren die significant van invloed zijn op de keuze om over te stappen op duurzame energie. Als eerste zijn attitudes van groot belang. Het gaat hierbij om milieubewuste, altruïstische attitudes en, meer specifiek, attitudes betreffende duurzame energie. Deze hebben echter geen directe invloed op het gedrag, maar wel op de gedragsintentie. Wanneer het milieubewuste gedrag teveel kosten met zich meebrengt, heeft dit een remmende invloed op de (door attitudes beïnvloede) gedragsintentie. Het versterken van attitudes is echter wel van belang omdat het zorgt voor meer steun en acceptatie van duurzaam beleid en tevens van invloed is op de intentie (die aan het daadwerkelijke overstappen voorafgaat). Attitudes kunnen worden versterkt door mensen beter te informeren. Het verkleinen van het verschil tussen de intentie en het werkelijke gedrag kan verkleind worden door de kosten (economics als psychologisch) zo laag mogelijk te maken.

Dit brengt ons bij de volgende belangrijke factor: kennis. Door gebrek aan informatie over het gebruik en de prijs baseert men zich vaak op verkeerde voorstellingen van het product bij het maken van een keuze. Daarnaast zijn veel mensen hierdoor onzeker over hun beslissing. Dit komt voor een deel ook door te weinig vertrouwen in energieleveranciers. Betere informatie zou daarom het overstappen op duurzame energie kunnen bevorderen.

Verder hebben veel mensen het gevoel dat hun eigen acties geen effect hebben. Het geven van feedback zou dit gevoel kunnen verminderen. Het is daarnaast belangrijk om de individuele verantwoordelijkheid te benadrukken, dit om 'free-riden' en 'the tragedy of the common' tegen te gaan. 'Free-riden' kan ook verminderd worden door mensen op de juiste manier aan te spreken op de injunctieve en descriptieve norm, zodat men meer sociale druk voelt om ook te participeren. 'The tragedy of the common' kan verminderd worden door de vier specifieke strategieën van kennis, identiteit, vertrouwen in instituties en stimuleringsmaatregelen. Verder is het belangrijk om duurzame energie meer zichtbaar te maken, zodat men er zijn status mee kan verhogen. Al met al kunnen de volgende dingen verbeterd worden:

- *Informatievoorziening*: mensen beter inlichten over het milieu, de voordelen van duurzame energie, het gebruik en de prijs van duurzame energie; en daarnaast mensen informeren hoe overstappen (evenals andere milieubewuste acties) leidt tot een verbeterd milieu.
- *Marketing*: mensen aanspreken op de gewenste injunctieve norm en descriptieve norm, persoonlijke verantwoordelijkheid benadrukken en het verbeteren van het milieu in een positief licht stellen.
- *Gemeentes*: mensen meer betrekken bij hun gemeente, sportclub of andere sociale groepen, zodat men zich meer betrokken voelt. Door meer betrokkenheid zal men minder snel meeliften maar actie ondernemen en meedoen in gezamenlijke projecten.
- *Vertrouwen*: het vertrouwen in energieleveranciers, instituties en het beleid ten aanzien van duurzame energie verbeteren.
- *Stimuleringsmaatregelen*: mensen stimuleren door middel van bijvoorbeeld smiley's en subsidies.
- *Zichtbaarheid*: duurzame energie zichtbaar maken voor anderen door middel van bijvoorbeeld stickers bij de voordeur, die status verschaffen.

Fase C: Integratie

5. Overeenkomsten en verschillen tussen de disciplinaire inzichten

In Fase C zullen we de inzichten van de twee verschillende disciplines (Milieu-maatschappijwetenschappen en sociale psychologie) integreren tot een zogeheten ‘*more comprehensive understanding*’. Hiertoe zullen we eerst naast overeenkomsten ook eventuele verschillen en conflicten tussen de twee disciplines en hun inzichten trachten vast te stellen, daarna zullen we door het creëren van ‘*common ground*’ deze incongruenties tussen de disciplinaire bijdragen proberen weg te werken, om tenslotte in een geïntegreerde conclusie tot ons meeromvattend inzicht te komen. Ook in deze integratiefase houden we ons zo aan het theoretisch kader van Repko (2012), zoals dit hierboven is beschreven in Paragraaf 2, ‘Methode’, van ‘Fase A: Onderzoeksopzet’.

