



Universiteit Utrecht

Gaan duurzaamheid en toenemende welvaart samen?

Een onderzoek naar energie-efficiëntie en
consumptie

Pim van den Berg

Voorwoord

Deze masterthesis is geschreven in het kader van de ASW master ‘Arbeid zorg en welzijn: beleid en interventie’ aan de Universiteit Utrecht, onder begeleiding van dr. L. Meeuwesen. Het overkoepelende thema was duurzaamheid, dat hier toegespitst is op het Europees strategisch beleid voor een slim, duurzaam en inclusief Europa in 2020.

Duurzaamheid is een belangrijk thema, omdat het nauw verbonden is met de toekomst van Europa en de rest van de wereld. De stappen die nu wel of niet gezet worden zullen van grote invloed zijn op het leven van de toekomstige generaties. Tijdens dit onderzoek is het me vooral opgevallen hoe nauw de duurzaamheidsproblematiek samenhangt met onze westerse manier van leven. De welvaart waarvan wij in het westen genieten komt niet zonder prijs. Deze prijs zal echter niet door ons betaald worden, maar door de toekomstige generaties en het zwaarste deel van de rekening zal zeer waarschijnlijk betaald worden door het armste gedeelte van de wereldbevolking. Door het maken van deze masterthesis ben ik toch op een andere manier naar de wereld om me heen gaan kijken. De welvaart die ik als min of meer voor vanzelfsprekend aannam heeft toch een andere bijmaak gekregen. Er zal misschien een moment komen waarop we rekenschap af zullen moeten leggen over onze levenswijze en de keuzes die we nu maken. Ik vraag me ernstig af op welke manier we onszelf dan nog kunnen verantwoorden tegenover latere generaties, die zich geconfronteerd zullen zien met een beschadigde planeet aarde. En waarvoor? Heeft de steeds toenemende welvaart ons zoveel extra geluk geschonken? Waarom hebben we zoveel spullen nodig om een tevreden leven te kunnen leiden? We weten bovendien in grote lijnen wat de gevolgen zijn van onze levensstijlen. Ondanks dat blijven we doorgaan zoals het ging en is de economie heer en meester in het Europese duurzaamheidsbeleid. Een beetje meer idealisme zou ons geen kwaad doen. Ik kan het niet helpen om me af en toe af te vragen waar we toch eigenlijk mee bezig zijn met zijn allen.

Pim van den Berg

Inhoudsopgave

Deel 1. Inleiding

1.1 Doel en vraagstelling	5
1.2 Theorie	5
1.3 Maatschappelijke en wetenschappelijke relevantie	6
1.4 Methode	6
1.5 Aankondiging delen	7

Deel 2. Theoretische invalshoeken

2. Inleiding	8
3. Een realistische methode	9
4. Eerste CMO configuratie	
4.1 Inleiding	12
4.2 Wat is duurzaamheid?	12
4.3 Probleemgebieden van duurzaamheid	14
4.4 Een eerste CMO configuratie	17
5. Tweede CMO configuratie	
5.1 Inleiding	18
5.2 Risicomaatschappij	18
5.3 Het woud is bos voor de bosbouw...	20
5.4 Tweede CMO configuratie	22
6. Derde CMO configuratie	
6.1 Inleiding	25
6.2 Met blindheid geslagen?	25
6.3 Reden om niet in actie te komen	26
6.4 Derde CMO configuratie	28
6.5 Hypothese oplossingsrichtingen	29
7. Vierde CMO configuratie	
7.1 Inleiding	30
7.2 Wereldbeelden	30
7.3 Vierde CMO configuratie	32
8. Conclusie	34
9. Oplossingen	
9.1 Inleiding	35

9.2 Paden voor verandering	35
Deel 3. Methode	
10.1 Inleiding: onderzoeksdoel en vraagstelling	38
10.2 Dataverzameling	39
10.3 Operationalisatie thema's	39
10.4 Databewerking	40
Deel 4. Empirische Data	
11. 1 Inleiding	41
11.2 Klimaatverandering	41
11.3 Europa in 2020	43
11.4 Huidige trends	43
11.5 Voorlopige Conclusie	48
11.6 Aandeel huishoudens	48
11.7 Conclusie	52
Deel 5. Het beleid	
12. Inhoud van het beleid	
12.1 Inleiding	53
12.2 Oplossingsrichtingen in beleid	53
12.3 Nieuw beleid of meer van hetzelfde?	55
13. Problemen en oplossingsrichtingen	
13.1 Inleiding	57
13.2 Het beleidsparadigma	57
13.3 Zwakke plekken in het beleid	58
13.4 Wat er nog meer nodig is	59
Deel 6. Conclusie en discussie	
14.1 Beantwoording hoofdvragen	62
14.2 Theoretische reflectie	63
14.3 Methodische reflectie	64
14.4 Conclusie en discussie	65
Literatuur	67

Deel 1. Inleiding

1.1 Doel en vraagstelling

De transformatie naar meer duurzame samenlevingsvormen is noodzakelijk geworden. Maar in welke mate slaagt Europa erin om deze transformatie ook werkelijk tot stand te brengen en wat zijn de moeilijkheden in dit proces? De doelstelling van dit onderzoek is om na te gaan of en in welke mate de maatregelen die genomen worden om tot een meer energie-efficiënt Europa te komen weer teniet worden gedaan door de toenemende energiebehoefte en om te onderzoeken hoe Europese beleidsmakers met deze problematiek omgaan. Om deze doelstelling te verwezenlijken zijn drie hoofdvragen opgesteld. De eerste vraag is: *‘Hoe is het mogelijk dat de dreigende duurzaamheidsproblematiek toch niet leidt tot vergaande veranderingen in levensstijl, die noodzakelijk is om de duurzaamheidsproblematiek grondig aan te pakken?’*. De beantwoording van deze vraag zal geschieden door een literatuurstudie. De tweede vraag is empirisch van aard en luidt: *‘Wordt de behaalde winst op het gebied van vermindering van CO₂ uitstoot door het gebruik van duurzame energie bronnen en energie efficiëntie, behaald in de afgelopen 10 jaar, tegelijk weer teniet gedaan door de toenemende energie behoefte van huishoudens?’*. Deze vraag zal beantwoord worden aan de hand van statistische data die beschikbaar zijn in eurostat. De slot vraag is: *‘Is het Europese 2020 beleid adequaat om de problematiek op te lossen of zijn de tegenstrijdigheden tussen de verschillende beleidsdoelen te groot?’*. Deze vraag zal beantwoord worden aan de hand van een inhoudsanalyse van beleid en richt zich specifiek op het Europese 2020 beleid voor een duurzaam en inclusief Europa

1.2 Theorie

De consumptiemaatschappij lijkt te prediken dat men eigenlijk nooit genoeg kan hebben. In de welvaartmaatschappij wordt niet graag over soberheid gesproken en het idee dat er een stabiele maatschappij kan bestaan zonder economische groei lijkt een taboe te zijn (Lemaire, 2010). Wat onder kwaliteit van leven wordt verstaan is mede afhankelijk van de consumptiemaatschappij waarin mensen gesocialiseerd zijn. Toch zal er in het licht van de duurzaamheidsproblematiek een publieke afweging gemaakt moeten worden over welke kwaliteit van leven wenselijk en tegelijk ook houdbaar is (Van Egmond, 2010). Waardeoriëntaties spelen hierin een belangrijke rol, alsook het mens en wereldbeeld dat mensen hebben. Een te eenzijdig materialistisch wereldbeeld

zou een belangrijk struikelblok kunnen zijn om tot een meer duurzame samenleving te komen (Van Egmond, 2010). Er is dan ook een verandering in 'lifestyle' nodig en overheden zouden een belangrijke rol moeten spelen in het bewustwordingsproces van burgers (Giddens, 2008). De problematiek van de welzijnsstaat is niet langer primair het probleem van de schaarste, maar van haar houdbaarheid.

1.3 Maatschappelijke en wetenschappelijke relevantie

De duurzaamheidsproblematiek is een veel gestudeerd onderwerp dat vanuit verschillende disciplines benaderd is. Opvallend daarbij is dat er relatief weinig aandacht is besteed aan de sociale aspecten van het probleem. In veel gevallen, zoals in de Brundlandt definitie (1987) wordt verondersteld dat de problematiek met de juiste wetgeving en technologische ontwikkelingen opgelost kan worden. De achterliggende sociale werkelijkheid blijft dan grotendeels buiten beschouwing en het geloof in de economische groei die de motor is achter deze sociale werkelijkheid blijft onaangetast.

De maatschappelijke relevantie van dit onderwerp is groot. Het betreft hier een actueel maatschappelijk thema dat aan de kern raakt van onze samenleving. Vaak wordt er nog met een zekere vrijblijvendheid over het probleem nagedacht. Duurzaamheid wordt al snel een mooi ideaal om na te streven. Het risico bestaat dat er voorbij gegaan wordt aan de noodzakelijkheid en urgentie van de problematiek.

1.4 Methode

De gebruikte methode voor de literatuurstudie is de realistische methode van Pawson en Tilley (2010). Deze is gebouwd op CMO configuraties, waar in C de context is, M het mechanisme en O de uitkomst van het proces. Het doel van deze methode is om een helder kader de ontwikkelen om de problematiek goed te kunnen analyseren. Gebeurtenissen vinden altijd binnen een bepaalde context plaats en binnen deze context zijn er altijd bepaalde mechanismen werkzaam die leiden tot een bepaalde uitkomst. Kennis van de context en werkzame mechanismen zijn nodig om de uitkomst te begrijpen. Het literatuur deel zal zich dan ook richten op het omschrijven van de context en mechanismen die van belang zijn voor de duurzaamheidsproblematiek. Meer informatie over deze methode staat in het methode hoofdstuk.

1.5 Aankondiging delen

Het eerste deel zal zich richten op de vraag: *‘Hoe is het mogelijk dat de dreigende duurzaamheidsproblematiek toch niet leidt tot vergaande veranderingen in levensstijl, die noodzakelijk is om de duurzaamheidsproblematiek grondig aan te pakken?’*. De theorie zal aan de hand van CMO configuraties uitgewerkt worden. In de eerste twee hoofdstukken zal de theorie rond de CMO configuraties en de aard van de duurzaamheidsproblematiek uitgewerkt worden. Daarna zal in gegaan worden op de context en werkzame mechanismen van het probleem. Als deze uiteengezet zijn is het mogelijk om de centrale vraag te beantwoorden.

In het volgende deel zal de methode van de dataverzameling omschreven worden. De verzamelde data zijn afkomstig uit Eurostat.

Het Empirisch deel zal zich richten op de vraag *‘Wordt de behaalde winst op het gebied van vermindering van CO₂ uitstoot door het gebruik van duurzame energie bronnen en energie efficiëntie behaald in de afgelopen 10 jaar tegelijk weer teniet gedaan door de toenemende energie behoefte van huishoudens?’*. Beantwoording van deze vraag zal geschieden aan de hand van de gevonden data in Eurostat. De uitkomsten van dit deel dienen tegelijk als raamwerk om het Europese 2020 beleid inzake duurzaamheid te kunnen beoordelen.

Het vierde deel richt zich op het Europese 2020 beleid en de centrale vraag die hier gesteld wordt is *‘Is het Europese 2020 beleid adequaat om de problematiek op te lossen of zijn de tegenstrijdigheden tussen de verschillende beleidsdoelen te groot?’*. Hierin worden de oplossingsrichtingen en het beleidsparadigma onder de loep genomen en de zwakke punten in het beleid blootgelegd.

Het laatste deel bestaat uit de conclusie en discussie waarin de beantwoording van de hoofdvragen plaatsvindt en waar een theoretische en methodische reflectie wordt gemaakt.

Deel 2. Theoretische invalshoeken

2. Inleiding

De hoofdvraag van het theoretische deel is *'Hoe is het mogelijk dat de dreigende duurzaamheidsproblematiek toch niet leidt tot vergaande veranderingen in levensstijl, die noodzakelijk is om de duurzaamheidsproblematiek grondig aan te pakken?'*. Om deze vraag te kunnen beantwoorden zal gebruik gemaakt worden van de realistische methode zoals deze door Pawson en Tilley (2010) voorgesteld is in de vorm van CMO configuraties, waarin gekeken wordt naar de context van het probleem, de werkzame mechanismen en de uitkomst van deze processen. Deze methode zal in het volgende hoofdstuk uiteen gezet worden. Eerst wordt er een schets gemaakt van wat de duurzaamheidsproblematiek eigenlijk behelst. Vervolgens zal gekeken worden naar de achterliggende oorzaken van de problematiek. Hierbij staat het werk van Heidegger en Beck centraal. Daarna zal ingegaan worden op de vraag hoe het mogelijk is dat er relatief weinig gebeurt als het gaat om het veranderen van levensstijlen in de EU, terwijl het probleem wel degelijk als een probleem ervaren wordt door Europese burgers. Dat EU burgers zich zorgen maken valt af te leiden uit de eurobarometer. De theoretische inzichten die antwoord moeten geven op de vraag hoe het komt dat mensen zich zorgen maken, maar tegelijk niet in actie komen zijn aan de ene kant gebaseerd op het werk van Giddens en Norgaard waarmee de ontkenning van het probleem in kaart gebracht wordt en aan de andere kant op het werk van van Egmond en Lemaire, waarin in het materialistische wereldbeeld en individualistische levensstijlen centraal staan. Met behulp van deze inzichten is het mogelijk om de centrale vraagstelling te beantwoorden.

3. Een realistische methode

Op welke manier is de duurzaamheidsproblematiek het beste te begrijpen? Duurzaamheid kent verschillende aspecten en definities. Het is daarom nodig om een goed raamwerk te hebben om de problematiek in kaart te brengen. Om dit raamwerk te ontwikkelen maak ik hier gebruik van realistische methode voor beleidsanalyse zoals die door Pawson en Tilley (2010) ontwikkeld is.

Pawson en Tilley ontwikkelen hun model door kritiek te leveren op de traditionele OXO methode (waarbij de eerste O staat voor een voormeting, de X voor het experiment en de tweede O voor de nameting), waarin er sprake is van een experimentele groep en een controle groep die na behandeling met elkaar vergeleken worden. Het is hier niet nodig om uitvoerig stil te staan bij deze kritiek, maar het kernpunt is dat deze methode de 'black box', dus de aard van sociale processen, voor een belangrijk deel buiten beschouwing laat. Conclusies worden in de OXO methode gebaseerd op vergelijkingen tussen een testgroep en een controlegroep met een meting voor de ingreep en erna om te zien of er in de testgroep een significante verandering is opgetreden ten opzichte van de controlegroep en niet op een diep begrip van de onderliggende processen (Pawson & Tilley, 2010). Vanuit dit startpunt wordt een model ontwikkeld om naar de sociale werkelijkheid te kijken waarin deze sociale processen centraal staan. De kern hiervan is dat we deze werkelijkheid kunnen vatten in de zogenaamde CMO configuraties, waar in de C staat voor de context, de M voor het werkzame mechanisme en de O voor de uitkomst. Hierbij is de uitkomst het product van de context + het mechanisme. Pawson en Tilley zijn geen overtuigde positivisten. Dit houdt in dat de CMO configuraties niet zomaar leiden tot universele wetmatigheden waarmee sociale processen verklaard kunnen worden. Ze gelden alleen voor de specifieke situaties waarvoor ze ontwikkeld zijn op het moment waarop ze ontwikkeld zijn. Sociale systemen zijn onvermijdelijk open systemen die onderhevig zijn aan veranderingen omdat de actoren ook steeds weer veranderen want actoren leren constant en passen hun perspectieven aan. Dit betekent echter niet dat de cumulatieve kennis onmogelijk is. Deze is mogelijk door inzicht te verkrijgen in wat er zich in vergelijkbare situaties voordoet. Hoewel voortschrijdend inzicht mogelijk is zijn er dus geen absolute uitspraken die kunnen worden gedaan, omdat deze tegen de grens van de open systemen kapot lopen die altijd in beweging en verandering zijn.

De niet-positivistische houding van Pawson en Tilley (2010) wordt ook duidelijk in hun notie van causaliteit. Waarin er volgens hen in de OXO logica uitgegaan wordt

van een lineaire vorm van causaliteit waarin er een punt A is die zich door een interventie tot punt B ontwikkeld, moeten we volgens Pawson en Tilley sociale processen begrijpen als generatieve causaliteit. Deze generatieve causaliteit moet begrepen worden als de wisselwerking van interne en externe factoren. Zo beïnvloedt bijvoorbeeld de omgeving het gedrag van mensen, maar het gedrag van mensen beïnvloedt op haar beurt ook weer de omgeving.

Op deze manier is er een vrij complex en dynamisch beeld ontstaan van de sociale werkelijkheid waarin alles op elkaar betrokken is en waarin alles elkaar beïnvloed en verandert door de tijd heen. De functie van de CMO configuraties is dan ook om helderheid te scheppen in deze processen binnen de beperkingen die het systeem zelf oplegt. Voorwaarde aan deze CMO configuraties is ook dat de verklaringen die ze leveren een zekere ontologische diepgang hebben. Hierin dient rekening gehouden te worden met het gestratificeerde karakter van de sociale werkelijkheid waarin observeerbaar gedrag mede bepaald wordt door niet direct observeerbare oorzaken. Keuzes die mensen kunnen maken zijn bijvoorbeeld altijd beperkt door individuele, institutionele en sociale conventies en kunnen dus niet op zichzelf alleen begrepen worden. Er spelen altijd processen op zowel micro, meso als macroniveau mee en een degelijke verklaring moet dit inzicht in zich dragen.

Om een degelijke analyse uit te kunnen voeren moeten we ons bewust zijn dat de actoren, die het onderwerp van studie zijn, ingebed zijn in een gestratificeerde sociale werkelijkheid en moeten we kennis verwerven van deze context en de werkzame mechanismes om de geobserveerde patronen te kunnen verklaren.

De achterliggende wetenschapsfilosofie is gebouwd op methodes die in de fysica gebruikt worden. Het centrale punt van interesse is uiteindelijk een bepaalde gebeurtenis of reactie. Maar om de reactie te doorgronden is zowel kennis nodig van processen op bijvoorbeeld moleculair niveau als de exacte omstandigheden waaronder de reactie plaatsvindt. In andere woorden is er een sterke controle of in ieder geval een diepgaande kennis van de context nodig en kennis van het werkzame mechanisme om de uitkomst van het proces te doorgronden. Hierop berust de realistische notie van causaliteit (Pawson & Tilley, 2010). Er moet voor de sociale wetenschappen wel een aanpassing gemaakt worden. Als dit niet gedaan zou worden zouden Pawson en Tilley in het rijk van het positivisme blijven steken. In de fysica gaat het om gesloten systemen, waaruit universele wetmatigheden kunnen worden afgeleid. De sociale wetenschappen hebben te maken met open systemen. De dynamische en altijd

veranderende aard van de sociale werkelijkheid maakt het onmogelijk om op dezelfde manier als in de fysica universele wetmatigheden op te stellen, maar het is niet nodig om in een soort wetenschappelijk nihilisme te vervallen. Verschillende gevallen kunnen toch, al is het niet op een absolute manier, met elkaar vergeleken worden en dit biedt een mogelijkheid voor de cumulatie van kennis.

Theorieën kunnen ook gelaagd of gestratificeerd worden ingedeeld. Pawson en Tilley (2010) onderscheiden 5 niveaus. Het hoogste niveau is tegelijk ook het meest abstracte niveau en het laagste niveau is het meest concreet. Uitspraken op het hoogste niveau zijn het meest algemeen en zeggen het minst over specifieke omstandigheden. Uitspraken op het laagste niveau zeggen veel over specifieke omstandigheden, maar weinig over algemeen geldende principes. Op het hoogste niveau vinden we generatieve causale proposities, vervolgens komen de analytische raamwerken, dan hypothesen over mogelijke risico's, empirische regelmatigheden in de data en tot slot specifieke casestudies.

Er is nu een krachtig middel ontstaan om een gegeven situatie en ook beleid dat op die situatie wordt toegepast te analyseren. Beleid op een bepaalde situatie moet begrepen worden als de introductie van een tweede mechanisme op de bestaande situatie die de werking van het eerste ongewenste mechanisme moet veranderen of tegengaan. Diepgaand inzicht in de situatie maakt het niet alleen mogelijk om te stellen dat een bepaald beleid wel of niet werkt, maar ook waarom het wel of niet werkt. De kunst en moeilijkheid in het maken van een goede analyse is dus gelegen in het vinden en formuleren van de juiste CMO configuraties.

4. Eerste CMO configuratie

4.1 Inleiding

Het doel van de eerste CMO configuratie is om zicht te krijgen op wat duurzaamheid eigenlijk behelst. Het begrip duurzaamheid is de laatste jaren op veel verschillende wijze gebruikt en kan bovendien van toepassing zijn op een veelheid van onderwerpen. Het is daarom belangrijk om tot een goede definitie van het begrip te komen. Ik heb ervoor gekozen om dit in de vorm van een CMO configuratie te doen, omdat dit duidelijk schematisch weergeeft waar het begrip naar verwijst. Het hoofdstuk is opgebouwd rondom de vragen wat duurzaamheid precies is, hoe het begrip gebruikt kan worden en wat precies de probleemgebieden zijn waar duurzaamheid van toepassing is in het kader van deze literatuurstudie.

4.2 Wat is duurzaamheid?

Een van de moeilijkheden van duurzaamheid is de definitie van het begrip. Er zijn verschillende definities van in omloop en het begrip duurzaamheid kan op vele verschillende gebieden toegepast worden. Ook kan het gaan over economische, culturele of sociale duurzaamheid of de duurzaamheid van de aarde. Ook kan er gesproken worden van duurzaam toerisme, duurzame energie, gebouwen, landbouw, industrie, stedelijke duurzaamheid, ecologische duurzaamheid, duurzame infrastructuur of waterbeheer. Ik heb laatst een advocaat horen zeggen dat hij niet met materiële producten werkt en dat duurzaamheid in zijn praktijk vooral betekent duurzame relaties aan gaan met cliënten. Ook kunnen we denken aan duurzame koffie, auto's, vloerbedekking of luiers. Duurzaam ondernemen lijkt een belangrijke nieuwe trend te zijn.

Een belangrijke en vaak geciteerde definitie van duurzaamheid stamt uit het rapport 'Our common future' (Brundtland, 1987) waarin duurzaamheid neerkomt op het voldoen aan de behoeften van de huidige generatie, zonder deze mogelijkheden uit te putten voor komende generaties. De limiet van duurzaamheid wordt hierin vooral begrepen als de limiet van wat technologieën en sociale organisatie kunnen bieden binnen het absorptie vermogen dat de aarde biedt. Technologische en sociale ontwikkelingen hebben de potentie voor een nieuwe periode van economische groei en in zulke mate dat armoede niet langer onvermijdelijk is (Brundtland, 1987). Duurzaamheid is ook het aan iedereen bieden van de mogelijkheid tot een beter leven

door te komen tot een meer rechtvaardige manier van het verdelen van middelen. Als belangrijke voorwaarde hiervoor wordt genoemd dat de groei van de bevolking en de productieve capaciteit van de aarde met elkaar in harmonie zijn. De drijvende kracht achter deze ontwikkelingen zou de politieke wil moeten zijn (Brundtland, 1987).

Duurzaamheid kan ook begrepen worden als het in evenwicht zijn van samenleving, omgeving en economie (Curran, 2009). De belangrijkste aspecten van duurzaamheid zijn dan dat de economie op een milieuvriendelijke manier functioneert, dat er sociale gelijkheid is en dat de natuur behouden wordt. Duurzaamheid is zo gesteld het raakvlak van deze drie velden. Dat maakt duurzaamheid bij uitstek een multidisciplinair begrip waarin sociale wetenschappers het sociale aspect op zich nemen, de economen de economie en de milieukundigen het milieu (Curran, 2009). Samenwerking tussen verschillende disciplines is hier noodzakelijk om tot werkelijk duurzame oplossingen te komen.

Een belangrijke kritiek op de bovenstaande definitie van duurzaamheid is dat ze antropocentrisch van aard is. Dat houdt in dat de uitgangspunten de mens als centraal punt nemen. In de meer radicale environmentalistische lezingen is het grootste probleem met duurzaamheid dat de mens zich heer en meester weet over de natuur en het als geoorloofd ziet om deze, omwille van zijn eigen behoeftes, zo veel mogelijk uit te buiten. Een egocentrische en een arrogante houding van de mens ten opzichte van de natuur wordt hier als het primaire probleem gezien (Argyrou, 2005). Hier ligt een diepe vervreemding van de mens aan de natuur aan ten grondslag. Het is een gebrek aan respect voor het grotere en misschien ook hogere waar de mens deel vanuit maakt. Vanuit deze benadering zou duurzaamheid eerder een fundamentele verandering moeten zijn in de houding van de mens ten opzichte van de natuur en misschien ook van de mens tegenover zichzelf.

Uit deze korte schets van verschillende definities van duurzaamheid blijkt al dat het begrip vele en soms ook tegenstrijdige invullingen kent. Dat maakt het moeilijk om tot een goede probleemdefinitie te komen, omdat de kans op spraakverwarring groot is. Volgens Giddens (2007) zou het om die reden zelfs beter zijn om de term maar helemaal niet te gebruiken.

In de meest brede zin moeten we duurzaamheid begrijpen als het niet verspillen of behouden van iets. De duurzaamheidsproblematiek is gebouwd op het idee dat wij als mensheid op bepaalde gebieden in staat zijn om onherstelbare schade toe te brengen. Een van de moeilijkheden is dat dit heel veel verschillende gebieden kunnen zijn. In

essentie is het een onomkeerbaar of moeilijk herstelbaar transformatieproces van het ene in het andere, met name transformatie van ecologie (natuurlijke hulpbronnen) in economie (Van Egmond, 2010), waarbij de natuurlijke grenzen van de aarde overschreden worden. Transformatieprocessen zijn op zichzelf niet schadelijk en maken een wezenlijk onderdeel uit van het natuurlijke proces. Ze zijn duurzaam als een bepaalde status quo behouden kan worden. Als deze processen de status quo op de een of andere manier bedreigen kan van onduurzaamheid gesproken worden. De transformatieprocessen zijn dan niet in staat om zichzelf in stand te houden of oefenen een dusdanige druk uit op andere systemen zodat deze in hun voortbestaan bedreigd worden. Dit proces kan zich op verschillende schalen afspelen variërend van een moestuintje of een bepaalde regio tot de complete aarde.

4.3 Probleemgebieden van duurzaamheid

Het is mogelijk om de problematiek rondom duurzaamheid in verschillende categorieën in te delen. Diamond (2010) ziet 12 van deze gebieden die ik hier door wil nemen.

1. Het eerste punt is de vernietiging van natuurlijke habitats. Het betreft hier de transformatie van natuurlijke gebieden in steden, dorpen, akkers, weilanden, wegen, enz. Momenteel is al meer dan de helft van de natuurlijke bossen omgevormd voor andere vormen van gebruik. Dit is problematisch omdat bossen en andere natuurgebieden grondstoffen leveren en belangrijke ecologische functies vervullen, zoals het voorkomen van bodem erosie, waterscheiding en omdat ze een cruciale rol vervullen in de kringloop van water die noodzakelijk is voor het voortbestaan van planten en dieren.
2. Overbevissing is ook een ernstig probleem. Vis en schelpdieren leveren een belangrijke bijdrage aan het dieet van mensen. Het zijn eiwitten die we min of meer gratis krijgen, omdat hiervoor geen dieren gehouden hoeven worden. Een juist beheer van de vispopulatie zou deze problemen kunnen oplossen, maar in de praktijk blijkt dit moeilijk te zijn.
3. Nauw verbonden met de vorige twee punten is het verlies van biodiversiteit. Een belangrijk deel van de wilde soorten, populaties en genetische diversiteit is al verdwenen. Dit is niet alleen problematisch omdat deze populaties ons gratis kunnen voorzien van zaken die we zelf niet kunnen produceren, maar ook omdat dit weer een effect kan hebben op ecologische systemen.

4. Bodemerosie van akkers is ook een probleem. Dit kan het gevolg zijn van water en wind, maar kan ook verder versneld worden door menselijke invloeden zoals verzilting of verzuring. Landbouw onttrekt voedingsstoffen sneller aan de grond dan dat deze door natuurlijk gesteente worden aangevuld.
5. De voornaamste energiebronnen, zeker in de geïndustrialiseerde wereld, zijn fossiele brandstoffen zoals olie, aardgas en steenkool. Het is onduidelijk hoeveel er nog van deze voorraden over is, maar de schattingen zijn dat de huidige makkelijk bereikbare bronnen nog een paar decennia meegaan. Er zijn ongetwijfeld nieuwe bronnen die aangeboord kunnen worden, maar deze zullen moeilijker te bereiken zijn en dat kan bij de winning grotere schade toebrengen aan het milieu en uiteindelijk zullen ook deze uitgeput raken.
6. Een groot deel van de zoetwater voorraden wordt gebruikt voor irrigatie, drinkwater en industriële processen. Ondergrondse waterreservoirs raken sneller uitgeput dan dat ze opgevuld worden. Ontzilting van zoutwater kan een alternatief zijn, maar de kosten hiervan zijn veel hoger.
7. Ook de fotosynthesecapaciteit van de aarde blijkt beperkt te zijn, doordat deze mede bepaald wordt door de geometrie en biochemie van planten. Een groot gedeelte van de fotosynthesecapaciteit zal door de groei van de menselijke populatie voor menselijke doeleinden gebruikt worden waardoor er weinig overblijft voor de groei van natuurlijke plantengemeenschappen zoals bossen.
8. Door de chemische industrie komen er stoffen in de omgeving terecht die zowel voor dieren als de mens zeer schadelijk kunnen zijn. Het gaat om synthetische stoffen die moeilijk door de natuur zelf afgebroken kunnen worden, of om schadelijke stoffen die wel in de natuur voorkomen, maar die in zulke hoge concentraties in de natuur terecht komen dat ze schade kunnen veroorzaken. Te denken valt hier aan insecticiden, pesticiden, herbiciden, kwik en andere zware metalen, brandvertragende stoffen, bestanddelen van plastic, koelvloeistoffen, enz.
9. Het overbrengen van uitheemse soorten zorgt in sommige gebieden ook voor grote problemen. Het gaat hier om soorten die bedoeld of onbedoeld door de mens in een ecosysteem worden ingevoerd waar ze niet thuis horen. Sommige van deze uitheemse soorten vormen een bedreiging voor de inheemse populatie als predator, parasiet of voedselconcurrent. De mogelijkheid bestaat ook dat ze bepaalde ziektes overbrengen waar de inheemse populatie geen verweer tegen heeft.

10. Er is sprake van een toename van bepaalde gassen in de atmosfeer zoals methaan en kooldioxide die als broeikasgassen schade aanrichten aan het ecosysteem. Als gevolg hiervan warmt de aarde op. Hoeveel en hoe ernstig deze problematiek is, is onderwerp van verhitte debatten. Voor het ecosysteem betekent dit dat er zowel winnaars als verliezers zullen zijn door deze verandering. Problematisch is ook het risico dat de zeespiegel stijgt en dat bepaalde natuurlijke fenomenen zoals tropische stormen toe kunnen nemen.

11. De wereldbevolking neemt toe. Simpelweg betekent dit dat meer mensen ook meer voedsel, ruimte, water, energie en andere hulpbronnen nodig hebben. Deze groei is niet overal in de wereld gelijk. De snelheid van de toename van de bevolking is het grootst in sommige derdewereldlanden, terwijl in bepaalde eerste wereldlanden die bevolking juist afneemt. Er blijven onduidelijkheden bestaan over de vraag op welk niveau en wanneer de wereldbevolking zich zal stabiliseren.

12. Het is niet alleen het aantal mensen dat van belang is als het gaat om de druk die op het ecosysteem uitgevoerd wordt. Van belang is hier ook de stijgende levensstandaard. Dat is een probleem omdat daarmee ook het verbruik van hulpbronnen en het aantal afvalstoffen toeneemt.

De bovengenoemde probleemgebieden zouden als afzonderlijk kunnen worden beschouwd, maar ze hebben ook een duidelijke onderlinge samenhang. In alle gevallen gaat het om door de mens gecreëerde problemen en in alle gevallen gaat het erom dat bepaalde natuurlijke grenzen overschreden worden waardoor de huidige status quo onhoudbaar zal worden.

De problematiek laat zich ook op een wat minder uitgebreide manier samenvatten. Sociaaleconomische trends als vervuiling, groei van de wereldbevolking, urbanisatie, toenemende materiële welvaart en wereldhandel oefenen in toenemende mate druk uit op de biofysische wereld door:

1. Het uitputten van niet duurzame natuurlijke bronnen.
2. Het veranderen van duurzame bronnen in niet hernieuwbare bronnen waardoor deze alsnog uitgeput kunnen raken waardoor;
3. Het levens ondersteunende vermogen van de aarde voor dieren en mensen aangetast wordt (Hellstrand, 2009).

Goed functionerende ecosystemen hebben een bepaalde mate van weerstand, maar als bepaalde grenzen overschreden worden wordt deze teniet gedaan en zal het ecosysteem zoals het bestaat ten onder gaan.

4.4 Een eerste CMO configuratie

De eerste CMO configuratie die hier opgesteld kan worden is vrij eenvoudig en reikt misschien niet veel verder dan wat veel mensen al weten of vermoeden. Toch is het belangrijk om hierbij stil te staan, omdat het aan de kern van de problematiek raakt, al verschaft ze misschien niet veel informatie over hoe het er in concrete gevallen aan toe gaat. De context is het ecologische systeem van de aarde, dat de voorwaarden biedt voor het bestaan van zowel mens, plant als dier. Ecologische systemen hebben hun eigen evenwicht nodig om zichzelf in stand te kunnen houden. Hoewel ecosystemen altijd in verandering zijn gebeurt dit in de regel op tijdschalen die veel verder reiken dan een mensenleven. Het mechanisme is het menselijk ingrijpen op de een of de andere manier in deze ecosystemen. De uitkomst is dat deze systemen verstoord kunnen raken, waardoor de mens uiteindelijk met een veranderd ecosysteem te maken krijgt. In een schema laat het zich als volgt samenvatten.

Context	Mechanisme	Uitkomst
Ecosysteem met eigen specifiek evenwicht en biodiversiteit	Menselijk handelen dat van invloed is op het systeem zoals uitputting van natuurlijke bronnen en vervuiling	Verstoring van het systeem waardoor het in een andere toestand raakt

Dit zeer eenvoudige schema geeft direct ook weer waar de term ‘duurzaamheid’ naar verwijst en geeft de term weer zoals ik hem hier wil gebruiken en zoals deze vaak ook gebruikt wordt, duurzaamheid namelijk als menselijk handelen dat niet schadelijk is voor de natuurlijke omgeving. Tegelijkertijd laat het ook de zwakke punten van de term zien, het roept direct een aantal essentiële vragen op. Wat is bijvoorbeeld het specifieke evenwicht van een bepaald ecosysteem? In bijvoorbeeld de kwestie van klimaatverandering speelt deze vraag een belangrijke rol. Of wat is precies het menselijk handelen dat van invloed is op dat systeem? Hoe ziet dit handelen eruit, waaruit is het ontstaan en op welke manier zouden we dat moeten begrijpen? En wat betekent het als het systeem verstoord wordt en in een andere toestand terecht komt? Hoe zal dat van invloed zijn op het menselijk handelen? Stuk voor stuk zijn het complexe vraagstukken, die moeilijk te beantwoorden zijn.

5. Tweede CMO configuratie

5.1 Inleiding

De eerste CMO configuratie was bedoeld om duidelijk zicht te krijgen op wat het begrip duurzaamheid behelst en op welke manier ik de term hier bedoel. De kern is dat het menselijk handelen het ecosysteem uit balans brengt. In de tweede CMO configuratie wordt gekeken naar de context van dit menselijk handelen. Daarbij wordt vooral gesteund op het werk van de socioloog Beck en de filosoof Heidegger. Beck bedient zich van de term risicomaatschappij, waarmee hij doelt op de manier waarop moderne samenlevingen met risico's omgaan (waarvan duurzaamheid er ook een is). Een leidende vraag hierbij is hoe duurzaamheid en de risicomaatschappij zich tot elkaar verhouden.

Heidegger be vraagt de mens eerder op een ontologisch (leer van het zijnde) niveau. Het 'wezen van de techniek' zou de mens al uitdagen tot vervreemding van zichzelf en een onduurzame houding (al speelt de term duurzaamheid in het werk van Heidegger geen rol). Deze gecombineerde inzichten zorgen voor een inzicht in de duurzaamheidsproblematiek op institutioneel en ontologisch niveau.

5.2 Risicomaatschappij

Volgens Beck (1997) is de moderne westerse maatschappij waar we in leven het beste te karakteriseren als een risicomaatschappij. Het betreft hier maatschappijen die eerst op een heimelijke wijze en later door de shock van de industriële catastrofes geconfronteerd worden met de mogelijkheid tot zelfvernietiging. Het daarbij om een historische primeur (Beck, 1997). Niet eerder heeft de mens over deze mogelijkheid tot zelfvernietiging op globale schaal beschikt. Toch is volgens Beck de belangrijkste karakteristiek niet fysisch maar maatschappelijk van aard, het betreft hier een principieel, voortdurend en schandaleus falen van instituties ten aanzien van de dreigende vernietiging (Beck, 1997). De paradox bestaat hierin dat relatief kleine risico's (b.v. van roken, auto-ongelukken, werkloosheid, enz.) in deze maatschappijen goed ingedekt en tot in de kleinste details onderzocht zijn, terwijl de veel schadelijkere en grootschalige risico's (milieuvernietiging, kerncentrales, genetica, enz.) gelaten worden voor wat ze zijn en verborgen worden onder een schijnbare en waarschijnlijke veiligheid. Risicoanalyses zijn ook niet langer ethisch van aard, maar bedienen zich van statistiek. Deze grootschalige risico's onttrekken zichzelf aan de technologische

minimalisering (dat is de vergaande specialisatie op een beperkt onderdeel waardoor het geheel uit het oog verloren wordt) en zijn onderwerp van wetenschappelijk debat waarin voor en tegenstanders elkaar uitspelen met als gevolg een geïnstitutionaliseerd niets doen.

Een ander belangrijk verschil met het verleden is dat er niet langer een god aangeklaagd kan worden in het geval van een catastrofe, want er is niet langer sprake van natuurrampen. De verantwoordelijken zijn in dit geval juist de bewakers van de orde, het recht, welvaart, rationaliteit en de democratie zelf (Beck, 1997). Deze situatie zou uiteindelijk kunnen ontaarden in een diepe maatschappelijke crisis of institutionele destabilisatie doordat de grondslagen van deze maatschappijen, dus de welvaart, economische groei en democratie zelf onderwerp kunnen worden van politieke principeconflicten waarbij de politieke partijen en gangbare categorieën waarin gedacht wordt niet langer toereikend zijn. De risico's waar het hier om gaat zijn niet langer hiërarchisch van aard, dat wil zeggen dat ze iedereen in dezelfde mate kunnen raken, de directeur even goed als de arbeider, en ook niet langer vatbaar zijn voor zoiets als financiële compensatie. De problemen die hieraan ten grondslag liggen kunnen ook niet langer worden onderzocht in laboratoria. Om de effecten ervan te kunnen bestuderen zullen ze zich eerst in de wereld moeten voltrekken. In deze zin *'zweven de wetenschappen blind boven de grens van de dreigingen'* (Beck, 1997).