Disciplinaire inzichten	Sociale psychologie	Milieu-maatschappijwetenschappen
Aannames	Psychologen proberen conclusies te trekken over populaties door middel van systematische, empirische data over representatieve samples. Daarnaast nemen ze aan dat gedrag herleid kan worden tot het individu en zijn gedrag en dat mensen hun leven organiseren door mentale constructen.	Milieu-maatschappijwetenschappen is gebaseerd op de aanname dat het milieu de maatschappij beïnvloedt – maar ook vice versa (door middel van beleid). waarbij de focus ligt op literatuuronderzoek van natuurwetenschappelijke publicaties.
Concepten	<ul style="list-style-type: none"> - Stated-willingness-to-adopt/ willingness-to-pay - Attitude towards green electricity - Attitude-behavior gap - Perceived consumer effectiveness - Free-riding - Tragedy of the commons 	<ul style="list-style-type: none"> - Multi-level/domein/actor - Instrumentaal/conceptueel/ sociaal leren - Micro/meso/macro-niveau - Transitie management - Transitieproces

Inzichten	<p>Wanneer men een in hoge mate altruïstische of milieubewuste attitude heeft, wordt de gedragsintentie om over te stappen op duurzame energie versterkt.</p> <p>Meer kennis en vertrouwen zorgen voor minder onzekerheid bij het maken van een keuze betreffende het overstappen op duurzame energie.</p> <p>Door een verminderd verantwoordelijkheidsgevoel zijn mensen geneigd om, in plaats van over te stappen, mee te liften met anderen en/of uit eigenbelang conventionele energie te gebruiken en zo de milieuproblemen te verergeren.</p> <p>Mensen kopen vaak duurdere duurzame producten om hiermee hun status als weldoener te verhogen.</p>	<p>Transitieprocessen zijn nodig om structurele maatschappelijke veranderingen tot stand te brengen.</p> <p>Transitiemanagement is gericht op het bevorderen en stimuleren van maatschappelijke innovatie in de richting van een duurzame samenleving.</p> <p>Sturingsmogelijkheden van maatschappelijke transitie zijn beperkt en begrensd.</p> <p>Veranderingen op microniveau kunnen leiden tot een transitie op meso- en macroniveau.</p>
Theorieën	<ul style="list-style-type: none"> - Attitudes - Theory of reasoned action - Sociale normen 	<ul style="list-style-type: none"> - Transitiemanagement - Transitieprocessen - Leercyclus van Kolb - Single/double-loop learning theory - Theorie van actie

Tabel 2. De aannames, concepten, inzichten en theorieën van de twee disciplines

Milieu-maatschappijwetenschappen (MMW) en sociale psychologie zijn twee disciplines die goed op elkaar aansluiten. MMW is een toegepaste disciplines waarin veel inzichten worden gebruikt om maatschappelijke of milieuproblemen te begrijpen en op te lossen. De onderwerpen van MMW zijn hierdoor vaak eerder toegepast dan academisch. In de sociale psychologie wordt zowel onderzoek gedaan naar academische onderwerpen, zoals bijvoorbeeld de manier waarop menselijk gedrag wordt beïnvloed, als naar toegepaste onderwerpen, waarbij deze academische inzichten en theorieën worden toegepast. Een overeenkomst tussen de twee disciplines is dus dat beide vakgebieden zich bezighouden met toegepast onderzoek. Daarnaast is een andere overeenkomst te vinden in de onderwerpen zelf. Sociale psychologie en MMW houden zich allebei bezig met de wederzijdse beïnvloeding van milieu (omgeving) en mens. Een verschil is echter wel dat de sociale psychologie zich hierbij voornamelijk richt op het sociale aspect, terwijl MMW zich zowel met sociale als met natuurlijke aspecten bezighoudt.

Ondanks deze verschillen kan toch gesteld worden dat de inzichten van beide disciplines voornamelijk overeenkomen. Dit komt doordat de disciplines wat betreft dit onderwerp dicht tegen elkaar aanliggen; er is met andere woorden sprake van “*narrow interdisciplinarity*” (Repko, 2012, p. 286). Dit is blijkt ook uit het feit dat verschillende concepten in beide disciplines voorkomen. Zo zijn de concepten ‘free-riding’ en ‘tragedy of the commons’ twee sociologische concepten die in beide disciplines onderwerp van onderzoek vormen. Daarnaast zijn alle theorieën uit beide disciplines van sociale oorsprong, wat deze disciplines in hoge mate doet overeenkomen. MMW gebruikt bovendien sociaal-psychologische theorieën om fenomenen uit de eigen discipline te verklaren. In de sociale psychologie worden inzichten over maatschappelijke problemen uit MMW vervolgens weer gebruikt om de invloed van de omgeving op individueel gedrag te begrijpen in de context van meer specifieke onderwerpen als milieubewust gedrag.

Sociale veranderingen in de maatschappij die zich afspelen op microniveau kunnen van invloed zijn op meso- en macroniveau. Dit is in overeenstemming met het inzicht van de sociale psychologie dat mensen sterk beïnvloed worden door anderen. Mensen gaan vaak mee met de sociale normen van een groep waartoe ze behoren: wanneer in een groep een aantal leden met status voorstander is van duurzame energie kan dit zowel aanslaan op individueel (micro)niveau als op sociaal (meso)niveau – bijvoorbeeld in grotere groepen. Terwijl de sociale psychologie zich voornamelijk richt op het microniveau, kijkt MMW ook naar het meso- en macroniveau. Een groot verschil tussen de disciplines is dus dat MMW zich richt op de interactie met de hele omgeving (dus ook de natuur en andere factoren) en psychologie zich vooral focust op het individu. Een ander verschil is dat in de MMW veel gekeken wordt naar hoe beleid ontstaat en fungeert (in de sociale psychologie komt dit niet aan bod).