Op globale schaal is het mogelijk dat de bewoners van het ene gebied zwaarder bloot komen te staan aan de risico's dan de bewoners van een ander gebied. Op sommige plaatsen kan de vernietiging van de natuur meer samenvallen met de vernietiging van de economie dan op andere plaatsen, afhankelijk van de lokale markt en omstandigheden. Het is daarbij voor de hand liggend dat de armste landen het hardst getroffen zullen worden, omdat zij de minste middelen hebben om zich aan te passen. Het gevolg hiervan kan zijn dat eco- vluchtelingen en klimaat- asielzoekers het rijke noorden overspoelen (Beck, 1997) en dat de problemen in die regio's ontaarden in oorlogen. Een voorbeeld hiervan uit de recente geschiedenis is Rwanda (Diamond, 2010), waar men ook te kampen had met overbevolking en inefficiënte landbouwmethodes met als gevolg hongersnood en uiteindelijk volkerenmoord. Hoewel de situatie daar niet volledig is toe te schrijven aan ecologische problemen, hebben problemen van dit type toch een belangrijke rol gespeeld (Diamond, 2010).

Naast de wijze waarop er in de risicomaatschappij omgegaan wordt met grootschalige risico's zoals klimaatverandering is het ook van belang om verder in te

gaan op hoe de mens zich verhoudt tot de natuurlijke wereld. Het begrip risicomaatschappij geeft inzicht in hoe er met risico's omgegaan wordt, maar niet in de fundamentele houding die de mens ten opzichte van de natuur inneemt. Om deze relatie verder uit te diepen zal ik hier gebruik maken van het werk van Martin Heidegger.

5.3 Het woud is bos voor de bosbouw...

Martin Heidegger bezint zich in zijn hoofdwerk 'Zijn en Tijd' (1927) op hoe de wereld zich aan ons voordoet. Het uiteindelijke doel van zijn analyse is om tot een metafysica te komen van het zijn, maar zijn bespiegelingen zijn ook in het licht van de duurzaamheidproblematiek van belang, ondanks het feit dat deze problematiek in 1927 nog geen aandacht kreeg.

De primaire vraag bij deze analyse is hoe de wereld of het zijnde het zijn (en met het zijn doelt Heidegger specifiek op het zijn van de mens) tegemoet treedt. Het tegemoet tredende zijnde (dat is de wereld en alles wat zich daarin bevindt) komt tot de mens in de vorm van het alledaagse in-de-wereld-zijn. In het alledaagse in-de-wereld-zijn treden de dingen in eerste instantie op ons toe als 'tuig' (Heidegger, 1927). 'Tuig' is hier bedoeld als schrijfgerei, meetwerktuig, vliegtuig of werktuiglijkheid in zijn algemeenheid. Het betreft hier dus alles dat op de een of de andere manier gebruikt kan worden. Het karakter van het 'tuig' is 'iets om te...' dat zich openbaart in een tuiggeheel. Dit is een set van regels waarbinnen de dingen hun betekenis krijgen. Een hamer is pas wat hij is in de context van het hameren waarbinnen de handzaamheid van de hamer tot uitdrukking komt. Heidegger noemt dit de 'terhandenheid'. Het metafysische punt dat Heidegger hier maakt is dat de dingen zich terugtrekken in de terhandenheid. Het is daardoor niet langer mogelijk om stil te staan bij de werkelijke aard van het ding (in het geval van de hamer bijvoorbeeld het hout en het wonderbaarlijke van het leven dat achter het hout schuilgaat of als het om het metaal gaat het ontstaan van dat metaal binnen in sterren), het is gereduceerd tot de terhandenheid en is op die manier bruikbaar geworden. Dit proces van het terugtrekken van het ding in de terhandenheid voltrekt zich in de menselijke taal dat voor een belangrijk deel bestaat uit verwijzingen die allemaal het karakter hebben van de terhandenheid. Het punt dat Heidegger maakt is dat in de alledaagse wereld waar we steeds mee te maken hebben de dingen zich telkens aan ons voordoen in de zin van hun bruikbaarheid. De primaire manier waarop de mens de wereld tegemoet treedt

wordt gekarakteriseerd door de werkbare relatie die de mens met de wereld heeft. Dit geldt niet alleen voor dingen die we in ons huis aantreffen zoals hamers, tafels, pannen enz., maar ook voor de omringende natuur.

'Maar we mogen natuur hier niet opvatten als dat wat alleen maar voorhanden is, ook niet als natuurmacht. Het woud is bos voor de bosbouw, de berg is steengroeve, de rivier is waterkracht, de wind is wind in de zeilen.' (Heidegger, 1927, p. 101).

Heidegger gaat zelfs nog een stap verder dan dit en stelt dat deze manier van de wereld ervaren zich verder uitstrekt naar levende wezens zoals mensen die zowel dragers als gebruikers en verbruikers van de dingen zijn. De hamer breidt zich uit naar de timmerman, waarmee een mens in wezen ook gereduceerd wordt tot de terhandenheid. Dit geldt voor de hele openbare wereld waarbinnen de omringende natuur ontdekt wordt.

In 1955 bezint Heidegger zich verder op het thema van de techniek in een lezing onder de titel 'Die Frage nach der Technik'. De Techniek wordt vaak opgevat als een middel tot een bepaald doel of als een menselijke activiteit. Deze instrumentele en antropocentrische benadering gaat volgens Heidegger voorbij aan de essentie van de techniek. Techniek moet veeleer begrepen worden als onthullen of als een in tegenwoordigheid stellen van iets. In die zin heeft de essentie van techniek niks met het technologische te maken. De essentie ligt in de manier waarop de wereld geopenbaard wordt.

De techniek onthult de wereld op een eigen specifieke manier waarbij de mens door de wereld uitgedaagd (Herausfordern) wordt. Het stelt de onredelijke eis aan de natuur dat ze ons van energie voorziet die opgeslagen en gebruikt kan worden. De aarde toont zichzelf als een kolenmijn of een bron van mineralen. De wereld onthult zichzelf als een beschikbare reserve (Bestand). In dit proces waarin de dingen zichzelf als beschikbare reserve tonen, tonen zij zichzelf ook niet langer als objecten, maar als een beschikbare mogelijkheid. Het is daardoor niet meer mogelijk om de dingen als autonome objecten te begrijpen, ze vervallen tot het niet autonome, omdat ze alleen nog in termen van hun mogelijke mogelijkheden worden begrepen. Dit proces kan niet begrepen worden als een louter menselijke activiteit. Het is de aard van de technologie die de mens dwingt of uitdaagt om de wereld op deze manier te begrijpen:

‘Modern technology as an ordering revealing is, then, no merely human doing. Therefore we must take that challenging that sets upon man to order the real as standing-reserve in accordance with the way it shows itself. That challenging gathers man upon ordering the real as standing-reserve.’ (Heidegger, 1955, p. 19).

Deze zienswijze is geworteld in de opkomst van de moderne fysica, omdat zij het raamwerk biedt om de wereld op deze manier te begrijpen. Hierdoor is de natuur instaat om zich op een calculeerbare wijze te onthullen. Hedendaagse technologie toont zichzelf dan ook als toegepaste fysica, maar hierdoor wordt zijn zijnsaard verborgen. De essentie van moderne technologie is dat het de wereld onthuld op de beschreven wijze, dus als een specifiek raamwerk waardoor de wereld ervaren en gezien wordt. Dit is problematisch omdat het de mens zijn vrijheid ontnemt. Vrijheid is volgens Heidegger de openheid van het onthullen:

‘Freedom is that which conceals in a way that opens to the light, in whose clearing there shimmers that veil that covers what comes to presence of all truth and lets the veil appear as what veils. Freedom is the realm of the destining that at any given time starts a revealing upon its way.’ (Heidegger, 1955, p. 25).

In de wijze waarop de wereld door de technologie gerepresenteerd wordt schuilen twee grote gevaren. De eerste is dat de mens de wereld alleen nog op deze wijze, dus als louter potentiële bruikbaarheid kan begrijpen en het tweede is de illusie dat de mens overal en alleen maar zichzelf ontmoet en daardoor doof wordt voor zijn eigen existentie. Het gevaar schuilt niet in de technologie op zich, maar in de wijze waarop het de wereld openbaart en hoe deze openbaring zich aan de mens opdringt.

5.4 Tweede CMO configuratie

Op basis van het begrip risicomaatschappij van Beck en Heideggers bezinning op de techniek is het mogelijk om tot een verdere CMO configuratie te komen. Beide benaderingen vertellen iets over de diepere achterliggende structuur van de werkelijkheid. Beck leert ons dat de hedendaagse maatschappij min of meer blind is geworden voor specifiek de grootschalige risico's die ze zelf creëert. Uiterst problematisch is dat datgene wat ten grondslag ligt aan de problematiek juist alle waarden zijn die in de moderne maatschappij voor goed, wenselijk en misschien zelfs

noodzakelijk gehouden worden zoals economische groei, democratie en welvaart. Heidegger leert ons dat de moderne mens in zijn technologische maatschappij door de technologie gedwongen of uitgedaagd wordt om de natuurlijke wereld op een specifieke manier te ervaren waarin de natuur zich openbaart als bruikbaarheid of potentiële bruikbaarheid, waardoor de natuur haar intrinsieke waarde verliest. De duurzaamheidsproblematiek valt vanzelfsprekend onder de grote, misschien onbeheersbare risico's waar Beck over spreekt. Het raamwerk dat het wezen van de techniek de mens aanreikt, hoeft in eerste instantie niet per se tot onduurzaamheid te leiden. In Heideggers beschrijving betreft het eerder een ontologisch moment in de relatie tussen mens en werkelijkheid. Maar als de technologische mogelijkheden evenals de bevolking toenemen wordt de druk die op de natuur uitgeoefend wordt steeds groter en is de duurzaamheidsproblematiek een logisch gevolg van deze houding.

Wat we hier proberen te begrijpen is de context van het onduurzaam menselijk handelen dat in de eerste CMO configuratie het mechanisme was. Het menselijk handelen dat als gevolg had dat de natuurlijke balans in het ecosysteem verstoord wordt, wordt hier als uitkomst beschouwd. De eerste CMO configuratie kan hier beschouwd worden als uitkomst.

Context	Mechanisme	Uitkomst
Risicomaatschappij met als grondslagen economische groei, democratie en welvaart	Institutioneel falen beheersen grootschalige risico's en schijnbare veiligheid	Menselijk handelen dat ecosysteem uit balans brengt
Wezen van de Techniek	Dringt de mens een raamwerk op waardoor de natuur zich openbaart als beschikbare reserve	

In het wezen van de techniek lijkt er iets diep in de aard van de moderne mens te zitten dat maakt dat hij de wereld op een bepaalde manier (als beschikbare reserve) ervaart. De risicomaatschappij van Beck vertelt over hoe deze ervaring grootschalig uitpakt. In deze beschouwing is de kernproblematiek dat de mens zich de rol toe-eigent van beheerder van de natuur als beschikbare reserve (door het wezen van de techniek) zonder dat hij de consequenties van zijn acties goed kan overzien (risicomaatschappij). Het betreft hier niet per se een onwil om dit te zien, maar eerder een onvermogen dat

voortkomt uit het raamwerk waarmee de mens de wereld benadert en hoe hij omgaat met risico's.

6. Derde CMO configuratie

6.1 Inleiding

Uitgaande van de vorige CMO configuratie ligt aan de kern van de duurzaamheidsproblematiek dat de (westerse) mens de natuurlijke wereld als beschikbare reserve benadert (met zichzelf als beheerder daarvan) en zijn onvermogen om met grootschalige risico's om te gaan. De vraag dringt zich hier op of dat de (westerse) mens dan helemaal geen zicht heeft op de door hem gecreëerde problemen. Deze vraag staat centraal in het volgende hoofdstuk. Ik zal betogen dat hij wel degelijk zicht heeft op de problematiek aan de hand van gegevens uit de eurobarometer, maar dat hij tegelijk ook de neiging heeft om het probleem in zijn alledaagse leven te ontkennen.

6.2 Met blindheid geslagen?

Is de westerse mens met blindheid geslagen door het raamwerk waarmee hij de natuur benadert en de schijnbare veiligheid waarin hij leeft als het gaat om het overzien van de risico's die hij zelf gecreëerd heeft? Geenszins. De wereldrisicomaatschappij waar Beck over spreekt kan niet begrepen worden zonder het begrip subpolitiek. Subpolitiek duidt op burgerinitiatieven of bewegingen, maar ook op bijvoorbeeld NGO's. Bedreigingen zullen aanzetten tot actie, zowel van bovenaf door internationale verdragen en instituties als van onderaf door groeperingen die bezorgde burgers zelf oprichten, los van de instituties en gevestigde politiek. NGO's en publieke protesten zijn hier voorbeelden van.

Uit de eurobarometer (European commission, 2001) blijkt ook dat Europeanen (EU-15) zich zorgen maken over de staat van het milieu en 83% van de ondervraagden vindt dat de bescherming van het milieu ook prioriteit zou moeten hebben. Bescherming van het milieu komt daarmee op de 5^{de} plaats als het gaat om problemen waarvan EU burgers vinden dat ze prioriteit zouden moeten hebben. Op de 1^e plaats staat het gevecht tegen werkloosheid, gevolgd door veiligheid, bestrijden van (georganiseerde) misdaad en het voorkomen van sociale uitsluiting en armoede. Daarnaast vindt 69% van de EU-15 ondervraagden dat de milieuproblematiek een direct en urgent probleem is, 23% vindt het meer een probleem van de toekomst terwijl slechts 4% vindt dat er helemaal geen sprake is van een probleem. 3% heeft geen mening. Toch verschillen de cijfers behoorlijk per land. Griekenland staat op

nummer 1. Hier vindt 91% de milieuproblematiek urgent terwijl dit in Frankrijk voor slechts 51% van de bevolking geldt. Als het gaat om zorgen die mensen hebben aan het einde van de 20^{ste} eeuw staat de milieuproblematiek op nummer 1 gevolgd door zorgen over armoede en criminaliteit (European commission, 2001).

Ondanks de zorgen die EU burgers zich maken, lijkt de bevolking niet grootschalig in actie te komen. Als we er van uitgaan dat klimaatverandering een reële bedreiging vormt, zou deze bedreiging via de subpolitiek zoals Beck dat beschrijft reacties, bijvoorbeeld in de vorm van protesten, uit moeten lokken. Dit lijkt niet grootschalig het geval te zijn. Het zijn eerder de traditionele politiek en de gevestigde instituties die in beweging komen. Toch lijken deze de daadkracht te missen om werkelijk iets aan het probleem te doen, zoals ik later zal beschrijven. Hoewel er wel degelijk burgerinitiatieven zijn om iets aan de duurzaamheid problematiek te doen, lijkt de grote massa toch passief te blijven. Hoe kan het zijn dat in het licht van de problemen de grote massa toch niet in beweging komt om iets aan het probleem te doen, ondanks dat ze zich wel degelijk zorgen maken?

6.3 Reden om niet in actie te komen

Als burgers in de EU zich zoveel zorgen maken over klimaatverandering, zelfs meer dan over armoede en sociale uitsluiting, hoe komt het dan dat er zo weinig gebeurt? Er zijn verschillende verklaringen mogelijk. Zo zouden mensen te weinig kennis kunnen hebben van klimaatverandering, omdat de atmosferische modellen van klimatologen te complex zijn om te begrijpen (Stermen & Sweeney, 2007). Deze verklaring lijkt niet echt stand te houden. Hoewel de modellen van klimatologen voor de leek (ook de hoogopgeleide leek) moeilijk te begrijpen zijn, is de kern van het probleem eenvoudig. Meer energieverbruik betekent meer CO₂ uitstoot en meer CO₂ uitstoot betekent dat de aarde opwarmt. Deze verklaring houdt ook geen stand als er naar de eurobarometer gekeken wordt. Als mensen te weinig kennis zouden hebben, zouden ze zich ook geen zorgen maken. Het kan ook niet zo zijn dat mensen eenvoudigweg niets om het probleem geven. Blijkbaar maken ze zich wel degelijk zorgen over de situatie. Mensen zijn dus min of meer goed geïnformeerd over de situatie en ze maken zich zorgen. Dat maakt het probleem waarom ze niet echt reageren alleen maar raadselachtiger. Een andere mogelijkheid is dat mensen het gevoel hebben dat alles goed is, omdat de klimaatproblematiek in de goede handen van de politiek en technologische innovatie is en dat de politiek en techniek de problemen wel op zullen lossen. Uit een studie van

Hellevik (2002) blijkt dat dit vertrouwen sinds 1980 juist aan het afnemen is, dus dit kan ook geen goede verklaring zijn voor waarom mensen niet grootschalig in actie komen.

Klimaatverandering brengt een bedreiging mee voor het gevoel van ontologische veiligheid (Giddens, 1991) en de continuïteit van het bestaan, in ieder geval het bestaan zoals het nu voor veel Europeanen vorm heeft. Deze ontologische veiligheid is geworteld in de continuïteit van de omringende materiële wereld en de rol die mensen daarin innemen. Dit kan tot gevoelens van hulpeloosheid en een pessimistische houding leiden (Norgaard, 2011). De problematiek kan gewoon te groot lijken om er iets aan te doen. Deze deprimerende gedachtegang kan er voor zorgen dat mensen het gevoel hebben dat verandering zo goed als onmogelijk is en dat het daarom maar beter is om maar gewoon met de korte termijn doelen van het directe leven verder te gaan (Norgaard, 2011). De ontologische veiligheid van Giddens is in deze situatie misschien een tweesnijdend zwaard. Enerzijds bedreigt de klimaatproblematiek de materiële omstandigheden waarin mensen leven en hun rol vervullen, maar anderzijds is het ook goed mogelijk dat de oplossing voor de klimaatproblematiek dat ook doet. Drastisch lager energieverbruik zou ook een diepgaande verandering teweeg brengen in de manier waarop men nu in de EU leeft.

Denken over klimaatverandering kan ook schuldgevoelens oproepen. Mensen zijn zich ervan bewust dat hun acties bijdragen aan klimaatverandering. Deze schuldgevoelens kunnen een bedreiging vormen voor het gevoel van de eigen of nationale identiteit, waardoor het probleem maar liever uit de weg gegaan wordt (Norgaard, 2011). Mensen maken zich dus zorgen over de problemen die klimaatverandering met zich meebrengt, ze zijn zich bewust van hun acties en geïnformeerd over de gevolgen. Ze vertrouwen er niet blind op dat de overheid of het bedrijfsleven de problemen wel op zullen lossen. Ze komen niet in actie omdat het een emotioneel beladen probleem is dat een bedreiging vormt voor hun manier van leven en door de negatieve gevoelens die het probleem oproept, zoals schuld en gevoelens van hulpeloosheid.

Maar negatieve emoties alleen zijn onvoldoende om het gebrek aan publieke actie te verklaren. Sociale normen en interacties spelen hierbij ook een rol. In het alledaagse leven ontmoet en reproduceert men de sociale structuur die mede bepalend is voor herinneringen, percepties, identiteit, geloof en idealen van mensen die sturend zijn voor waar men de aandacht op richt. Binnen deze sociale structuur worden strategieën

en scripts ontwikkeld waarmee informatie gefilterd wordt. Hoewel individuen zich toch zorgen kunnen maken over bijvoorbeeld de staat van het milieu, kan er in het alledaagse leven weinig ruimte zijn om diepgaand op deze zorgen in te gaan. De zorg wordt misschien wel uitgesproken, maar het onderwerp wordt snel weer losgelaten, voordat er actie (in welke vorm dan ook) ondernomen wordt. Ontkenning of misschien beter verdrukking van het probleem is ook sociaal georganiseerd in de beperkte ruimte voor het probleem in bijvoorbeeld het onderwijs, alledaagse conversatie, politieke settings die zich meer op lokale problemen richten en sociale contexten die zich richten op ontspanning of het zich terug trekken uit de bredere wereld (Norgaard, 2011).

6.4 Derde CMO configuratie

In de tweede CMO configuratie was het mechanisme het institutionele falen en het raamwerk van de wereld als bruikbare reserve. Het verbruiken van de wereld op een wijze waardoor deze wereld niet in staat is om zichzelf te regenereren in combinatie met de relatieve machteloosheid van de gevestigde politiek en instituties om hier werkelijk iets aan te doen vormen een bedreiging voor het voortbestaan van de westerse samenlevingen zoals we die nu kennen. Deze bedreiging zou via de subpolitiek tegenreacties op moeten roepen, maar dit lijkt niet op een grootschalige manier te gebeuren, terwijl de bedreiging zeker grootschalig is.

De problematiek kan het gevoel van ontologische zekerheid bedreigen. Deze bedreiging komt van twee kanten. Enerzijds zou de veranderende ecologie een impact kunnen hebben op de westerse levenswijze. De oplossing voor het probleem is eveneens een bedreiging voor de westerse levenswijze. De negatieve gevoelens emoties die dit oproept, maakt dat het probleem liever vermeden wordt en dit vermijden wordt bekrachtigd door de sociale normen en waarden zoals ze zich in het alledaagse leven voor doen, ondanks dat men zich toch zorgen maakt over het probleem. Er wordt kennis genomen van de problematiek, maar tegelijk wordt ze ook weer vermeden.

Het is nu mogelijk om een derde CMO configuratie te maken die verder gaat op de tweede CMO configuratie, door een extra mechanisme in te voeren.

Context	Mechanisme 1	Mechanisme 2	Uitkomst
Risicomaatschappij met als grondslagen economische groei, democratie en welvaart	Institutioneel falen beheersen grootschalige risico's en schijnbare veiligheid	Ontkenning van het probleem door bedreiging ontologische veiligheid	Menselijk handelen dat ecosysteem uit balans brengt
Wezen van de Techniek	Dringt de mens een raamwerk op waardoor de natuur zich openbaart als beschikbare reserve		

6.5 Hypothese oplossingsrichtingen

Op basis van het voorgaande is het mogelijk om een hypothese op te stellen over de te verwachten oplossingsrichtingen op basis van de huidige situatie waarin het wezen van de techniek en waarden als democratie, welvaart en vrijheid dominant zijn. In de probleemaanpak zal niet getwijfeld worden aan de grondprincipes van economische groei, welvaart en democratie. Evenmin zal er getwijfeld worden aan het recht dat de mens heeft om zich de omringende wereld toe te eigenen. Dit zou een te diepe impact hebben op het alledaagse leven van EU burgers en op weerstand stuiten. De enige weg die nog overblijft, is die van de technologische innovatie. Als het leven zoals het nu is in de EU intact moet blijven, zal er gezocht worden naar technologische oplossingen die het mogelijk maken om het leven zoals het is door te laten gaan. Die technologie zal een antwoord moeten bieden op de dubbele ontologische dreiging (verandering van levensstijl door klimaatverandering of verandering van levensstijl door een vergaande oplossing voor klimaatverandering). Het blijft echter de vraag of dit ook werkelijk haalbaar is.

7. Vierde CMO configuratie

7.1 Inleiding

Maar is het voldoende om te stellen dat de bedreiging van de ontologische veiligheid de voornaamste reden is om niet echt in actie te komen? Of om tenminste eenzijdig op technologische innovatie te vertrouwen? Ook het wereldbeeld dat EU- burgers hebben is van grote invloed op hun gedrag. Wereldbeelden zijn van belang omdat hierin de waardeoriëntaties liggen die sturend zijn voor het gedrag dat mensen vertonen. Het is goed mogelijk dat de huidige waardenoriëntaties duurzame ontwikkelingen in de weg kunnen staan.

7.2 Wereldbeelden

Het postmodernistische wereldbeeld is op dit moment het meest bepalend voor de waardenoriëntaties (Van Egmond, 2010). De oriëntatie hierin is materialistisch en individualistisch van aard. De meest dominerende kracht is het economisch proces in de vorm van de kapitalistische markteconomie. Problematisch voor duurzaamheid is hier de omkering van doel en middelen. Financiële markten die oorspronkelijk het doel hadden om maatschappelijk handelen te faciliteren zijn nu een doel op zich geworden in de vorm van speculatie. De schadelijke gevolgen hiervan zijn tijdens de economische crisis duidelijk geworden. De kern van het probleem is het uitgesproken individuele eigenbelang en gebrek aan een maatschappelijke waardenoriëntatie (Van Egmond, 2010). Ook wordt de moderne wereld gekenmerkt door een grote complexiteit in de vorm van planning en differentiatie. Hierdoor is een steeds verdergaande specialisatie en communicatie nodig en neemt de bureaucratie steeds verder toe. Hierdoor nemen ook de kosten toe om nieuwe problemen het hoofd te kunnen bieden, omdat hiervoor steeds nieuwe instituties en regels opgesteld moeten worden. Het gevaar is dat het probleemoplossend vermogen uiteindelijk niet verder toe maar juist afneemt (Van Egmond, 2010). Op het niveau van de consumenten spelen reference en preference drift een rol. Reference houdt in dat de maatlat van hoe het leven er uit zou moeten zien mee schuift met de omgeving. Wat goed, fout of normaal is, wordt voor een belangrijk deel bepaald door de omgeving. Als in deze omgeving voortschrijdende rijkdom en bezittingen de norm zijn, dan zal dit ook zijn weerslag hebben op het individuele gedrag. Preference drift heeft betrekking op de eigen behoeften. Het probleem met deze behoeften is dat als de ene bevredigd is, de andere

alweer de kop opsteekt in een steeds verder gaand proces (Schopenhauer, 1818). Zo zijn er steeds sterkere prikkels nodig om nog tot bevrediging te kunnen komen. Dit wordt verder aangemoedigd door adverteerders.

In de welvaartmaatschappij zoals deze in Europa tot stand is gekomen wordt niet graag gesproken over soberheid, maar liever over méér, sneller en beter. Vooruitgang en groei zijn de heilige huisjes van deze tijd en deze heilige huisjes in twijfel stellen is een taboe en de levensstijlen kunnen als hedonistisch worden beschouwd. De mens heeft naast zijn primaire levensbehoefte geen vaste behoeftepatronen. Deze zal hij voor zichzelf uit moeten vinden (Lemaire, 2010). Het materialisme is slechts een van de vormen om met deze behoeften om te gaan. Een tegenovergestelde methode is om de behoeften zelf zoveel mogelijk de kop in te drukken, zoals bijvoorbeeld het boeddhisme gepredikt. Het leven op grote voet, zoals in het westen gebeurt is op geen enkele manier de enige methode om tot een gevoel van welbevinden te komen. Toch is het materialistische wereldbeeld dusdanig sterk dat alternatieven voor de levenshouding die daaruit voortvloeien zelden werkelijk serieus genomen worden (Lemaire, 2010). De nadelige gevolgen van een materialistische levenshouding, waarvan ook de duurzaamheidsproblematiek een voorbeeld is, worden snel vergeten. Mensen blijken over een selectief geheugen te beschikken waarmee pijnlijke en vervelende ervaringen al gauw weer vergeten worden en waarmee onwelkome maatregelen uit de weg worden gegaan. Een optimistische houding, geloof in de toekomst en de wil om grenzen te verleggen kunnen krachtige middelen zijn om vooruitgang te boeken, maar ze kunnen ook een meer realistische kijk op de wereld in de weg staan (Lemaire, 2010). Om tot een realistische kijk te komen is ook een gezonde dosis pessimisme nodig, die in de hedonistische/materialistische levenshouding lijkt te ontbreken.

Onder dit wereldbeeld is het moeilijk om tot werkelijk duurzame oplossingen te komen. Hiervoor is juist een grote betrokkenheid nodig met de omringende wereld en niet een preoccupatie met het zelf en de eigen materialistische identiteit. Ook etniciteit en nationalisme zijn niet erg behulpzaam, omdat deze voor blokvormingen zullen zorgen en vergaande samenwerking in de weg zullen staan. Polarisatie in en tussen samenlevingen zal zoveel mogelijk vermeden moeten worden om tot collectieve oplossingen te komen.

Als het huidige wereldbeeld zich doorzet en de oriëntatie materialistisch en individualistisch van aard blijft, is er een grote kans dat onder de toenemende druk op

hulpbronnen een sterke blokvorming ontstaat tussen verschillende culturen. Beheersing van problemen als duurzaamheid vragen om oplossingen op een hoog schaal niveau zoals de EU of de VN, maar onder blokvorming valt te verwachten dat er juist decentralisatie plaatsvindt. Het blijft de vraag of decentralisatie en blokvorming de complexiteit van de duurzaamheidsproblematiek het hoofd kunnen bieden. Daarmee bestaat ook het risico dat het aantal conflicten over steeds schaarser wordende middelen sterk toeneemt (Van Egmond, 2011).

7.3 Vierde CMO configuratie

De ontkenning van het duurzaamheidsprobleem doordat dit een dreiging vormt voor de ontologische veiligheid is alleen niet voldoende om het gebrek een vergaande maatregelen te verklaren. Een belangrijke tweede oorzaak is het huidige materialistische wereldbeeld en de individualistische en hedonistische levenshoudingen die hiermee gepaard gaan. Problematisch is de eenzijdigheid van dit wereldbeeld waarin welzijn en welvaart min of meer aan elkaar gelijkstaan. De hoogste waarde van de democratie is wellicht vrijheid, maar deze vrijheid wordt vooral gebruikt om een eenzijdige materialistische levenshouding te verwezenlijken. Toch lijkt het noodzakelijk om ook deze levenshouding te herzien om tot duurzame oplossingen te komen, maar mensen lijken hier niet echt toe bereid te zijn. Dat zou kunnen komen omdat er vanuit deze levensstijl bezien er niet echt een beter alternatief is. Dit wordt versterkt door de ideaalbeelden waarmee consumptiemaatschappij potentiële consumenten tracht te verleiden. Daarnaast verhult de optimistische houding en het geloof in de toekomst de schaduwzijde van deze levensstijl en maken het moeilijker om tot een realistische kijk op de wereld te komen. Andere normen en waarde patronen zijn daarmee ook noodzakelijk om tot duurzame oplossingen te komen. Hiermee kan wel de CMO configuratie afgemaakt worden.

Context	Mechanisme 1	Mechanisme 2	Uitkomst
Risicomaatschappij met als grondslagen economische groei, democratie en welvaart	Institutioneel falen beheersen grootschalige risico's en schijnbare veiligheid	Ontkenning van het probleem door bedreiging ontologische veiligheid	Menselijk handelen dat ecosysteem uit balans brengt
Wezen van de Techniek	Dringt de mens een raamwerk op waardoor de natuur zich openbaart als beschikbare reserve	Materialistisch wereldbeeld waarbij individualisme en hedonisme kenmerkend zijn	

Het huidige materialistische wereldbeeld bemoeilijkt de overgang naar een meer duurzame samenleving. De eenzijdigheid van dit wereldbeeld en de levensstijlen die daaruit voortvloeien zijn erg hardnekkig door een optimistische houding en geloof in de toekomst. Dit bemoeilijkt een realistische kijk op de wereld en werkt noodzakelijke veranderingen in levensstijl tegen.

8. Conclusie

De leidende vraag achter het literatuur deel was *'Hoe is het mogelijk dat de dreigende duurzaamheidsproblematiek toch niet leidt tot vergaande veranderingen in levensstijl, die noodzakelijk is om de duurzaamheidsproblematiek grondig aan te pakken?'*. Het antwoord hierop is de CMO configuratie zoals beschreven in hoofdstuk 6 geworden. Dit antwoord bestaat wezenlijk uit twee delen zoals die door mechanisme 1 en mechanisme 2 weergegeven worden. In het eerste mechanisme staan de natuur als beschikbare reserve en het institutionele falen centraal. Dit betekent dat de mens de natuur onbeperkt tot zijn eigen beschikking stelt en dat de gevestigde instituties niet over de mogelijkheid beschikken om de risico's (die zich hier laten zien als de duurzaamheidsproblematiek) die deze houding met zich meebrengt in goede banen te leiden. Het is mijn argument dat burgers in de EU zich hier wel degelijk van bewust zijn en dat ze zich hierover ook werkelijk zorgen maken, zoals blijkt uit de eurobarometer. Op basis hiervan valt te verwachten dat er dan ook iets aan gedaan wordt. Hoewel het zo is dat er groepen mensen zijn die hier ook werkelijk iets aan doen (bijvoorbeeld ecovillages), lijkt dit niet op een grote schaal te gebeuren. Dit leidt tot de vreemde situatie dat de EU burgers zich zorgen maken, maar niet werkelijk in actie komen. Er moet dus een mechanisme zijn dat het in actie komen tegenwerkt en dit zijn de mechanismen zoals die in mechanisme 2 beschreven zijn. Enerzijds is er de ontkenning van het probleem. Het argument was daar dat de ontkenning vooral tot stand komt door de bedreiging van de ontologische veiligheid. Enerzijds kan klimaatverandering een bedreiging zijn voor het leven dat mensen nu kennen, maar anderzijds kan de oplossing dat ook zijn. Deze ontkenning is bovendien sociaal georganiseerd. Daarnaast is er nog een tweede factor van belang en dat is het heersende materialistische wereldbeeld. Dit leidt tot individualistische en hedonistische levensstijlen die moeilijk te verenigen zijn met een duurzame samenleving die juist om een minder materiële levensstijl vraagt en waarbij grootschalig gecoördineerde oplossingen nodig zijn die gezamenlijke normen en waarden veronderstellen. Eigenbelang bemoeilijkt dit en kan zich in de politiek en het beleid uiten in een tendens naar decentralisatie, terwijl juist een centrale aanpak noodzakelijk is. De 'dreiging' van de duurzaamheidsproblematiek is werkelijk een gevoelde dreiging maar ontkenning en een materialistisch wereldbeeld lijken actie in de weg te staan en de levensstijlen in tact te laten.

9. Oplossingen

9.1 Inleiding

In de voorgaande hoofdstukken is een uitgebreide schets gemaakt van de duurzaamheidsproblematiek. Het laatste deel van de literatuurscriptie zal zich bezighouden met mogelijkheden om deze problematiek op te lossen. Het betreft hier verschillende typen oplossingsrichtingen en hun voor en nadelen. Deze typen zullen later in het deel 'beleid' ook weer gebruikt worden om het beleidsparadigma te bepalen.

9.2 Paden voor verandering

Er zijn verschillende paden denkbaar om tot meer duurzame samenleving te komen. Dahle (2007) heeft een typologie ontwikkeld om deze verschillende paden en theorieën te analyseren. Deze typologie is opgebouwd rond 3 kernpunten. De eerste vraag is of er in de gekozen oplossingsrichting ruimte bestaat voor de bestaande sociale orde (politieke en economische instituties) of dat het nodig is om deze te verwerpen. Het tweede punt is de vraag of veranderingen van boven af (top-down) of van onderaf (bottom-up). Het derde punt is de vraag of de transitie naar een duurzame samenleving op dit moment inderdaad mogelijk lijkt. Theorieën over veranderingen naar een duurzame samenleving kunnen in een van de vijf typen worden ondergebracht namelijk *reformisten (reformists)*, *ongeduldige revolutionairen (impatient revolutionaries)*, *geduldige revolutionairen (patient revolutionaries)*, *lokale activisten (grassroot fighters)* en de *meerdere facetten radicalen (multifaceted radicals)*. Elk van deze typen heeft zo zijn eigen deugden en valkuilen.

De 'reformisten' zijn het meest vertegenwoordigd. Zij zoeken oplossingen voor de duurzaamheidsproblematiek in de bestaande orde en geloven dat veranderingen van bovenaf door de huidige instituties doorgevoerd moeten worden. Er heerst het geloof dat de duurzaamheidsproblematiek inderdaad opgelost kan worden. Veranderingen vinden langzaam plaats door groen kapitalisme (door belastingmaatregelen en bijvoorbeeld emissie handel) en technologische innovatie. Ook moet er sprake zijn van een groeiend ecologisch bewustzijn in de samenleving, om een voldoende politiek draagvlak te hebben om de nodige aanpassingen door te voeren. Het nadeel van deze aanpak is dat er weinig verantwoordelijkheid bij de individuele burgers neergelegd wordt en dat het consumentisme in stand gehouden wordt. Directe behoeften en korte

termijn belangen van individuele burgers blijven een obstakel om tot een duurzame samenleving te komen.

De ‘ongeduldige revolutionairen’ geloven ook dat veranderingen van bovenaf doorgevoerd moeten worden, maar groen kapitalisme is geen optie. De huidige elite zou zo snel mogelijk vervangen moeten worden door een nieuwe met nieuwe instituties die de verandering moeten bewerkstelligen. Er is simpelweg onvoldoende tijd om te wachten tot de meerderheid een besluit heeft genomen over de te nemen maatregelen. Zowel de politieke als economische orde moet veranderd worden en wel door een verlichte minderheidselite. Het grote nadeel van deze benadering is dat er gesproken kan worden van een ecodictatuur en het resultaat zou een autoritaire staat moeten zijn. Dit staat vanzelfsprekend op gespannen voet met het democratisch gedachtegoed.

De ‘geduldige revolutionairen’ geloven niet dat het op dit moment inderdaad mogelijk is om tot een duurzame samenleving te komen. De situatie zou eerst ernstig moeten verslechteren voordat die beter kan worden. De verslechterde situatie zou als een ‘wake up call’ moeten gelden. Zolang er onder de mensen het idee heerst dat het bestaande systeem redelijk goed werkt, lijken wezenlijke veranderingen onmogelijk. De natuur zelf is in dit scenario de grootste leermeester. Een verandering in de bestaande orde wordt als onmogelijk beschouwd. De veranderingen zouden van zowel boven als onderaf moeten komen. De passiviteit van deze benadering is het grote nadeel. Het lijkt enigszins deprimerend en wellicht onverstandig om te gaan zitten wachten tot de situatie eindelijk slecht genoeg is geworden om in actie te komen.

De ‘lokale activisten’ geloven helemaal niet dat verandering van bovenaf mogelijk is. Ze wantrouwen een eventuele toekomstige elite evenveel als de huidige. Veranderingen zouden dan ook van onderaf moeten komen en wel van buiten de bestaande politieke en economische instituties. Voorbeelden hiervan zijn eco-villages of transition towns. Er moeten alternatieve structuren van onderaf gebouwd worden en de meerderheid moet beïnvloed worden door de kracht van het voorbeeld. De transitie naar een duurzame samenleving wordt in het hier en nu mogelijk geacht. Verandering van levensstijl staat hier centraal. Het nadeel van deze benadering is dat de voorstanders van deze benadering eigenlijk niet vertegenwoordigd zijn in de huidige politieke en economische instituties en op dat niveau weinig tot geen invloed uitoefenen.

De ‘meerdere facetten radicalen’ geloven ook niet dat de nodige veranderingen door de huidige elite tot stand gebracht kunnen worden, maar de huidige instituties worden niet volledig afgewezen in het zoeken naar een oplossing. Bepaalde urgente problemen kunnen wel door deze elite aangepakt worden. Ze zijn sceptisch over de huidige instituties, maar deze kunnen wel een rol vervullen in de transitie naar een duurzame samenleving. Veranderingen zouden zowel van boven als van onderaf moeten komen. De houdingen en gedragingen van mensen kunnen in het hier en nu beïnvloed worden. Politiek polarisatie moet zoveel mogelijk vermeden worden, omdat dit concrete acties in de weg kan staan. Het nadeel van deze benadering is dat veranderingen slechts traag kan plaatsvinden. Het is de vraag of daar voldoende tijd voor is.

Al deze benaderingen hebben dus zo hun voor en nadelen. Het laat tegelijkertijd ook zien hoe hardnekkig de duurzaamheidsproblematiek werkelijk is. Er zijn geen directe of kant en klare oplossingen die het probleem zomaar even kunnen verhelpen. Het lijkt voorsnog zeer onwaarschijnlijk dat de huidige elite op de een of andere manier snel vervangen zal worden. De meest realistische oplossingsrichtingen zijn dus die waarin de huidige elite en instituties een belangrijke rol vervullen. In het huidige Europese beleid inzake duurzaamheid valt te verwachten dat de ‘reformisten’ de overhand hebben. De nadelige kant hiervan is de top- down aanpak en de weinige verantwoordelijkheid die bij de individuele burgers neergelegd wordt. In zulk beleid zou er juist meer aandacht moeten komen voor deze individuele verantwoordelijkheid. De meest effectieve realistische benadering is dan ook die van de ‘meerdere facetten radicalen’, maar er valt wel te verwachten dat de problematiek eerst zal verergeren, omdat deze veranderingsprocessen nu eenmaal een traag karakter hebben. Het blijft ook de vraag of de politieke polarisatie vermeden kan worden, zeker in het licht van de huidige economische crisis. Hier rijst ook de vraag of de economische crisis en het oplossen van deze problemen de duurzaamheidsproblematiek niet helemaal naar de achtergrond zal dwingen. Te verwachten valt dan ook dat de urgentie van de duurzaamheidsproblematiek voorlopig steeds verder zal toenemen.