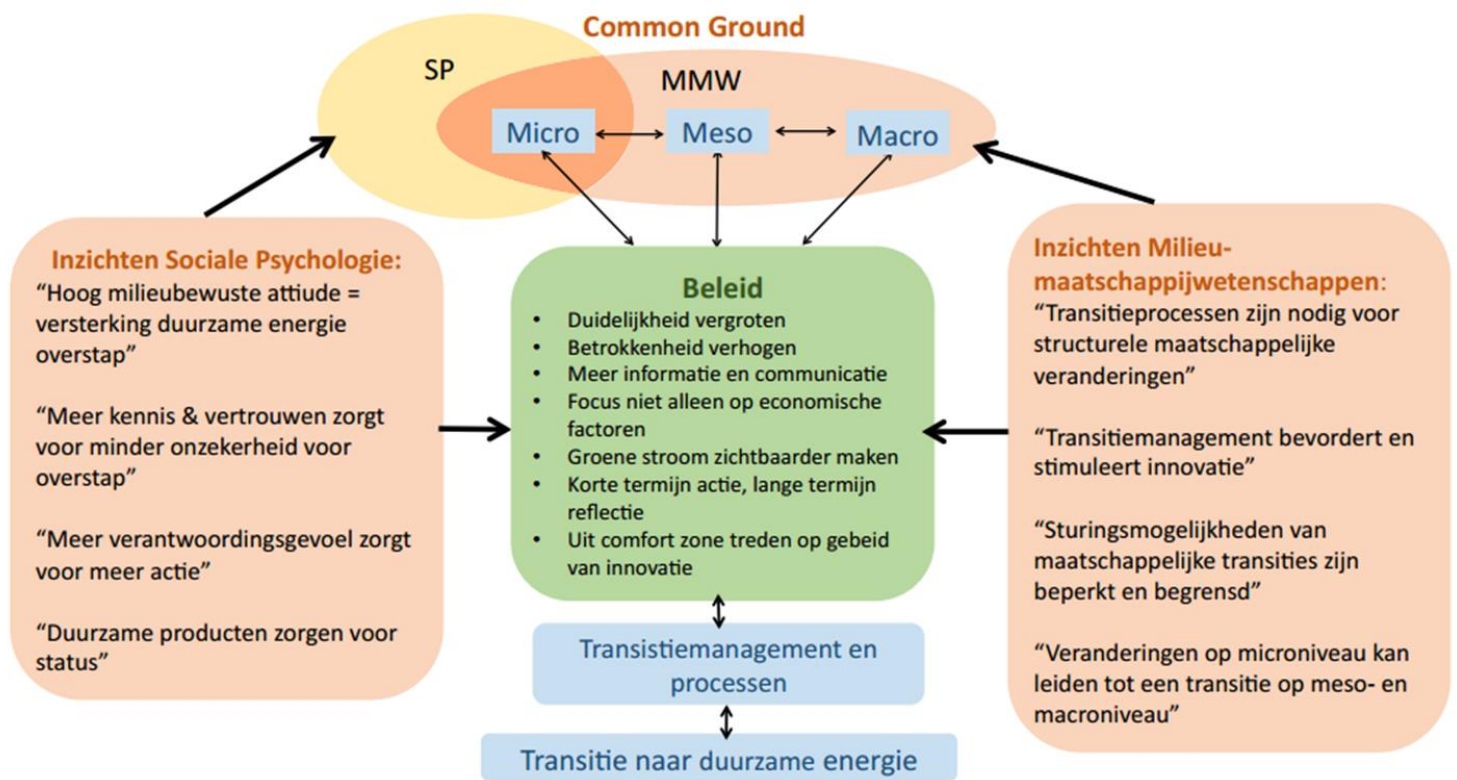
Een andere overeenkomst is het door MMW en sociale psychologie gedeelde inzicht dat meer kennis en vertrouwen zorgen voor minder onzekerheid bij het maken van de keuze betreffende het overstappen op duurzame energie. Dit geldt ook voor het steunen of stimuleren van transitieprocessen: als ze meer kennis en vertrouwen hebben, zullen mensen eerder geneigd zijn in maatschappelijke veranderingen mee te gaan.