Deel 3. Methode

10.1 Inleiding: onderzoeksdoel en vraagstelling

De doelstelling van dit onderzoek is om na te gaan of en in welke mate maatregelen die genomen worden om tot een meer energie-efficiënt Europa te komen weer teniet worden gedaan door de toenemende energie behoefte en om te kijken hoe de EU met deze problemen om gaat. Energie-efficiëntie is belangrijk omdat het de CO₂ uitstoot vermindert en daarmee de opwarming van de aarde vertraagt.

Een moeilijkheid in het Europees strategisch beleid voor 2020 is dat duurzaamheid niet het enige punt op de agenda is. Andere punten zijn goed industrieel beleid voor de positie van Europa in een globaliserende wereld, het verminderen van werkloosheid en schooluitval, het investeren in research en development (R&D) en het realiseren van economisch groei en welvaart (COM 2020, 2010). Het is mogelijk dat de maatregelen die op het gebied van duurzaamheid genomen worden tegelijk weer tegengewerkt worden door maatregelen op andere gebieden.

De vraagstelling van het onderzoek is tweedelig en heeft een kwantitatief en kwalitatief deel. Het kwalitatieve deel is een inhoudsanalyse van beleid en het kwantitatieve deel dient om te onderzoeken hoe groot de problemen zijn waar het beleid zich voor gesteld ziet. De hoofdvraag achter het kwantitatieve deel is: *‘Wordt de behaalde winst op het gebied van vermindering van CO₂ uitstoot door het gebruik van duurzame energie bronnen en energie efficiëntie behaald in de afgelopen 10 jaar tegelijk weer teniet gedaan door de toenemende energie behoefte van huishoudens?’*

De vraag achter het kwalitatieve gedeelte richt zich op de ontwikkelingen in Europa en de rol die duurzaamheid inneemt binnen deze ontwikkelingen. Specifiek wil ik me hier richten op het Europees strategisch beleid voor slim, duurzaam en inclusief Europa in 2020 (COM 2020, 2010).

Het doel van de beleidsanalyse is om vast te stellen of het Europees strategisch beleid voor 2020 adequaat is om de problemen het hoofd te bieden en of het niet op sommige punten, met name economische groei en duurzaamheid, met zichzelf in tegenspraak is. De hypothese die ik daarbij hanteer is dat duurzaamheid en economische groei moeilijk of niet met elkaar samen gaan. Een belangrijk gevolg van economische groei is toenemende materiële welvaart en daarmee ook toenemende energieconsumptie van huishoudens.

De hoofdvraag voor de beleidsanalyse is: *‘Is het Europese 2020 beleid adequaat om de problematiek op te lossen of zijn de tegenstrijdigheden tussen de verschillende beleidsdoelen te groot?’*.

10.2 Dataverzameling

Om de kwantitatieve vraag te kunnen beantwoorden is er gebruik gemaakt van de beschikbare data van de Europese commissie in Eurostat (Geraadpleegd op: <http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/eurostat/home/>.) De Europese commissie heeft zelf indicatoren opgesteld om haar eigen 2020 beleid te kunnen monitoren. Van deze indicators is hier ook gebruik gemaakt. Het betreft de indicatoren 1. CO₂ uitstoot in verhouding tot 1990, 2. Aandeel duurzame energie en 3. De energie intensiteit van de Europese economie. Op zichzelf zijn deze gegevens niet genoeg om de onderzoeksvraag te beantwoorden en zijn aangevuld met andere data uit Eurostat namelijk 4. Economische groei, 5. Bevolkingsgroei, 6. Energieverbruik door huishoudens en 7. Het totale energieverbruik in de EU 27. Op deze manier is het mogelijk om te zien wat de behaalde winsten zijn op het gebied van duurzaamheid, welk aandeel huishoudens hebben en het totale energieverbruik en hoe zich dit verhoudt tot bevolkingsgroei en economische groei.

Voor de inhoudsanalyse van het beleid zijn de volgende beleidsdocumenten gebruikt. 1. Europe 2020: A strategy for smart, sustainable and inclusive growth, waarin de Europese commissie een strategie uiteenzet voor een slim, duurzaam en inclusief Europa in het jaar 2020 (COM 2020, 2010). Hierin zijn ook de doelstellingen opgenomen die de commissie in dat jaar wil behalen. 2. Het energie- efficiëntieplan 2011 (COM 109, 2011), waarin de strategie om de 2020 doeltellingen op het gebied van duurzaamheid verder uitgewerkt worden.

10.3 Operationalisatie thema's

Duurzaamheid is een breed begrip en kan betrekking hebben op een veelheid aan thema's. In dit onderzoek heeft duurzaamheid specifiek betrekking op energieverbruik en de resulterende CO₂ uitstoot. In het 2020 beleid wordt onder duurzaamheid ook het verminderen van CO₂ uitstoot verstaan. Of het beleid wel of niet succesvol is hangt af van de vraag of in 2020 een reductie van 80% van de CO₂ uitstoot ten opzichte van 1990 behaald wordt. Deze richtlijn wordt ook in dit onderzoek gehanteerd om het beleid te kunnen beoordelen. Toenemende materiële welvaart is geoperationaliseerd

als economische groei in de vorm van de toename van het GDP. Deze blijkt ook nauw samen te hangen met een toename in energieverbruik, al is het niet mogelijk om een precieze relatie tussen deze twee factoren vast te stellen. Het is duidelijk dat deze relatie bestaat, maar ze is afhankelijk van waar het gegenereerde kapitaal precies terecht komt en dat kan per land variëren. Hier wordt een tegenstrijdigheid in het beleid zichtbaar, namelijk dat er gelijktijdig naar duurzaamheid en economische groei gestreefd wordt. Door duurzame maatregelen neemt het energieverbruik en daarmee de CO₂ uitstoot af, maar door toenemende materiële welvaart en economische groei neemt de CO₂ uitstoot juist toe.

10.4 Databewerking

De verzamelde data vanuit Eurostat hebben hier geen verdere bewerking ondergaan. De reden hiervoor is dat de statistische technieken die mij vanuit de sociale wetenschappen ter beschikking staan niet geschikt zijn om bijvoorbeeld de precieze relatie tussen economische groei en energieverbruik aan te tonen. Deze technieken zijn immers ontwikkeld om menselijk gedrag te onderzoeken. Dit houdt in dat deze technieken ontwikkeld zijn om niet causale relaties aan te tonen. De relaties waar het in dit deel omgaat zijn echter wel causaal van aard. Een regressievergelijking is niet geschikt om remmende factoren te onderzoeken. Bovendien mist er in de data over de afgelopen 10 jaar de ontwikkeling van het aandeel duurzame energie, die een belangrijke invloed kan hebben op het dalen van de CO₂ uitstoot. Omdat er sprake is van een dalende lijn in de CO₂ uitstoot zou een regressie vergelijking bijvoorbeeld laten zien dat economische groei een bijdrage levert aan de daling van CO₂. Dat zou uiteraard niet correct zijn. Een vergelijkbaar probleem doet zich ook bij correlaties voor. Ook hiermee is het niet goed mogelijk om een remmende werking van factoren te onderzoeken. Dit heeft wel onherroepelijk tot een beperking in de vraagstelling geleid. Het is hierdoor niet mogelijk geweest om exact aan te tonen hoeveel van de behaalde winst op het gebied van duurzaamheid weer teniet wordt gedaan door toenemende materiële welvaart en consumenten gedrag. Op basis van de beschikbare data is het wel mogelijk om te laten zien dat dit probleem wel degelijk speelt en dat er zekere verbanden zijn tussen consumptie, energieverbruik economische groei en CO₂ uitstoot. Ik heb me moeten beperken tot slechts het aantonen van het probleem, zonder dat ik hier de precieze verbanden aan kan tonen. De data bieden wel voldoende informatie om het 2020 beleid op het gebied van duurzaamheid te kunnen beoordelen.

Deel 4. Empirische Data

11.1 Inleiding

De hoofdvraag van het deel 4 is: *‘Wordt de behaalde winst op het gebied van vermindering van CO₂ uitstoot door het gebruik van duurzame energie bronnen en energie efficiëntie behaald in de afgelopen 10 jaar tegelijk weer teniet gedaan door de toenemende energie behoefte van huishoudens?’* Om deze vraag te beantwoorden is er gebruik gemaakt van beschikbare data in Eurostat. Het is duidelijk dat er winsten worden behaald op het gebied van vermindering van CO₂ uitstoot, met name omdat de energie intensiteit van de economie afneemt en het aandeel duurzame energie toeneemt. Deze winsten lijken echter onvoldoende om de 2020 doelstellingen te behalen. Huishoudens hebben een belangrijk aandeel in het totale energie verbruik. De behoefte aan energie onder huishoudens blijft toenemen onder omstandigheden van economische groei en toename van de bevolking.

11.2 Klimaatverandering

Klimaatverandering hangt samen met de antropogene uitstoot van CO₂ en andere broeikasgassen. Hierbij moet ook rekening gehouden worden dat menselijk handelen op velerlei manieren invloed heeft op de natuurlijke omgeving. Zo kan de ontginning van grondstoffen en ontbossing ook van grote invloed zijn op een klimaat. De problematiek die klimaat verandering met zich meebrengt is ook niet nieuw (Daimond, 2010; WRR, 2006). De kern hiervan is dat samenlevingen zich aan moeten passen aan de nieuwe omstandigheden waarin ze wel of niet succesvol kunnen zijn.

Er zijn grofweg twee dimensies aan de klimaatveranderings- problematiek. De eerste is ethisch van aard. Hierbij staat de vraag centraal welk recht de mens tegenover de natuur heeft om de natuur zo ingrijpend te veranderen (Argyrou, 2005). De tweede benadering is pragmatischer van aard en heeft eerder het karakter van een risicoanalyse. Hierbij gaat het om de vraag welke risico's klimaatverandering met zich meebrengt voor samenlevingen. Als het gaat om het benadrukken van de ernst van de situatie in bijvoorbeeld Nederlands beleid (WRR, 2006) wordt er eerder een beroep gedaan op de tweede benadering. Zo staat daarin vooral de stijging van de zeespiegel centraal en de bijbehorende waterhuishouding. Een moeilijkheid bij deze pragmatische benadering zijn de onzekerheden die klimaatverandering omringen. Ten eerste bestaat er onzekerheid over de exacte omvang van het klimaatprobleem. Een tweede

onzekerheid betreft de kosten van emissiereductiebeleid. Ten derde zijn de opbrengsten van technologische innovaties onzeker en ten vierde vereist een effectieve aanpak een lange termijn planning van minimaal 50 jaar wat ook onzekerheden met zich mee brengt. Door deze onzekerheden is het moeilijk om een heldere kosten baten analyse te maken waardoor het voor de betrokken partijen lastig is om hun belangen goed in te schatten (WRR, 2006).

Klimaatverandering is problematisch omdat samenlevingen en hun ondersteunende economieën op hun beurt ook afhankelijk zijn van ecologie. Veranderingen in het klimaat zullen veranderingen in de ecologie en daarmee ook veranderingen voor samenlevingen teweeg brengen. In sommige gevallen zou dit voordelig uit kunnen pakken en in anderen niet. De gevolgen van klimaatverandering moeten om die reden dan ook lokaal begrepen worden. Op mondiale schaal laten de risico's zich op de volgende manier omschrijven. Ten eerste kunnen kustgebieden bedreigd worden door het stijgen van de zeespiegel. Er worden ook grote regionale verschillen verwacht in de beschikbaarheid van drinkwater. Klimaatverandering zou ook gevolgen kunnen hebben voor de volksgezondheid, omdat bepaalde ziektes zoals malaria zich bij hogere temperaturen makkelijker kunnen verspreiden. Klimaatverandering kan ook ecosystemen ernstig aan tasten, waardoor er biodiversiteit verloren kan gaan. Bovendien kunnen deze veranderingen spanningen tussen verschillende landen en etnische groepen op laten lopen, waardoor er grootschalig onrust en geweld uit kan breken (Welzer, 2008). Voor al deze risico's geldt dat ze in verschillende gebieden verschillend uit kunnen pakken en dat bij het absorberen van deze gevolgen armoede ook een belangrijke rol speelt (als het bijvoorbeeld gaat om het bestrijden van ziektes of de voedselvoorziening). Een voordeel aan klimaatverandering en een grotere concentratie aan CO₂ in de atmosfeer is dat het de groei van belangrijke gewassen zoals granen kan bevorderen. Hier zit echter wel een bovengrens aan. De opbrengsten nemen per saldo wel weer af als de temperatuur met meer dan 3 a 4 °C stijgt (WRR, 2006).

De klimaatverandering problematiek wordt door de EU serieus genomen. De EU heeft gekozen voor de zogenaamde 2° doelstelling, waarin gesteld wordt dat de aarde in 2100 niet meer dan 2° opgewarmd mag zijn. Daarvoor zouden er in 2100 niet meer dan 550 ppmv (Parts per million volume) CO₂ equivalenten mogen zijn. Om deze doelstelling ook werkelijk te bereiken is het begin van de 21^{ste} eeuw van groot belang. Van elke gigaton koolstof (GTC) die nu uitgestoten wordt zal er over 100 jaar nog 0,4

GTC over zijn. Hoe langer het duurt voordat de emissies omlaag gaan, hoe moeilijker het dus wordt om deze doelstelling te bereiken. In 2050 zouden de emissies met zo'n 30 tot 35% gedaald moeten zijn. Dit wordt bemoeilijkt omdat er verwacht wordt dat het mondiale BBP 3% per jaar zal groeien en dat daarmee het energieverbruik ook toe zal nemen, vooral in derde wereld en transitielanden (WRR, 2006).

Ook als de 2^o doelstelling wordt gehaald zal het klimaat veranderen. Er is geen sprake van een werkelijke oplossing voor het probleem, het betreft eerder een beperking van de schade. Feedback processen in de atmosfeer en op aarde verlopen traag en de temperatuur reageert slechts langzaam op de toenemende CO₂ concentraties. Verstoringen in de energiebalans van het systeem werken traag door. Het eindresultaat van de verandering wordt pas naar eeuwen bereikt. Als de concentratie van CO₂ in de atmosfeer zal pieken tussen de 550 en 1000 ppmv zal de temperatuurstijging na 200 jaar nog steeds tussen de 0,1 en 0,5° per eeuw bedragen. Pas na 500 jaar zal de helft van de uiteindelijke effect gerealiseerd zijn (WRR, 2006).

11.3 Europa in 2020

Ook in de Europese strategie voor een slim, duurzaam en inclusief Europa in 2020 (COM 2020, 2010) wordt er aandacht besteed aan deze problematiek. Onder duurzame groei wordt het promoten van een meer resource-efficiënt, groener en competitiever Europa verstaan. Als het specifiek over CO₂ uitstoot gaat is de doelstelling dat de emissies in 2020 met 20% en indien mogelijk met 30% verminderd zijn ten opzichte van 1990, dat 20% van de gebruikte energie duurzame energie is en dat de energie-efficiëntie met 20% is toegenomen in de Europese unie als geheel. Deze doelstelling hangt samen met andere doelstellingen uit het beleid (COM 2020, 2010). Zo zou een groter budget voor research en development (R&D) en innovatie (het streven is 3% van het GDP) gericht op een meer resource-efficiënte economie ook de competitiviteit van Europa op het wereldtoneel kunnen verbeteren. De ontwikkeling van nieuwe energie-efficiënte technologieën brengt ook de mogelijkheid tot het ontwikkelen van meer banen en het verminderen van de werkloosheid met zich mee en is dus ook goed voor het milieu.

11.4 Huidige trends

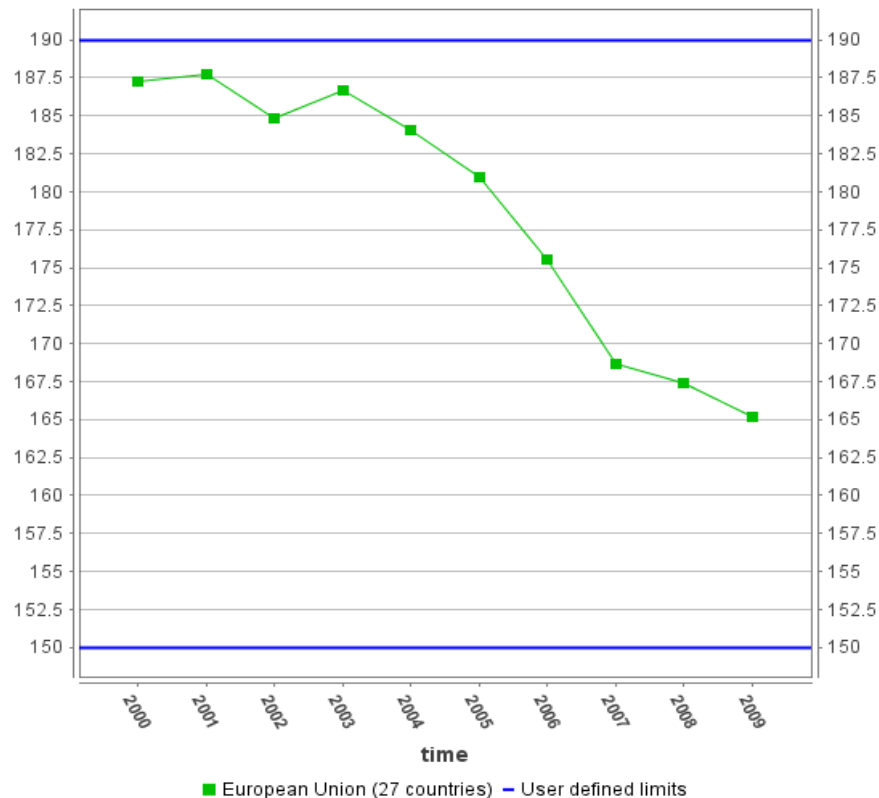
Zoals hierboven aangegeven kent het Europees strategisch beleid voor 2020 op het gebied van CO₂ uitstoot drie belangrijke pijlers. Ten eerste zou de energie-efficiëntie

met 20% toe moeten nemen. Ten tweede zou 20% van de gebruikte energie duurzame energie moeten zijn en ten derde zou de totale CO₂ uitstoot met 20% en indien mogelijk 30% af moeten nemen ten opzichte van 1990. Ik wil hier in gaan op de huidige trends en cijfers als het gaat om het bereiken van deze doelen.

1. Energie-efficiëntie

Energie-efficiëntie wordt begrepen als de ratio tussen de totale energie consumptie van een land en het gross domestic product (GDP). In de energieconsumptie worden 5 verschillende energie types meegenomen te weten steenkool, elektriciteit, olie, gas en duurzame energiebronnen. De groei van het GDP heeft als referentiejaar 2000. De energieconsumptie wordt gemeten in kilogram of oil equivalent (kgoe) en het GDP in eenheden van 1000 euro. De energie intensiteit van een economie (en daarmee dus ook de energie-efficiëntie) is dan de hoeveelheid kgoe die gebruikt wordt per 1000 euro. Deze maat kan ook gebruikt worden om de ontkoppeling van energie en economische groei te meten. Er zijn grote verschillen tussen de EU landen, maar ik richt me hier op het EU gemiddelde. Het Europees strategisch beleid voor 2020 richt zich immer ook op gemiddelden. Voor de EU 27 ziet deze ontwikkeling er als volgt uit.