6. *Common ground en more comprehensive understanding*

Als we de sociale psychologie en de milieu- maatschappijwetenschappen naast elkaar zetten, zien we dat de theorieën, concepten en aannames van deze twee disciplines complementair zijn: ze vormen een extensie van elkaar. Omdat ze niet tegenstrijdig zijn, ontstaan er geen conflicten wanneer ze worden samengevoegd, maar vullen ze elkaar juist aan. Elk van beide disciplines belicht het thema vanuit een ander perspectief, waardoor ze samen één geheel vormen. Naast conceptuele overlap kennen de twee disciplines ook overeenkomstigheden in inzichten en organisaties (zie vorige paragraaf). De overeenkomstigheden van beide disciplines belichten samen het onderwerp vanuit verschillende perspectieven, die een georganiseerd geheel vormen en de relatie tussen de inzichten zichtbaar maken. Beide vakgebieden hanteren namelijk het uitgangspunt dat veranderingen op microniveau kunnen leiden tot een transitie op meso- en macroniveau, waardoor de disciplines samen een volledig beleidsadvies kunnen geven.

Common ground tussen beide disciplines is vooral te vinden op microniveau, zoals hieronder te zien is in Figuur 8. Sociale psychologie probeert individueel gedrag te verklaren en richt zich daarom vooral op individuen of gezinnen, wat ook wel het microniveau wordt genoemd. MMW richt zich naast het microniveau ook op het meso- en macroniveau. De inzichten die op microniveau zijn gevonden kunnen het huidige beleid verbeteren door een transitie naar duurzame energie te stimuleren. Alle niveaus in de samenleving – micro, meso en macro – hebben invloed op elkaar. Wanneer op microniveau verbeteringen worden aangebracht, heeft dit ook effect op de andere niveaus. Hierdoor kunnen verbeteringen op microniveau indirect veranderingen teweegbrengen op macroniveau. Het is aan de Nederlandse overheid om dit geheel van ontwikkelingen in goede banen te leiden zodat uiteindelijk een verandering in de maatschappij zal worden gerealiseerd. Deze vorm van transitie management kan worden gehanteerd door middel van beleid. Nederland wil de huidige op fossiele brandstoffen werkende samenleving veranderen in een duurzaam energiesysteem. Dit gaat echter niet zomaar. Om deze reden hanteert Nederland een transitiebeleid om ontwikkelingen op microniveau te stimuleren en langs die weg een verandering op macroniveau te realiseren. In dit onderzoek richtten we ons op één niche van het microniveau: de sociale niche. Het individu kan beïnvloed worden om een levensstijl gericht op duurzame energiesystemen te adopteren. Deze adoptie is waarschijnlijker in een

'bottom-up' proces (waar het microniveau van invloed is op het meso- en macroniveau) dan in het 'top-down' proces (iets op macroniveau implementen om verandering op meso- en microniveau af te dwingen). Dit 'bottom-up' proces is van belang omdat een belangrijke maatschappelijke verandering niet 'zomaar' ontstaat maar een mentaliteitsverandering vereist. Deze verandering kan alleen worden gerealiseerd door een proces dat van onderaf plaatsvindt. Als er op grote schaal adoptie van een duurzamere levensstijl plaatsvindt, kunnen de maatschappelijke normen en waarden met betrekking tot zo'n levensstijl veranderen en uiteindelijk van invloed zijn op macroniveau. Beleid kan van grote hulp zijn bij het veranderen van de individuele levensstijl, leefwijze en attitude inzake duurzamere energiesystemen. Hoewel we hierboven zagen dat grote verandering voornamelijk uit ontwikkelingen op microniveau moeten voortkomen ('bottom-up'), kan beleid wel een instrument zijn dat deze sociale ontwikkelingen stimuleert, zodat er uiteindelijk ook op macroniveau een transitie zal plaatsvinden. Beleid gericht op (sociale aspecten op) microniveau is daardoor het middel om een gewenste transitie op macroniveau te bereiken. Dit is onze 'more comprehensive understanding'. In de volgende paragraaf wordt concreet ingegaan op de vraag hoe transitie door beleid gestimuleerd kan worden.



Figuur 8. Common ground milieu-maatschappijwetenschappen en sociale psychologie.

7. Conclusie en aanbevelingen

Beide disciplines hebben enkele deelvragen beantwoord om samen de onderzoeksvraag te kunnen beantwoorden. Als eerste zijn de inzichten van MMW over het onderwerp gebruikt om de volgende vragen te beantwoorden: "*Wat is transitie (als proces en als management)? In welke fase van het transitieproces bevindt Nederland zich? Hoe gebruikt Nederland transitie management en hoe kan dit eventueel verbeterd worden?*" Het belangrijkste inzicht hierover is dat Nederland zich nog maar in Fase ii van de transitiecyclus bevindt (het ontwikkelen van transitiecoalities, een transitieagenda en daarvan afgeleide transitiepaden), maar het doorlopen van de fasen is tot nu toe succesvol geweest. Wel heeft Nederland te maken met een aantal valkuilen:

- het vigerende participatieve poldermodel leidt tot te brede transitiethema's en transitiepaden, waardoor budget en middelen in het geding komen;
- het technologische kennisaanbod komt uit de energiesector waardoor de transitiearena's zich teveel op 'gewoon' (en te weinig op transitiegericht) onderzoek richten en dus concurrentie bieden voor de technologiestimulering;
- het transitie model gaat nu meer om ondersteuning (van het huidige beleid) dan om controle; mede hierdoor eerdere kritiek verstomd en is er toenemende aandacht en betrokkenheid voor het reguliere beleid;
- de overheid belooft te veel: ze beloofde de afgelopen jaren namelijk zowel lagere energieprijzen als schonere technologie; it is een problematische combinatie omdat beide ontwikkelingen niet tegelijkertijd niet mogelijk zijn, waardoor de geloofwaardigheid van het beleid onder druk komt te staan.

In het eerste disciplinaire hoofdstuk is een aantal MMW-punten naar voren gekomen die aangeven hoe het Nederlandse transitie management verbeterd kan worden. Hieronder zullen ze geïntegreerd met de sociaal-psychologische verbeteringen zullen worden beschreven.

Het sociaal-psychologische literatuuronderzoek was gericht op de volgende deelvragen: "*Hoe komt individueel gedrag inzake duurzame energie tot stand? Hoe kan individueel gedrag inzake duurzame energie beïnvloed worden?*". Het bleek dat de transitie naar duurzame energie bij individuen beïnvloed wordt door attitudes, kennis, vertrouwen, gevoel van effectiviteit, verantwoordelijkheidsgevoel en sociale status.

Hieruit zijn een aantal adviezen gedistilleerd om de barrières voor de overstap te helpen overwinnen en mensen te stimuleren om over te gaan op duurzame energie.

Door de verschillende inzichten van de twee disciplines te integreren is een '*more comprehensive understanding*' bereikt die antwoord geeft op onze onderzoeksvraag: *Hoe kan de Nederlandse transitie naar duurzame energie bevorderd worden?*” Onze uiteindelijke conclusie is dat beleid gericht op (sociale aspecten op) microniveau het middel is om een gewenste transitie op macroniveau te bereiken. Uit de gezamenlijke inzichten van de disciplines op microniveau samen kan een aantal punten worden afgeleid waarop het beleid kan worden verbeterd zodat de transitie naar duurzame energie wordt gestimuleerd. Dit beleidsadvies wordt hieronder thematisch geordend weergegeven.

7.1. Beleidsadvies

Duidelijkheid:

- Heldere formulering van het transitiepad in transitiebeleid.
- Duidelijker rol van de overheid:
 - o gezamenlijke risico's met private ondernemers vereisen wederzijds vertrouwen en maatwerk; deze ontstaan alleen als de projectuitvoering op afstand komt te staan van de overheid;
 - o hierdoor weet men waar men aan toe is, waardoor de onzekerheid afneemt en het vertrouwen toeneemt; en
 - o hierdoor is duidelijk welke verantwoordelijkheid de overheid draagt, waardoor men beter weet waar de eigen verantwoordelijkheid ligt.

Betrokkenheid

- Burgers moeten beter betrokken worden in het proces, zodat van innovatie in duurzame energie meer geaccepteerd wordt.
- Mensen moeten bij hun gemeentes of andere sociale groepen worden betrokken voor meer sociale druk en versterking van het gevoel van effectiviteit (locus of control).

Informatie en communicatie

- Informatievoorziening: mensen moeten meer en beter worden ingelicht over het milieu, de voordelen van duurzame energie, het gebruik en de prijs van duurzame energie, de manier van overstappen, en andere milieubewuste acties.
- Marketing: mensen aanspreken op de injunctieve en descriptieve norm, hun persoonlijke verantwoordelijkheid benadrukken en de verbetering van het milieu in een positief licht stellen.
- Communicatie tussen bedrijven, maatschappelijke groepen, de politiek en kennisinstellingen moet verbeterd worden.

Focus niet alleen op economische factoren

- Richt beleid niet alleen op economische aspecten maar ook op maatschappelijke actoren.
- Houd ook rekening met significante psychologische factoren van de overstap naar duurzame energie.

Overige adviezen:

- Technologieverdragen moeten dienen als internationale verankering van het transitiebeleid. (Dit speelt een belangrijke rol bij de opbouw van het internationaal klimaatbeleid. Zo kan het bedrijfsleven een grotere en meer directe rol spelen in het transitiebeleid doordat het niet langer tegen institutionele knelpunten aanloopt. Daarnaast kunnen multilaterale milieuverdragen sneller tot stand komen en hoge kosten voor nieuwe projecten vermeden worden. Bovendien maakt deze participatieve aanpak dat innovaties beter op gang zullen komen).
- De overheid moet uit haar *comfort zone* treden (en zich niet richten op bestaande instrumenten, maar investeren in nieuwe instrumenten waar nog veel van te leren valt).
- Duurzame energie moet zichtbaar gemaakt worden voor anderen door bijvoorbeeld voordeurstickers, zodat mensen er status mee kunnen verkrijgen.
- Er is behoefte aan meer kortetermijnacties en meer langeretermijnreflectie (dat wil zeggen: nu handelen met inachtneming van klimaatveranderingseffecten op langere termijn).