Energie intensiteit van de economie EU 27



Bron eurostat:

http://epp.eurostat.ec.europa.eu/tgm/table.do?tab=table&init=1&plugin=1&language=en&pcode=t2020_32

De grafiek laat zien dat de energie intensiteit van de Europese economie aan het afnemen is. In 2009 is er minder energie nodig per 1000 € groei in GDP in vergelijking met het jaar 2000. Op zich zegt dit nog niets over de uitstoot van CO₂. Als de economie groeit, groeit ook het totale energieverbruik en neemt ook de CO₂ uitstoot toe.

2. Aandeel duurzame energie

De ontwikkeling van het aandeel duurzame energie is voor de EU om verschillende redenen van belang. Ten eerste vermindert het de afhankelijkheid van fossiele brandstoffen en ten tweede vermindert het de CO₂ uitstoot. De verschillende lidstaten hebben verschillende doelstellingen in het vermeerderen van het aandeel duurzame energie. Zo zou bijvoorbeeld Nederland in 2020 14% duurzame energie moeten hebben terwijl dit voor Zweden 49% zou moeten zijn. Dit is afhankelijk van de situatie op de energiemarkten in de individuele landen. Het EU gemiddelde zou in 2020 op 20% moeten komen. Data over dit onderwerp is pas sinds 2006 aanwezig en loopt tot 2008. De huidige ontwikkeling ziet er als volgt uit.

Aandeel duurzame energie EU 27

2006	2007	2008	2020
8,9	9,7	10,3	20

Bron eurostat:

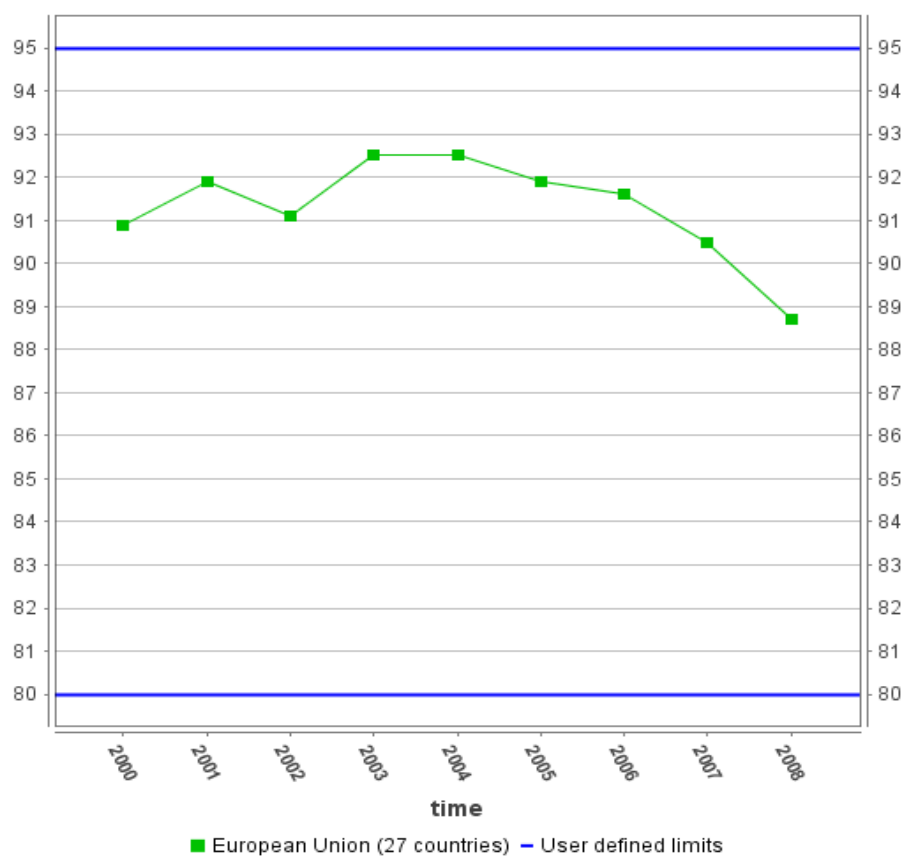
http://epp.eurostat.ec.europa.eu/tgm/table.do?tab=table&init=1&plugin=1&language=en&pcode=t2020_31

De tabel laat een gestage groei zien in het aandeel duurzame energie. Het blijft echter de vraag of deze groei voldoende is om de 20% doelstelling te halen. Door de beperkte data is het niet goed mogelijk om een duidelijke trend waar te nemen.

3. Vermindering van CO₂ uitstoot.

Bij de vermindering van CO₂ uitstoot gaat het om broeikasgassen die door toedoen van de mens in de atmosfeer worden gebracht. De indicator die hier gebruikt wordt heeft wel de beperking dat de uitstoot en de verwijdering van broeikasgassen in relatie tot landbouw, landgebruik en bosbouw niet meegenomen worden. Dat geldt ook voor de uitstoot van internationale lucht en scheepvaart. De doelstelling is dat minimaal 20% en het liefst 30% van de uitstoot van *greenhouse gases* (GHG) ten opzichte van 1990 verminderd wordt. Deze trend ziet er als volgt uit.

CO₂ uitstoot als percentage van 1990 EU 27



Bron eurostat:

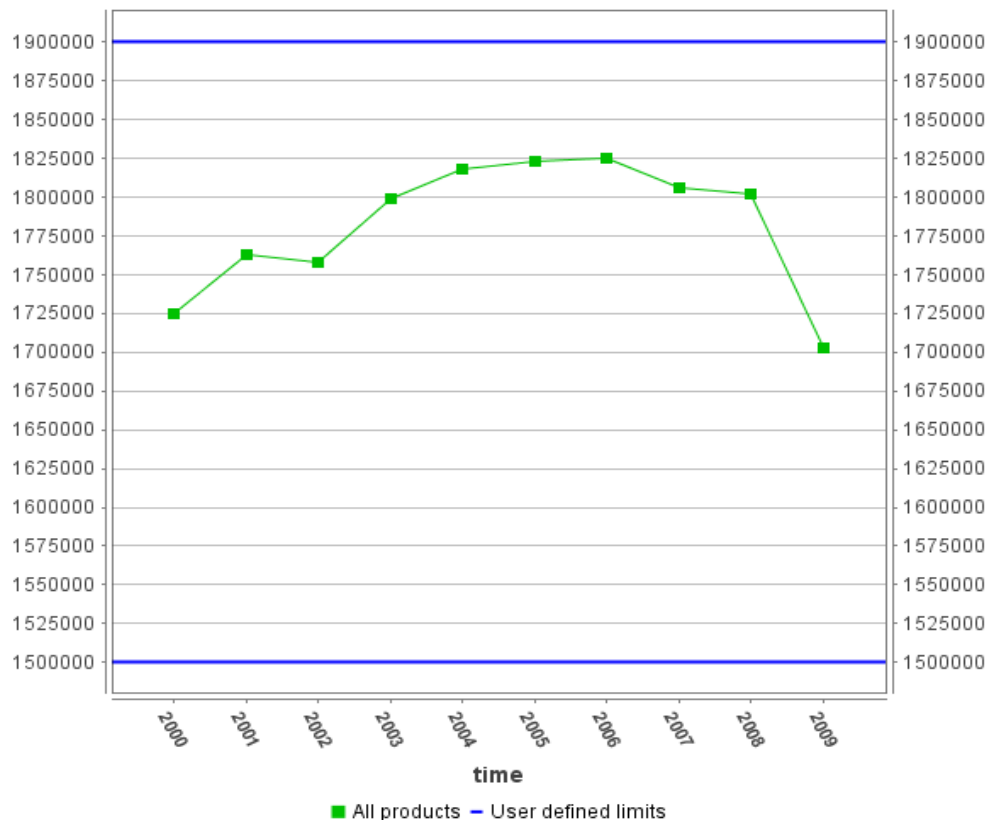
http://epp.eurostat.ec.europa.eu/tgm/table.do?tab=table&init=1&plugin=1&language=en&pcode=t2020_30

De tabel laat zien dat de totale uitstoot van CO₂ in de EU in verhouding tot 1990 in 2008 iets lager is dan in het jaar 2000. De daling is echter minimaal. Op basis van deze trend lijkt het onwaarschijnlijk dat de doelstelling om tot 80% van de CO₂ uitstoot in verhouding tot 1990 te komen in 2020 onwaarschijnlijk is.

4. Totale energie consumptie

De totale energie consumptie is de belangrijkste bron van CO₂ uitstoot en wordt in de onderstaande grafiek uitgedrukt in olie equivalenten. Het getal wordt berekend als het totaal van de binnenlandse energieproductie plus geïmporteerde energie en veranderingen in energievoorraden min de geëxporteerde energie.

Totaal energieverbruik EU 27



Bron eurostat:

<http://epp.eurostat.ec.europa.eu/tgm/graph.do?tab=graph&plugin=1&language=en&pcode=tsdcc320&toolbox=type>

De grafiek laat zien dat het totale energie verbruik aan het toenemen is. Zeer opvallend is dat dit verbruik in 2009 afneemt tot een lager niveau dan in het jaar 2000. Deze dip moet begrepen worden tegen de achtergrond van de financiële crisis. Te verwachten valt dan ook dat het energie verbruik na 2009 als de economie weer aantrekt verder toe zal nemen.

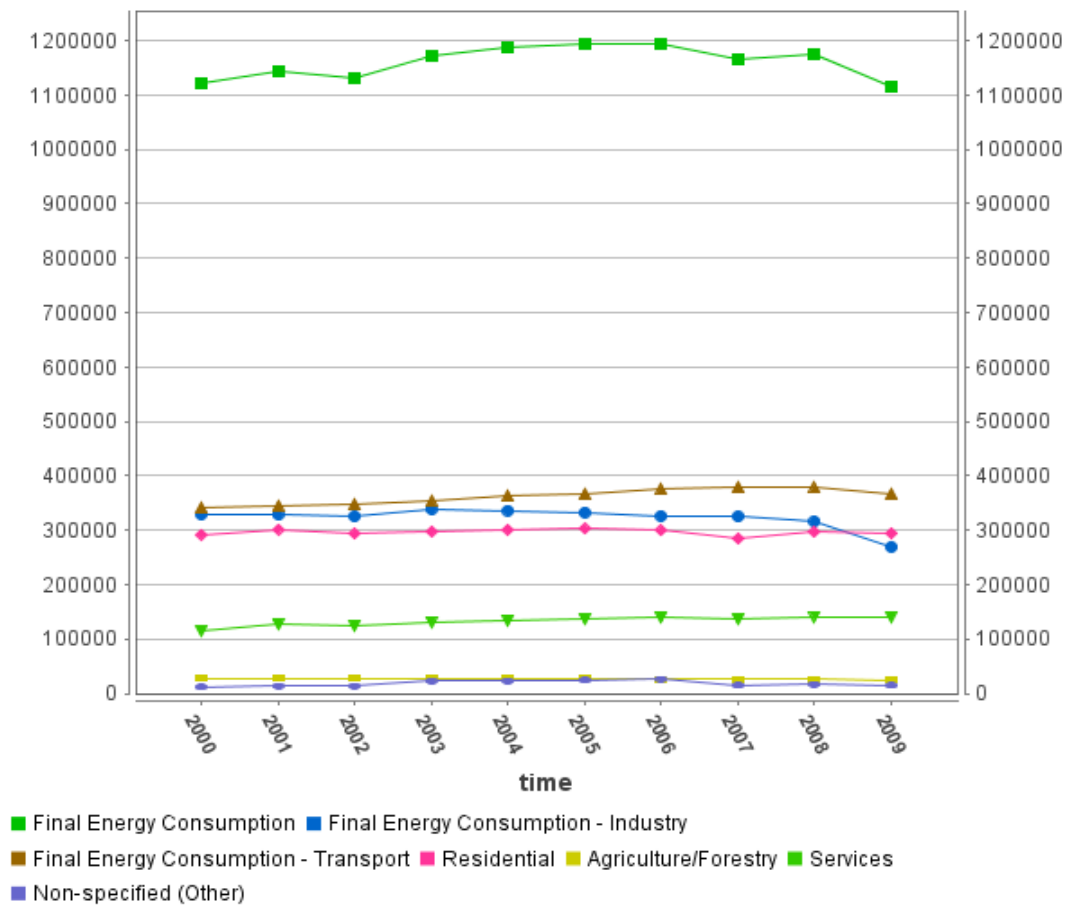
11.5 Voorlopige Conclusie

Voor de 3 doelstellingen 20% toename van de energie-efficiëntie, 20% duurzame energie en 20% reductie van CO₂ uitstoot van de EU geldt dat er ontwikkelingen in de positieve richting zijn. Het blijft echter de vraag of het gaat lukken om deze doelstellingen ook werkelijk te bereiken zijn in 2020. De meeste winst is behaald op het gebied van energie-efficiëntie. In vergelijking met 2000 waren economieën in de EU ongeveer 13% energie efficiënter in 2009. Ook is van 2006 tot 2008 (cijfers van 2009 waren nog niet beschikbaar) het aandeel duurzame energie van 8.9% naar 10.3% gegroeid. Dat is een toename van 1.4%. De GHG emissies in verhouding tot 1990 zijn van 91% in 2000 naar 89% in 2008 gedaald. Dat is slechts 2 % in 8 jaar tijd en een vermindering naar 80% in 2020 in verhouding tot 1990 (laat staan tot 70%) lijkt gezien deze trend onwaarschijnlijk. Het totale energieverbruik in de EU laat voornamelijk een stijgende lijn zien van 2000 tot 2008 om vervolgens in 2009 sterk te dalen. In 2009 is het totale energieverbruik slechts 1.4% gedaald ten opzicht van 2000 en dit moet begrepen worden tegen de achtergrond van de financiële crisis. Als de crisis er niet was geweest zou het totale energie verbruik zeer waarschijnlijk hoger uitgekomen zijn dan in het jaar 2000.

11.6 Aandeel huishoudens

Een belangrijk deel van het totale energieverbruik komt voor de rekening van huishoudens in de EU. De ontwikkelingen op dit gebied zien er als volgt uit.

Totaal energieverbruik huishoudens EU 27 per sector



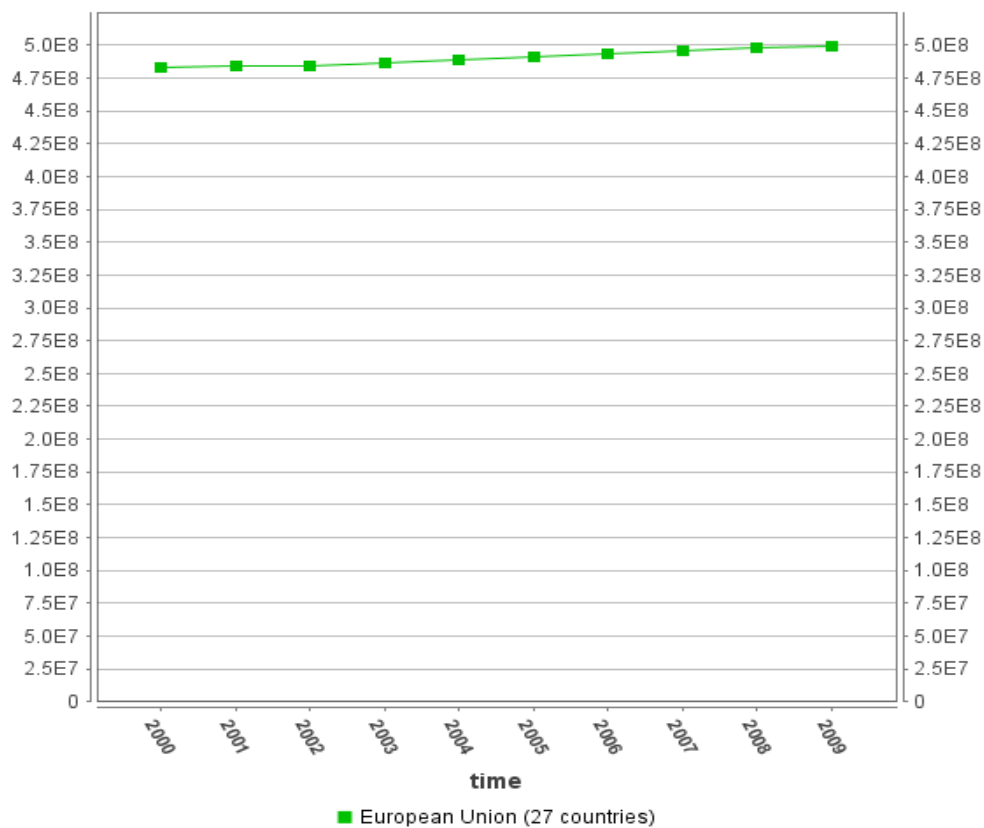
Bron eurostat:

<http://epp.eurostat.ec.europa.eu/tgm/table.do?tab=table&init=1&plugin=1&language=en&pcode=tsdpc320>

Het totale energieverbruik van consumenten in de EU is opgebouwd uit industrie, transport, huishoudens, diensten, landbouw en overige. Het valt daarbij op dat vooral transport, industrie en huishoudens (verwarming en koeling van huizen) een groot deel van het totale verbruik uitmaken en dat er nauwelijks veranderingen zijn opgetreden als 2000 en 2009 met elkaar vergeleken worden. Daar tussenin is er sprake van een lichte groei. De energie dip in 2009 als gevolg van de financiële crisis lijkt amper invloed te hebben gehad op het energie verbruik van huishoudens. Eu-burgers hebben hun auto niet minder gebruikt, hun huizen niet minder verwarmd, niet minder gebruik gemaakt van diensten en lijken amper minder te hebben geconsumeerd. De financiële crisis die op het totale energieverbruik een duidelijk impact had, heeft er amper toe geleid dat huishoudens hun consumptie patronen veranderd hebben.

Deze ontwikkelingen moeten ook tegen de achtergrond van demografische veranderingen en de groei van de economie begrepen worden. Energieverbruik hangt ook samen met de totale bevolking en met economische groei. Bevolkingsgroei en de groei van de economie zien er als volgt uit.

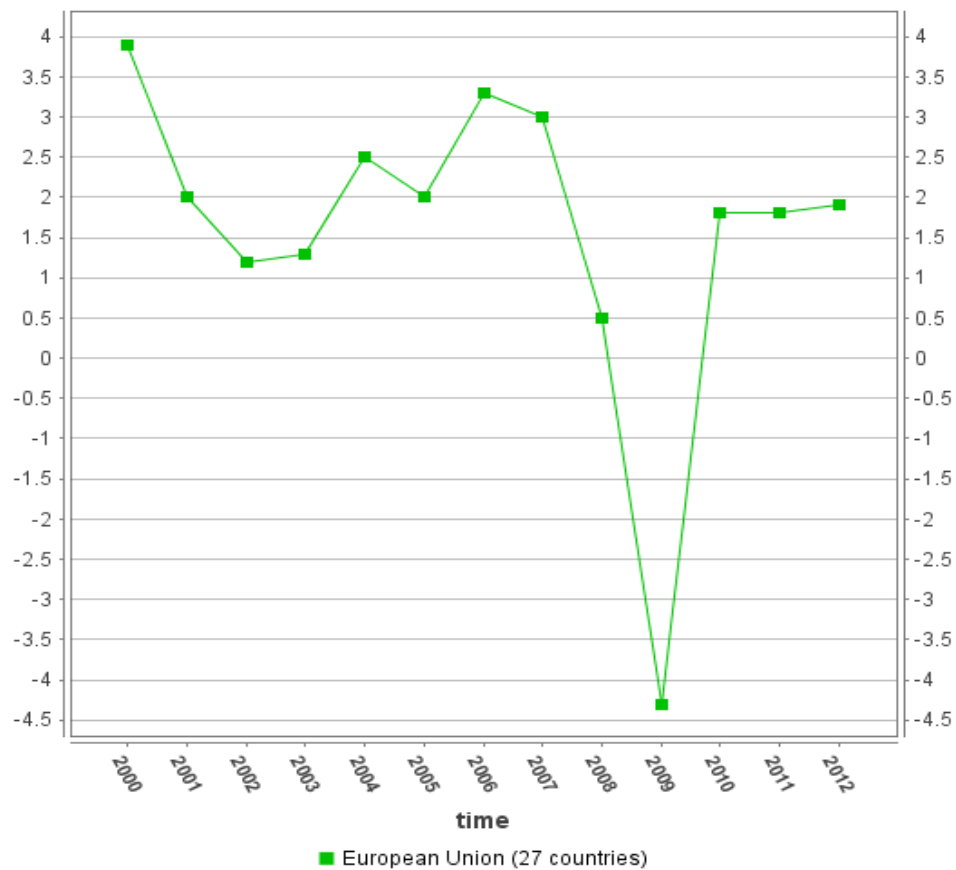
Totaal bevolking EU 27



Bron eurostat:

<http://epp.eurostat.ec.europa.eu/tgm/table.do?tab=table&language=en&pcode=tps00001&tableSelection=1&footnotes=yes&labeling=labels&plugin=1>

Economische groei EU 27



Bron eurostat:

<http://epp.eurostat.ec.europa.eu/tgm/table.do?tab=table&init=1&plugin=1&language=en&pcode=tsieb020>

De bevolking in de EU is van 2000 tot 2009 met 16.937.984 personen toegenomen. Deze groei lijkt ook redelijk in lijn te zijn met de groei van het energieverbruik van huishoudens. Daarnaast laat de economie in de EU ook een groei zien. De groei in deze grafiek is gebaseerd op het voorgaande jaar. In 2009 is een sterke dip in de economische groei te zien die het gevolg is van de economische crisis. Als het gaat om de economische groei zijn er ook cijfers beschikbaar over de periode van 2010 tot 2012. Ondanks dat deze cijfers bij de andere onderwerpen nog niet beschikbaar zijn, is het toch van belang om deze hier mee te nemen. De dip in de economische groei in 2009 lijkt een verband te hebben met de dip in het totale energieverbruik in de EU in 2009. Als het gaat om het totale energieverbruik van consumenten lijkt dit slechts een beperkt effect te hebben, met vooral een dipje in de industriële sector.