8. Discussie

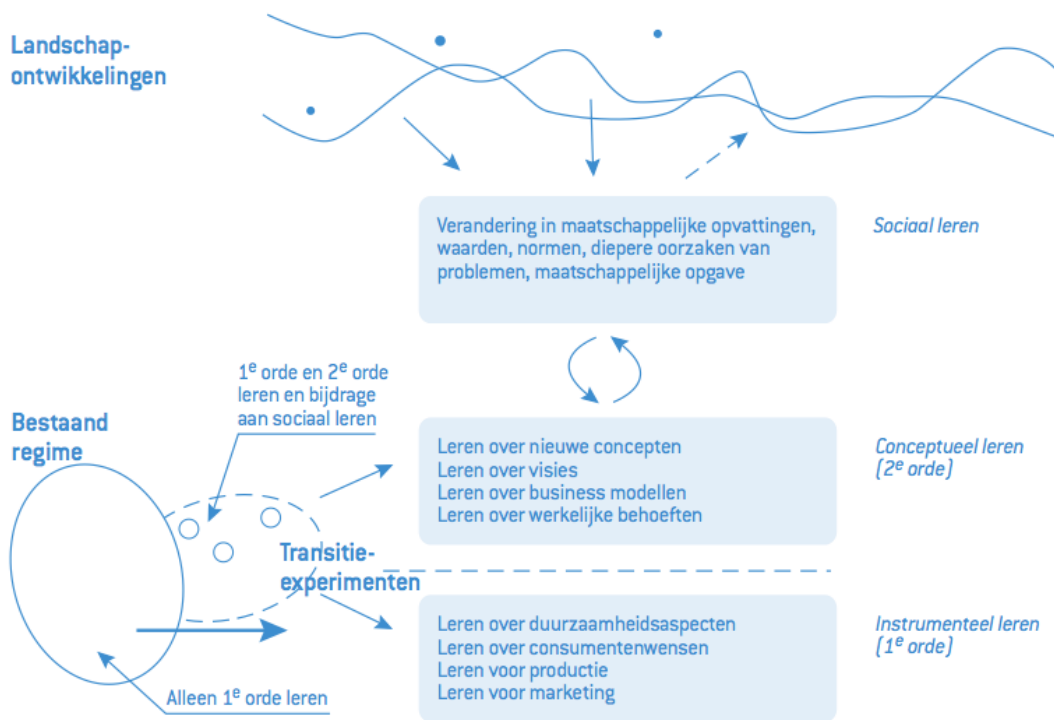
Dit onderzoek heeft geresulteerd in een duidelijk advies voor beleidsmakers. Er is echter wel een aantal punten waar rekening mee moet worden gehouden. Ten eerste is het sociaal-psychologische onderzoek naar de adoptie van duurzame energie nog erg nieuw. Er is nog niet veel overeenstemming tussen de resultaten van verschillende onderzoeken. Veel inzichten zijn dus verre van unaniem. Verder moeten er nog veel dingen onderzocht worden, vooral manieren om mensen te stimuleren om over te stappen zouden beter bestudeerd kunnen worden. De sociaal-psychologie suggesties voor verbetering in deze scriptie zijn afgeleid van en gebaseerd op gevonden inzichten en theorieën over redenen waarom mensen wel of niet bereid zijn om over te stappen, maar ze zijn niet allemaal empirisch onderzocht op werking en effectiviteit.

Over de haalbaarheid van het beleidsadvies is lastig iets te zeggen. De transitie naar duurzame energie is nieuw in Nederland. Het is hierdoor nog te vroeg om het transitiebeleid te evalueren. De transitie naar duurzame energie is daarnaast een moeilijk en lang proces. Hierdoor is het lastig om op korte termijn te bepalen welke beleidsmaatregelen wel succes hebben en welke minder effectief zijn. Een eventueel nadeel van dit onderzoek is dat er niet gekeken is naar de eventuele kosten de voorgestelde verbeteringen in het beleid met zich meebrengen; hier is verder onderzoek naar nodig.

Een voordeel van dit interdisciplinaire onderzoek is echter dat er verder wordt gekeken dan alleen de economische factoren. Men gaat er vaak van uit dat de prijs de enige factor is die de transitie naar duurzame energie in de weg staat. De sociale kant van de transitie is echter van minstens even groot belang. Hopelijk geeft dit onderzoek door sociale, psychologische en maatschappelijke inzichten bijeen te brengen en te integreren een beter en completer antwoord op de vragen rond de transitie naar duurzame energie dan zijn voorgangers.

Een andere vorm van onzekerheid waar rekening mee gehouden moet worden is de factor: externe ontwikkelingen. Ontwikkelingen op niche niveau zijn de uitkomst van een aantal niche-interne processen en externe ontwikkelingen (Kemp & van den Bosch, 2006, p. 30). Deze ontwikkelingen zijn van invloed op niche-interne processen die zich afspelen in de directe omgeving van het experiment (Zie figuur 9). Een verandering in visies en verwachtingen kunnen met name verklaard worden door externe omstandigheden (Kemp & van den Bosch, 2006, p. 31). Simpelweg omdat deze externe

ontwikkelingen (landschapontwikkelingen) niet te voorspellen zijn, is het een onzekerheid waar altijd rekening mee moet worden gehouden omdat deze veranderingen wel van grote invloed kunnen zijn op de ontwikkelingen in het transitieproces.



Figuur 9. Relatie tussen transitie-experimenten en externe ontwikkelingen (Kemp & van den Bosch, 2006, p. 23).

9. Literatuur

- Ajzen, I. & Fishbein, M. (1980) *Understanding Attitudes and Predicting Social Behavior* Englewood Cliffs, NJ, Prentice Hall.
- Argyris, C. (1976). Single-Loop and Double-Loop Models in Research on Decision Making *Administrative Science Quarterly* 21 (3), 363-375.
- Arkesteijn, K., Oerlemans, L. (2005). The early adoption of green power by Dutch households: An empirical exploration of factors influencing the early adoption of green electricity of domestic purposes. *Energy Policy*, 33, 183-196.
- Aronson, E., Wilson, T.D. & Akert, R.M. (2013). *Social Psychology: international edition*. New Jersey: Pearson Education/Prentice Hall, 8th edition.
- Bruggink, J.J.C. (2006). Op Weg naar de Duurzame Energievoorziening: De Toekomst van het Transitiebeleid voor Energie en Milieu. Vrije Universiteit Amsterdam. 21 November.
- Cialdini, R. B. (2003). Crafting Normative Messages to Protect the Environment. *Current Directions in Psychological Science*, 12(4), 105-109.
- Clark, C. F., Kotchen, M. J. & Moore, M. R. (2003). Internal and external influences on pro-environmental behavior: Participation in a green electricity program. *Journal of Environmental Psychology*, 23, 237-246.
- Commissie ODE (2008). Een nationale onderzoeksagenda duurzame energie. Advies van de Commissie Onderzoek Duurzame Energie. Den Haag: 31 januari.
- Competentiecentrum transities (z.j.). Energietransitie: visievorming & visie. Elektronisch document: <http://www.transitiepraktijk.nl/nl/programma/example/energietransitie-visievorming-en-visie>
- Diaz-Rainey, I. & Ashton, J. K. (2008). Stuck between ROC and a hard place? Barriers to the take up of green energy in the UK. *Energy Policy*, 36, 3053-3061.
- Diaz-Rainey, I. & Ashton, J. K. (2011). Profiling Potential Green Electricity Tariff Adopters: Green consumerism as an Environmental Policy Tool? *Business Strategy and the Environment*, 20, 456-470.
- Diaz-Rainey, I. & Tzavara, D. (2012). Financing the decarbonized energy system through green electricity tariffs: A diffusion model of an induced consumer environmental market. *Technological Forecasting & Social Change*, 79, 1693-1704.
- Drift (2006). Transities & Transitie management: Een inleiding. Dutch Research institute for transitions. Elektronisch document: http://www.transitiepraktijk.nl/files/DRIFT_transities_inleiding.pdf
- Ellen, P. S. (1994). Do We Know What We Need to Know? Objective and Subjective Knowledge Effects on Pro-Ecological Behaviors, *Journal of Business Research*, 30, 43-52.