Omdat de economie vanaf 2010 weer begint te groeien valt ook te verwachten dat het totale energieverbruik vanaf 2010 ook weer toe zal nemen.

11.7 Conclusie

Uit de bovenstaande gegevens kunnen de volgende conclusies getrokken worden. Ten eerste behaalt de EU positieve resultaten in zijn beleidsdoelstellingen ten aanzien van energie en de uitstoot van GHG's. De grootste winst wordt behaald op het gebied van de energie-efficiëntie van de economie. Maar als de economie blijft groeien, wil dit nog niet zeggen dat daarmee ook het energieverbruik afneemt. Ook het aandeel duurzame energie groeit. De uitstoot van GHG's is maar verminderd met 2% in 8 jaar tijd. Het lijkt onwaarschijnlijk dat de doelstelling van vermindering van CO₂ met 20% ten opzichte van 1990 in 2020 gerealiseerd kan worden. Daarvoor is nog een vermindering van ongeveer 9% in 12 jaar tijd voor nodig. Uitgaande van de huidige trend zal hiervan slechts 3% bereikt worden.

Ten tweede blijkt dat huishoudens het grootste aandeel hebben in het totale energieverbruik in de EU. In 2008 was dit ongeveer 65%. Het totale energieverbruik door consumenten vertoont een lichte stijging van 2000 tot 2008 en daalt iets in 2009 als gevolg van de financiële crisis naar het niveau van 2000. Winsten die op de bovenstaande terreinen behaald worden op het gebied van energie-efficiëntie en duurzame energie lijken tegelijk ook weer voor een deel teniet gedaan te worden door de energiebehoeften van consumenten, mede door de toenemende bevolking en economische groei. Dat zou een verklaring kunnen zijn voor de matige resultaten die behaald worden op het gebied van vermindering van CO₂ uitstoot.

Deel 5. Het beleid

12. Inhoud van het beleid

12.1 Inleiding

In de literatuurstudie en het empirisch deel is een uitgebreide schets gemaakt van de duurzaamheidproblematiek. Zoals omschreven in het deel ‘methode’ is het doel van de beleidsanalyse is om vast te stellen of het Europees strategisch beleid voor 2020 adequaat is om de problemen het hoofd te bieden en of het niet op sommige punten, met name economische groei en duurzaamheid, met zichzelf in tegenspraak is. De vraag is nu welke concrete stappen er in de EU ondernomen worden om de duurzaamheidproblematiek aan te pakken en of deze adequaat zijn om de doelstellingen te bereiken. De hoofdvraag van dit deel is: *‘Is het Europese 2020 beleid adequaat om de problematiek op te lossen of zijn de tegenstrijdigheden tussen de verschillende beleidsdoelen te groot?’*

12.2 Oplossingsrichtingen in het 2020 beleid

De EU is hard getroffen door de economische crisis. Jaren van groei en sociale vooruitgang zijn uitgewist (COM 2020, 2010). Ondertussen moet de EU ook antwoorden vinden op lange termijn probleemstukken zoals globalisering, grotere druk op hulpbronnen en de vergrijzing. In dit kader moeten ook de maatregelen die op het gebied van energie-efficiëntie genomen worden begrepen worden. Energie-efficiëntie helpt bijvoorbeeld om de concurrentiepositie van de EU in een globaliserende wereld te versterken en om de EU minder afhankelijk te maken van andere landen. Bovendien betekent dit ook dat er bespaard kan worden, wat op haar beurt weer een stimulans voor de economie is. Energie- efficiëntie kan ook worden gezien als de belangrijkste energiebron van de EU. Dit is geen vreemde gedachtegang, omdat ongeveer twee derde van het energieverbruik verloren gaat bij het omzetten van primaire energie in bruikbare energie, bij het omzetten van beschikbare energie in het eindverbruik en bij het eindverbruik zelf (Jochem, 2004). Als er niet effectief opgetreden wordt bestaat het risico dat de EU een permanent verlies zal leiden in welvaart en potentiële groei (COM 2020, 2010). De EU heeft dus grote belangen bij energie-efficiëntie. Dus welke maatregelen worden er getroffen om de doelstellingen op het gebied van energie-efficiëntie en de vermindering van CO₂ uitstoot te realiseren?

Ten eerste moeten er fondsen gemobiliseerd worden om investeringen te doen in projecten die bij kunnen dragen aan energie-efficiëntie. Ten tweede moet er een (beter) raamwerk ontwikkeld worden voor marktinstrumenten zoals emissiehandel, belastingen op energieverbruik en het promoten van ‘groene’ producten. Ten derde moet de transportsector gemoderniseerd worden door onder andere een netwerk voor elektrische auto’s te ontwikkelen, betere logistiek en de vermindering van CO₂ uitstoot van gewone auto’s. Ten vierde moet de energiemarkt verbeterd worden door de inzet van nieuwe duurzame technologieën en de verbetering van de infrastructuur. Dit zou uiteindelijk moeten leiden tot een intelligent Europees ‘super grid’. Ten vijfde moet ook de resource-efficiëntie (Dat betekent dat er efficiënter gebruik gemaakt moet worden van hulpbronnen) verbeterd en gepromoot worden wat zou moeten leiden te duurzamere productie en consumptie patronen. Tot slot moet er een heldere visie ontwikkeld worden voor een energie- efficiënt en koolstofarm Europa in 2050, waarin ook de doelstellingen voor het behoud van de biodiversiteit meegenomen worden, als ook maatregelen om (natuur) rampen te voorkomen en het ontwikkelen van strategieën om in het geval van rampen te handelen. Op nationaal niveau betekent dit alles dat schadelijke subsidies afgeschaft moeten worden, dat er marktinstrumenten ontwikkeld moeten worden om duurzame productie en consumptie te bevorderen, dat de infrastructuur verbeterd moet worden, zowel op EU niveau voor beter aansluiting op het buitenland als ook knelpunten in bijvoorbeeld steden en dat gebouwen energie-efficiënter gebouwd moeten worden (COM 2020, 2010).

Er is dus een hoop te doen op het gebied van duurzaamheid en energie-efficiëntie. Het blijft echter de vraag of de voorgestelde maatregelen voldoende zullen zijn om de doelstellingen te bereiken. Vooralsnog lijkt het als of dit niet het geval is. De voorgestelde maatregelen lijken eerder op het polijsten en schaven aan bestaande structuren waar wel wat verbetering valt te halen, maar die wellicht niet radicaal genoeg zijn om de 2020 doelstellingen te halen. Zeker niet als de bevolking toe blijft nemen en de economieën van Europa blijven groeien met een toenemende energiebehoefte als gevolg. Hoewel er geen één op één relatie is tussen economische groei en toenemende energiebehoefte bestaat hier toch een sterk verband tussen. Dit heeft onder andere te maken met waar de gegenereerde financiën terecht komen. Op mondiale schaal wordt verwacht dat als het GDP de komende 50 jaar met 3% per jaar blijft groeien en dat energie- efficiëntie stijgt met 1,2 a 1,3 % per jaar. Als deze

verwachtingen kloppen (en dit lijkt een redelijke aanname) zal het energieverbruik uiteindelijk verdubbelen (IPCC, 2001; IEA, 2004).

Ook binnen de Europese commissie is het duidelijk geworden dat de EU, als de huidige trends worden doorgezet, de 2020 doelstellingen op het gebied van duurzaamheid niet gehaald zullen worden en dat deze slechts voor de helft zullen worden gerealiseerd. De commissie heeft daarom een nieuw energie-efficiëntie plan uitgewerkt (COM 109, 2011). In dit nieuwe plan wordt ook rekening gehouden met andere doelstellingen uit het 2020 beleid en moeten de eventuele synergiën tussen de verschillende beleidsgebieden zoveel mogelijk benut worden (het nastreven van duurzaamheid kan bijvoorbeeld ook de economische groei versterken en de werkgelegenheid verbeteren). Zo wordt er gesteld dat de nieuwe maatregelen een ingrijpend effect zullen hebben op het leven van de EU burgers. Er zou jaarlijks 1000 € per gezin bespaard kunnen worden en er zullen 2 miljoen nieuwe banen bijkomen. Ook zal de industriële concurrentiepositie versterkt worden en zal de jaarlijkse uitstoot van broeikasgassen met 740 miljoen ton verminderen. Iedereen wint dus in dit scenario, aldus de schrijvers.

12.3 Nieuw beleid of meer van hetzelfde?

De commissie heeft het nieuwe energie-efficiëntieplan (COM 109, 2011) in twee fases opgesteld. In de eerste fase moeten de lidstaten streefcijfers voor energie-efficiëntie en actieplannen vaststellen. Deze streefcijfers en de inspanningen van de lidstaten zullen in 2013 beoordeeld worden. Als dan blijkt dat de 2020 doelstellingen naar alle waarschijnlijkheid niet worden bereikt, zal de commissie juridisch bindende nationale streefcijfers vaststellen.

De grootste potentie voor energiebesparing is aanwezig in gebouwen. Overheden moeten het voortouw nemen en renovaties van overheidsgebouwen moeten worden versneld. Zo zou jaarlijks tenminste 3% (dit is ongeveer 2 keer het huidige tempo) van de overheidsgebouwen gerenoveerd moeten worden en zouden overheden met energieprestatiecontracten moeten gaan werken. Overheidsgebouwen die nu goed zijn voor ongeveer 12% van het gebouwenpark in de EU zouden in 2019 bijna energieneutraal moeten zijn. Energieprestatiecontracten zouden moeten gaan gelden voor de openbare infrastructuur zoals bijvoorbeeld straatverlichting. Momenteel worden deze contracten in veel lidstaten belemmerd door juridische dubbelzinnigheden en het ontbreken van betrouwbare metingen van energieverbruik

(COM 109, 2011). Voor energie-efficiënte gebouwen zijn technisch complexe oplossingen nodig. Momenteel zijn er 1,1 miljoen personen die dergelijke oplossingen kunnen realiseren. Naar raming blijken hier tenminste 2,5 miljoen personen nodig te zijn om de doelstellingen te bereiken. Het ontwikkelen van opleidingsprogramma's is dan ook van groot belang.

De twee andere gebieden die een grote potentie hebben voor energiebesparingen zijn het vervoer en de industrie. Momenteel wordt gewerkt aan een witboek waarin de belangrijkste aspecten rondom het vervoer behandeld zullen worden. De industrie zal aangepakt worden door middel van energie-efficiëntie eisen, het verbeteren van de informatieverstrekking rondom energieverbruik, energieaudits en energiebeheerssystemen. Via marktinstrumenten moet er waarde gecreëerd worden voor energiebesparing. De winsten van nutsbedrijven moeten meer gekoppeld worden aan energie-efficiëntie dan aan het volume dat ze produceren. Er zouden energiebesparing verplichtingen opgesteld moeten worden (in sommige lidstaten is dit al het geval) voor nutsbedrijven. Dit zou leveranciers ertoe aan moeten zetten om hun bedrijfsmodel aan te passen.

Ook consumenten moeten beter geïnformeerd worden over hun energiegebruik. Slimme meters, waardoor het energieverbruik van individuele apparaten inzichtelijk wordt, moeten ertoe leiden dat consumenten beter zicht krijgen op hun energieverbruik, zodat zij betere keuzes kunnen maken en waardoor er energie bespaard kan worden (en geld voor de consument).

Toch zijn de voorgestelde maatregelen amper nieuw te noemen. Het betref eerder een voortzetting of verdere uitwerking van het oorspronkelijke 2020 beleid. Opvallend is echter wel dat de commissie nu stelt dat als blijkt dat de 2020 doelstellingen niet gehaald worden er juridisch bindende afspraken gemaakt moeten worden om de doelstellingen alsnog te realiseren. Het blijft echter onduidelijk hoe deze juridisch bindende afspraken eruit moeten gaan zien. Een voordeel van het nieuwe plan is wel dat de lidstaten zelf streefcijfers vast moeten stellen wat het voor de Europese commissie makkelijker maakt om de voortgang te monitoren.

13. Problemen en oplossingsrichtingen

13.1 Inleiding

Hoewel de EU zeker niet blind is voor de duurzaamheidsproblematiek, lijken de getroffen maatregelen toch niet voldoende om deze problematiek werkelijk grondig op te lossen. Het blijft zeer de vraag of de 2020 doelstellingen rondom duurzaamheid ook werkelijk behaald zullen worden. Hoe komt het dat het beleid niet volledig effectief is? In het volgende zal ik me richten op de zwakke punten in het beleid en beargumenteren dat dit met name te wijten is aan het reformistische karakter van de gekozen oplossingsrichtingen en de aspecten van de duurzaamheidsproblematiek die daardoor buiten beschouwing blijven.

13.2 Het beleidsparadigma

Het veranderingspad waarvoor gekozen wordt behoort tot die van de ‘reformisten’ (Dahle, 2007), zoals om schreven is in de literatuurstudie. Oplossingen voor de duurzaamheidsproblematiek worden gezocht binnen de bestaande orde en er heerst een duidelijk geloof dat deze problemen nu opgelost kunnen worden, ondanks dat de cijfers dit tegen spreken en eigenlijk om een meer pessimistische houding tegenover de gang van zaken vragen. Bovendien lijkt de gedachte te overheersen dat veranderingen vooral van bovenaf gerealiseerd moeten worden. Hoewel individuele consumenten meer inzicht moeten krijgen in hun energieverbruik door slimme meters, worden ze niet direct aangesproken op hun eigen verantwoordelijkheid. Eigen verantwoordelijkheid van consumenten komt zelfs helemaal niet ter sprake. De boodschap wordt verpakt in financieel gewin dat consumenten kunnen hebben bij energiebesparing. Consumenten worden op deze manier ontlast van de gedachte dat hun gedragingen voor toekomstige generaties en voor mensen in andere delen van de wereld weleens zeer schadelijk zouden kunnen zijn. Wat ontbreekt is een bredere visie op de gevolgen (bedoeld of onbedoeld) van het kapitalisme en de bijbehorende consumptiemaatschappij.

De grondprincipes waarop het systeem rust, namelijk democratie, vrijheid en liberalisme blijven volledig buiten schot in de discussie over hoe de duurzaamheidsproblematiek aangepakt moet worden. Het zelfde geldt voor het principe van de economische groei. Economische groei is van groot belang voor de werkgelegenheid. De voortschrijdende technologische ontwikkelingen maken dat

producten steeds efficiënter geproduceerd kunnen worden met minder mankracht, wat een verlies aan arbeidsplaatsen betekent (Van Egmond, 2010). Economische groei maakt een uitbreiding van producten en diensten mogelijk waardoor er weer meer arbeidsplaatsen gecreëerd worden. Op den duur betekent uitbreiding van producten en diensten een grotere energiebehoefte. Het lijkt bijna onmogelijk om binnen deze cyclus tot een duurzame samenleving te komen, zelfs als technologieën daadwerkelijk veel energie- efficiënter worden.

In het bredere 2020 beleid is duurzaamheid ingekaderd als iets dat de concurrentie positie van Europa in de rest van de wereld kan verbeteren en als een middel dat gebruikt kan worden om de werkeloosheid verder tegen te gaan door de creatie van nieuwe arbeidsplaatsen. Samengevat wordt duurzaamheid gezien als een methode die bij kan en moet dragen aan de economische groei en zeker niet als een doel op zich. Maar economische groei is nu juist het probleem dat ten grondslag ligt aan de duurzaamheidsproblematiek. Het lijkt er dan ook op dat er op deze manier geen werkelijke oplossing gevonden kan worden, tenzij er een enorme technologische inhaalslag gemaakt wordt. De cijfers ondersteunen deze gedachtegang. Het reformistisch beleidsparadigma zoals ik het hier noem lijkt onvoldoende mogelijkheden te bieden om tot een werkelijk duurzame samenleving te komen. Dat betekent echter niet dat de genomen maatregelen onderschat moeten worden. Als er een transitie plaats moet vinden naar een duurzame samenleving zijn deze maatregelen van groot belang. Het probleem ligt eerder in de eenzijdigheid van deze benadering.

13.3 Zwakke plekken in het beleid

De meest fundamentele zwakte van het huidige beleidsparadigma is dat ze amper verantwoordelijkheid neerlegt bij de individuele burgers/consumenten, terwijl daar toch het grootste probleem ligt. Een tweede fundamentele zwakte is dat er in het huidige beleid vooral in economische termen gedacht wordt. Duurzaamheid is niet een doel op zichzelf, maar een middel om de economische groei te versterken. Ook het geloof dat het allemaal wel goed zal komen in 2020 is een probleem, omdat het verdergaande maatregelen in de weg kan staan. Dit probleem geldt des te meer omdat het helemaal niet goed lijkt te komen in 2020. De vinger wordt niet op de zere plek gelegd, terwijl dit wel hard nodig is. Wat is deze zere plek? Dit is uiteindelijk toch dat het consumentengedrag en de steeds verdergaande materialistische welvaart niet zonder een prijs komen. Toenemende materiële welvaart in combinatie met een

toenemende wereldbevolking vragen uiteindelijk meer van deze planeet dan dat deze op een houdbare, duurzame wijze kan bieden. De rekening wordt uiteindelijk neergelegd bij de toekomstige generaties en het grootste deel van deze rekening zal betaald worden door het armste gedeelte van de wereldbevolking. Hier zou geen vergissing over mogen bestaan. De westerse materiële welvaart gaat ten koste van de welvaart en het welzijn van andere mensen, de andere levende wezens op deze wereld nog daargelaten. Er zou hier zelfs gesproken kunnen worden van barbaarsheid. Maar dat is natuurlijk een moeilijk te verkopen boodschap, zeker aan vrije, democratische en liberale mensen.