- Environmental Leader (2013). Sweden 'most sustainable country in the world', Environmental & Energy Management News. Elektronisch document: <http://www.environmentalleader.com/2013/08/19/sweden-most-sustainable-country-in-the-world/?graph=full&id=1>. 19 Augustus.
- Goldstein, N. J., Cialdini, R. B., & Griskevicius, V. (2008). A room with a viewpoint: Using social norms to motivate environmental conservation in hotels. *Journal of Consumer Research*, 35, 472-482.
- Griskevicius, V., Tybur, J. & Bergh, Van den Bergh, B. (2010). Going Green to Be Seen: Status, Reputation, and Conspicuous Conservation. *Journal of Personality and Social Psychology*, 98(3), 392-404.
- Hansla, A., Gamble, A., Juliusson, A. & Gärling, T. (2008). Psychological determinants of attitude towards and willingness to pay for green electricity. *Energy Policy*, 36, 768-774.
- Joost (2014). Milieufocus: Nationaal Milieubeleidsplan 4 (NMP4). Elektronisch document: <http://www.milieufocus.nl/factsheets/n/nationaal-milieubeleidsplan-4-nmp4.html>. 18 November.
- Kemp R. & van den Bosch, S. (2006). Transitie-experimenten: Praktijkexperimenten met de potentie om bij te dragen aan transitie. Delft/Rotterdam: Kenniscentrum voor Duurzame Systeeminnovaties en Transitie (KCT).
- Kemp, R. & Loorbach, D. (2005). Dutch Policies to Manage the Transition to Sustainable Energy. *Metropolis Verlag* 4, 123-151
- Kemp, R. & Weehuizen, R. (2005). Innovation in the public sector: Policy learning, what does it mean and how can we study it? Publin Report No. D15, Publin project. Oslo: *NIFU STEP*.
- Kern, F. & Smith, A. (2008). Restructuring energy systems for sustainability?: Energy transition policy in the Netherlands. *Energy Policy* 36, 4093- 4103.
- Kolb, D.A. (1984). *Experiential learning: experience as the source of learning and development* Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.
- Kollmus, A. & Agyeman, J. (2002). Mind the Gap: why do people act environmentally and what are the barriers to pro-environmental behavior? *Environmental Education Research*, 8 (3), 239 - 260.
- Kotchen, M. & Moore, M. R. (2007). Private provision of environmental public goods: Household participation in green-electricity programs. *Journal of Environmental Economics and Management*, 53, 1-16.
- Luijten, A. & Franzen, A. (2014). Energietransitie door coalitievorming. Elektronisch document: <http://www.gebiedsontwikkeling.nu/artikel/9371-energietransitie-door-coalitievorming>. 28 Januari.

- Quimby, C. C., & Angelique, H. (2011). Identifying Barriers and Catalysts to Fostering Pro-Environmental Behavior: Opportunities and Challenges for Community Psychology.
- Repko, A.F. (2012). *Interdisciplinary Research: Process and Theory*. United Kingdom: Sage Publications, 2^e editie.
- Rijksoverheid (z.j.). Documenten en publicaties: 7 miljoen voor Energie Onderzoek Subsidie (EOS) demonstratieprojecten. Elektronisch document: <http://www.rijksoverheid.nl/documenten-en-publicaties/persberichten/2009/06/23/7-miljoen-voor-energie-onderzoek-subsidie-eos-demonstratieprojecten.html>. Persbericht: 23 Juni.
- Rijksoverheid a (z.j.). Biobrandstoffen: Een punt op de horizon – BBE. Elektronisch document: <http://www.rijksoverheid.nl/onderwerpen/biobrandstoffen/documenten-en-publicaties/rapporten/2011/06/17/een-punt-op-de-horizon.html>. 17 Juni.
- Rijksoverheid b (z.j.). Energie: Energiebeleid Nederland. Elektronisch document: <http://www.rijksoverheid.nl/onderwerpen/energie/energiebeleid-nederland>
- Rotmans, J., Loorbach, D. & van der Brugge, R. (2005). Transitie management en duurzame ontwikkeling; Co-evolutionaire sturing in het licht van complexiteit. *Beleidswetenschap* 19 (2), 3-23.
- RVO (z.j.). Unieke kansenregeling (UKR). Elektronisch document: <http://www.rvo.nl/subsidies-regelingen/unieke-kansen-regeling-ukr>.
- Studiegids (2013). Bacheloropleidingen Milieu-natuurwetenschappen en Milieu-maatschappijwetenschappen van de faculteit geowetenschappen: voor het studiejaar 2013/2014. Elektronisch document: http://www.uu.nl/SiteCollectionDocuments/GEO/Studiegidsen/MW_13-14.pdf. Utrecht: Juni.
- Verhagen (2011). Brief van de minister van Economische zaken, Landbouw en Innovatie aan de Voorzitter van de Tweede Kamer der Staten-Generaal. Officiële bekenmakingen: kamerstuk tweede kamer der staten-generaal 31 510. Energierapport Nr. 47. Elektronisch document: <https://zoek.officielebekendmakingen.nl/kst-31510-47.html>
- VROM (2001). Een wereld en een wil: werken aan duurzaamheid. Ministerie van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer Centrale Directie Communicatie. Elektronisch document: <http://www.rivm.nl/bibliotheek/digitaaldepot/VROM2001NMP4.pdf>.
- Vugt, Van, M. (2009). Averting the Tragedy of the Commons: Using Social Psychological Science to Protect the Environment. *Current Directions in Psychological Science*, 18, 169-173.
- Werkgroep BBE (2011). Een punt op de horizon: Aanzet voor een intersectoraal Businessplan Biobased Economy. Werkgroep Businessplan Biobased Economy. Elektronisch document: http://www.tki bbe.nl/uploads/tx_downloadlink/Punt_op_de_Horizon_BBE_2011.pdf. 14 juni 2011
- Wiser, R. H. (1998). Green power marketing: increasing customer demand for renewable energy. *Utilities Policy*, 7, 107-119.