Maar een typering van barbaarsheid doet niet helemaal recht aan de zaak. Uiteindelijk betreft het hier ook burgers die voor een groot gedeelte naar hun beste vermogen een plaats voor zichzelf en hun geliefden in de samenleving proberen te vinden. In hun levensloop maken ze carrière en verwerven steeds meer spullen om zich heen. Ze gaan naar hun werk en bekommeren zich om hun alledaagse beslommingen en proberen hun leven op een steeds aangemere manier in te richten. Een groter huis, een duurdere (vaak ook grotere) auto en allerlei andere technologieën en spullen worden gezien als de manier om meer van het leven te genieten. Individuele vrijheid om de eigen levensloop te bepalen en gezondheid staan hoog in het vaandel. Op welke manier zou hier barbaarsheid achter kunnen schuilen? De nadelige gevolgen zijn vrijwel onzichtbaar en zullen de mensen die het privilege hebben gehad om van deze welvaart gebruik te maken ook niet raken. Onder deze omstandigheden valt dan ook niet serieus te verwachten dat er substantiële veranderingen van onderaf zullen komen, alhoewel er wel degelijk burger initiatieven bestaan, zoals transition towns. Het probleem is vooralsnog dat dit op een te kleine schaal gebeurt om de problemen werkelijk op te lossen. Maar er valt ook niet te verwachten dat er vergaande maatregelen van bovenaf doorgevoerd zullen worden, omdat de politieke steun die hier voor nodig is zal ontbreken. De enige optie lijkt alles door te laten gaan zoals het ging en de risico's proberen te beperken zonder de bestaande sociale orde zelf aan te tasten. Duurzaamheid in dienst van de economische groei dus.

Als de huidige koers wordt doorgezet valt te verwachten dat de situatie eerst erger moet worden voordat er verdergaande maatregelen worden genomen om de situatie te verbeteren. De huidige politieke en economische instituties lijken niet in staat om de duurzaamheidsproblematiek grondig op te lossen.

13.4 Wat er nog meer nodig is

Het duurzaamheidsbeleid in de EU lijkt er niet in te slagen om de duurzaamheidsproblematiek werkelijk op te lossen. Er zal meer voor nodig zijn om deze problemen aan te pakken, maar wat zou dat moeten zijn? Om te beginnen zal de discussie op een andere manier gevoerd moeten worden. Het is daarbij van belang dat duurzaamheid als een doel op zichzelf benaderd wordt en niet als een middel om de economische groei te stimuleren. Ook is het nodig om eerlijker te kijken naar de oorzaken van de duurzaamheidsproblematiek, namelijk de westerse levensstijl en het probleem niet te beschouwen als slechts een technologisch manco. Hierbij moet ook de morele en ethische discussie niet vermeden worden. Verder zou het goed zijn om vragen op te werpen over de westerse levensstijl. Waarom hebben mensen eigenlijk zoveel spullen nodig? De cumulatie van spullen in een mensenleven is zo vanzelfsprekend dat deze vraag zelf al een beetje absurd lijkt, maar waarom is dat eigenlijk zo? En dragen deze spullen nou echt zoveel bij aan de kwaliteit van leven? Zijn zo zoveel waard dat we anderen de rekening willen presenteren? Hebben we de morele bereidheid om dat wel of niet te doen? Het zijn slechts voorbeelden van vragen die gesteld zouden kunnen worden. Maar voordat zulke vragen het beleid in een vruchtbaardere richting kunnen duwen is het van het grootste belang om eerlijk, realistisch en met enige zelfkritiek naar de situatie te kijken. Een al te positivistische houding in de vorm van een onwrikbaar geloof dat de problemen in de toekomst wel opgelost zullen worden, zal moeten worden vermeden om werkelijk tot actie te komen.

Het is duidelijk geworden dat er nog veel winst valt te behalen al het gaat om energiebesparing bij burgers/consumenten. Maatregelen die van bovenaf genomen zouden kunnen worden om deze winsten te behalen zouden bijvoorbeeld de verhoging van energieprijzen kunnen zijn. Op deze manier worden burgers zich wel bewust van hun verbruik en zullen ze eerder geneigd zijn om te besparen op hun energieverbruik. Andere, meer radicale maatregelen zouden kunnen zijn een limiet op inkomens en dus de materiële welvaart die een persoon kan hebben, of een limiet op de hoeveelheid energie die een persoon kan gebruiken zoals voorgesteld wordt in de 2000 watt samenleving (Raven, 2008). Het lijkt echter niet voor de hand liggend dat er voldoende politieke steun voor deze ideeën zal komen, zeker niet als duurzaamheid ingekaderd is in het economisch denken. De verhoging van energieprijzen zal er waarschijnlijk wel komen. Als de oliereserves slinken en olie schaarser wordt, zal de

prijs daarvan en ook van energie in het algemeen stijgen. Daar kan een belangrijk deel van de oplossing liggen.

Om veranderingen van onderaf te realiseren is wellicht een ander wereldbeeld nodig. Het is moeilijk om te bedenken hoe dit er precies uit zou moeten zien. Bovendien zal zoiets als een wereldbeeld uit de samenleving zelf moeten groeien. Een wereldbeeld laat zich niet zomaar opdringen. Door het probleem meer aandacht te geven in de media of in campagnes is het wel mogelijk om invloed uit te oefenen op hoe mensen de wereld zien en ervaren. De overheid zou ook burgerinitiatieven zoals de transition towns meer kunnen steunen en bevorderen. Een andere optie is om er in het onderwijs meer aandacht aan te schenken. De kern hiervan zou moeten zijn dat we de wereld niet louter als beschikbare reserve moeten benaderen, dat we op de een of andere manier meer intrinsieke waarde aan de natuur toe zouden moeten dichtten, zodat we er ook met meer respect mee om kunnen gaan. Er zal een alternatieve invulling moeten komen voor de westerse materiële levensstijl. Persoonlijk welzijn moet ontkoppeld worden van materiële welvaart. Dat zou meer aandacht voor het geestelijke in kunnen houden, maar het is hier wederom moeilijk om in te vullen wat dit dan in zou moeten houden.

De duurzaamheidsproblematiek is een diepgeworteld probleem dat ook om diepgewortelde oplossingen vraagt. Dat maakt het moeilijk om goede, voor iedereen aanvaardbare oplossingen te bedenken. Toch zal de discussie gevoerd en de bewustwording versterkt moeten worden. Als dat nu niet gebeurt, zal het in de toekomst onder meer dwingende omstandigheden gebeuren.

Deel 6. Discussie en conclusie

14.1 Beantwoording hoofdvragen

De hoofdvraag van het empirisch deel was *‘Wordt de behaalde winst op het gebied van vermindering van CO₂ uitstoot door het gebruik van duurzame energie bronnen en energie efficiëntie behaald in de afgelopen 10 jaar tegelijk weer teniet gedaan door de toenemende energie behoefte van huishoudens?’*. Het antwoord op deze vraag moet strikt genomen nee zijn. Het is niet zo dat de behaalde winsten tegelijk weer teniet worden gedaan door de toenemende energiebehoefte van huishoudens. De genomen maatregelen hebben zeker een effect. Het is echter wel zo dat deze toenemende energiebehoefte een duidelijke rem zet op de 2020 duurzaamheid doelstellingen. Deze rem is dusdanig dat het beoogde resultaat in 2020, namelijk een reductie van CO₂ uitstoot van 20% ten opzichte van 1990, naar alle waarschijnlijkheid niet gehaald zal worden. Als de huidige trends doorzetten zal slechts 14% gehaald worden. Verder is ook duidelijk geworden dat de toenemende energiebehoefte van huishoudens sterk samenhangt met de bevolkingsgroei en economische groei. Ook blijkt dat de economische crisis van 2009 weinig effect heeft gehad op de energiebehoefte van huishoudens. Hoewel economische groei wel een effect heeft op het energieverbruik, heeft economische krimp dat voor huishoudens amper (voor de industriële sector is dit een heel ander verhaal). Het energieverbruik van huishoudens is tijdens de economische crisis slechts beperkt gedaald, omdat ze minder aankopen hebben gedaan. Dit laat zien dat teruggang in energieverbruik voor huishoudens problematisch is, of ten minste niet gezien wordt als een wijze om kosten te besparen in economisch moeilijke tijden.

De tweede vraag was *‘Is het Europese 2020 beleid adequaat om de duurzaamheidsproblematiek op te lossen of zijn de tegenstrijdigheden tussen de verschillende beleidsdoelen te groot?’*. Gezien de huidige trends lijkt het 2020 beleid niet adequaat om zijn eigen doelstellingen te verwezenlijken, of er moeten onverwachte ontwikkelingen optreden. Het lijkt inderdaad zo te zijn dat het tegelijk streven naar duurzaamheid en economische groei een moeilijke of onmogelijke opgave is. Economische groei betekent immers dat het energieverbruik toeneemt. Technologische ontwikkelingen en innovaties alleen zijn onvoldoende om de 80% doelstelling te halen. Een opoffering van economische groei zou een oplossing kunnen

zijn. Maar dit brengt andere problemen met zich mee, bijvoorbeeld op het gebied van werkgelegenheid en teruggang in materiële welvaart.

Voor beleidsmakers is de problematiek omgeven met onduidelijkheden. Wat zullen de kosten van klimaatverandering uiteindelijk blijken te zijn? En wat zijn de kosten om de 80% doelstelling werkelijk te halen? Door deze moeilijkheden is het vrijwel onmogelijk om tot een heldere kosten en baten analyse te komen. Deze ontbreekt dan ook in het geheel. Bovendien is Europa op het wereldtoneel zeker niet de grootste speler als het gaat om CO₂ uitstoot.

Duurzaamheid wordt in het 2020 beleid niet gezien als een doel op zichzelf. Het is ingekaderd als een methode om de economische groei, de concurrentiepositie van Europa in de rest van de wereld en werkgelegenheid te bevorderen. Aangezien economische groei juist een bron is van extra energieverbruik en CO₂ uitstoot, blijft het de vraag of die benadering ooit vruchtvol kan zijn. Technologische innovaties en aanverwante maatregelen moeten wel heel veel effect hebben om het gat te dichten en lijken vooralsnog tekort te schieten in deze taak.

Een andere zwakke plek in het beleid is de top – down aanpak waarvoor gekozen wordt in de vorm van het reformistische beleidsparadigma. Veranderingen worden van bovenaf geïmplementeerd en er worden geen vraagtekens gezet bij de bestaande sociale orde. Dit betekent onder andere dat de individuele burgers niet direct aangesproken worden op hun verantwoordelijkheid en dat fundamentele vragen over bijvoorbeeld levensstijlen niet gesteld worden. Belangrijke oorzaken van de duurzaamheidsproblematiek zoals de grote materiële welvaart en huidige levensstijlen in de EU worden niet bekritiseerd of bevraagd en ook de ethische dimensie blijft buiten de huidige discussie.

14.2 Theoretische reflectie

Levensstijlen en gedragspatronen die mede leiden tot de duurzaamheidsproblematiek worden gekenmerkt door een zekere hardnekkigheid. In het literatuurdeel is geprobeerd om zicht te krijgen op deze hardnekkigheid. In de eerste plaats vindt dit zijn oorsprong in het benaderen van de wereld als beschikbare reserve (Heidegger, 1955). Daar is op zich misschien niets mis mee, maar dit is problematisch onder de huidige omstandigheden van bevolkingsgroei en economische groei. Het raamwerk van de wereld als beschikbare reserve komt ook in het beleid terug. De duurzaamheidsproblematiek is slechts een problematiek in de zin van de te verwachten

schade voor de menselijke samenlevingen, er zit amper een bredere visie in op de rest van de natuur. Daar komt bij dat de kern van de problematiek, namelijk de steeds verdergaande materiële welvaart, niet in twijfel wordt getrokken. Het institutionele falen (Beck, 1997) ten opzichte van dit probleem kan mede verklaard worden doordat ze de bestaande sociale orde geen schade toe wil brengen (Dahle, 2007). Economie is een alles overheersende en onbevraagde factor op dit terrein.

Reacties vanuit de subpolitiek lijken niet op grote schaal tot stand te komen. Hoewel EU burgers zich duidelijk zorgen maken over het probleem (European Commission, 2001) komen ze niet grootschalig in opstand. Dat zou kunnen komen doordat het probleem min of meer verdrongen wordt (Norgaard, 2011). Mogelijke redenen hiervoor kunnen schaamte en gevoelens van machteloosheid zijn. De duurzaamheidproblematiek kan ook een bedreiging vormen voor het gevoel van ontologische veiligheid (Giddens, 1991), omdat zowel de oplossingsrichting als de uiteindelijke uitkomst van het problemen zullen leiden tot een verandering in levensstijlen. Deze levensstijlen zijn geworteld in een materialistisch wereldbeeld (Van Egmond, 2010) dat weinig mogelijkheden biedt voor alternatieven. Welzijn en welvaart worden hierin haast als synoniemen voor elkaar gebruikt, alsof de teruggang in materiële welvaart automatisch ook een teruggang in de kwaliteit van leven inhoudt. Indirect kan dit ook afgeleid worden uit de empirische data. Zelfs zoiets ingrijpends als de economische crisis van 2009 heeft er voor de Europese burgers amper voor gezorgd dat het energieverbruik omlaag ging. Er valt dan ook niet te verwachten dat er op dit moment een brede politieke steun zal ontstaan voor vergaande maatregelen om het duurzaamheidsprobleem aan te pakken. Mogelijk moet het probleem eerst erger worden voordat verandering in levensstijlen gerealiseerd kunnen worden.

14.3 Methodische reflectie

Het is mogelijk geweest om aan te tonen dat er een relatie is tussen toenemende materiële welvaart, consumptie, energieverbruik en CO₂ uitstoot. Het is ook duidelijk geworden dat deze toenemende welvaart zich niet of slechts moeilijk laat combineren met duurzaamheid. De huidige levensstijlen in de EU kunnen daarom als onduurzaam beschouwd worden.

Met behulp van de realistische methode van Pawson en Tilley (2010), is het mogelijk geweest om een duidelijk en overzichtelijk kader te creëren om de duurzaamheidsproblematiek te benaderen. In de inhoudsanalyse van het beleid is ook te

zien dat het institutionele falen ten aanzien van grootschalige risico's en de benadering van de natuur als beschikbare reserve (in de vorm van economisering van duurzaamheid) terug komen als belangrijke oorzaken voor de beperkte resultaten die door de EU geboekt worden. De data uit Eurostat is ook erg behulpzaam geweest in het aantonen van de problematiek en heeft een duidelijk beeld laten zien van de huidige ontwikkelingen.

De gebruikte methode in dit onderzoek heeft wel beperkingen. Wat echter niet duidelijk geworden is, is hoe groot de rem is die het consumentisme op duurzame ontwikkelingen in de EU zet. Het probleem is aangetoond, maar de exacte omvang blijft vooralsnog onduidelijk. Om deze vraag te kunnen beantwoorden zijn er meer technieken nodig dan dat de sociale wetenschappen alleen kunnen bieden. Dit laat ook de complexiteit van de duurzaamheidsproblematiek zien. Om de problematiek op een omvattende manier te begrijpen zijn meerdere wetenschappelijke disciplines nodig. Te denken valt aan economie, geschiedenis, sociologie, psychologie, klimatologie en biologie om er slechts een paar te noemen.

14.4 Conclusie en discussie

De uitdaging om de wereld, die zo meteen 9 miljard mensen zal tellen, op een werkelijk duurzame manier in te richten is enorm en 2020 is zeker geen eindpunt. Het is niet de vraag of klimaatverandering daadwerkelijk plaats zal vinden of niet. Het proces is reeds in gang gezet. De problematiek overschrijdt de landsgrenzen en Europa kan er maar een beperkte invloed op uitoefenen. In die zin is het een werkelijk globaal probleem, zoals het zich in de wereldgeschiedenis nog niet heeft voorgedaan. Het is bovendien een probleem dat omgeven is door veel onzekerheden. Niemand weet precies wat de omvang en de gevolgen van klimaatverandering zullen zijn. Op wereldschaal hebben de verschillende spelers verschillende belangen. De belangen van China zijn anders dan die van Europa en de Afrikaanse landen hebben andere belangen dan de Verenigde Staten. Dit bemoeilijkt, samen met de onduidelijkheden over de omvang en gevolgen van klimaatverandering, de discussie over oplossingen en de verdeling van verantwoordelijkheden. Europa heeft zijn verantwoordelijkheid genomen en zijn eigen doelstellingen bepaald. Deze verantwoordelijkheid is echter wel beperkt. Ze reikt niet zover dat ze de bestaande sociale orde en materiële welvaart werkelijk raakt. Duurzaamheid wordt gezien als een wijze om kosten te besparen en als een methode om de economische motor te smeren. De idealen rondom

duurzaamheid zoals ze in 'our common future' (Brundtland, 1987) te vinden zijn lijken slechts bijzaak en van ondergeschikt belang. Het economische doel mag niet gecompromitteerd worden. Veranderingen in levensstijl op grote schaal lijken voorlopig niet aan de orde te zijn, terwijl ze toch nodig zijn om de schade te beperken.

De ingezette beleidslijnen alleen zijn onvoldoende om de problemen op te lossen. Dit valt in belangrijke mate te wijten aan het beleidsparadigma, waarin er weinig aandacht besteed wordt aan de oorzaken van het probleem, namelijk dat we in de EU op te grote voet leven, zeker in het licht van de toenemende bevolking en welvaart in andere delen van de wereld. Het is ook niet te verdedigen dat wij hier in het westen recht zouden hebben op deze materiële welvaart en mensen in andere delen van de wereld niet. Het meest zorgelijke is misschien wel de afwezigheid van enig pessimisme en een niet heel realistische kijk op de gang van zaken. Het is nodig om de discussie op een andere manier te voeren en om duidelijk bloot te leggen waar de problemen liggen. Duurzaamheid als methode om de economische groei te versterken is een gedachtegang die zichzelf tegenspreekt en die niet zal leiden tot meer duurzame samenlevingen in Europa. Uiteindelijk zal het probleem er hoe dan ook toe leiden dat levensstijlen in de EU zullen moeten veranderen. Het blijft alleen de vraag hoe dit proces zich zal voltrekken en de beslissingen die nu genomen worden zullen zeker invloed hebben op de wijze waarop de transitie zich zal voltrekken. Deze verantwoordelijkheid dient dan ook serieus genomen te worden en vraagt om een blik die verder kijkt dan de korte termijn visie zoals die vorm heeft in het economisch denken. Duurzaamheid zou dan ook niet in een economische visie ingekaderd moeten worden, maar als een doel op zichzelf.

Literatuur

- Andreoni, V. (2009). Material flows accounting: A biophysical approach to macroeconomic sustainability. *Science, environment and growth*, 17, 217- 228.
- Beck, U. (1997) *De wereld als risicomaatschappij: essays over de ecologische crisis en de politiek van de vooruitgang*. Amsterdam: de Balie.
- Brundtland, H. (1987). *Our common future*. Oxford: Oxford University Press.
- Dahle, K. (2007). When do transformative initiatives really transform? A typology of different paths for transition to a sustainable society. *Futures*, 39, 487- 504.
- Curran, M., A. (2009). Wrapping our brains around sustainability. *Sustainability: A crucial quest for humanity*, 1, 5-13.
- Diamond, J. (2010). *Ondergang: waarom zijn sommige beschavingen verdwenen en hoe kan de onze haar ondergang voorkomen?* Antwerpen: Spectrum.
- European Commission. (2001). *How Europeans see themselves: Looking through the mirror with public opinion surveys*. Luxemburg: Office for official publications of the European communities.
- European Commission. (2008). *Communication from the commission: over het actieplan inzake duurzame consumptie en productie en een duurzaam industriebeleid*. Luxemburg: Office for official publications of the European communities.
- European Commission. (2010). *Communication from the commission: Europe 2020, A strategy for smart, sustainable and inclusive growth*. Luxemburg: Office for official publications of the European communities.
- European Commission. (2010). *Communication from the commission: Energy 2020, A strategy for competitive, sustainable and secure energy*. Luxemburg: Office for official publications of the European communities.
- European Commission. (2011). *Communication from the commission: Energie-efficiëntieplan 2011*. Luxemburg: Office for official publications of the European communities.
- Giddens, A. (1991). *Modernity and self identity: self and society in the late modern age*. Cambridge: Polity press.
- Giddens, A. (2008). *Europe in the global age*. Cambridge: Polity.
- Heidegger, M. (1927). *Zijn en tijd*. Nijmegen: SUN.
- Heidegger, M. (1955). *The question concerning technology*. London: Garland publishing.

- Hellevik, O. (2002). Beliefs, attitudes, and behaviour towards the environment. In *Realizing Rio in Norway: Evaluative studie of sustainable development*, ed. Lafferty, W., Nordkog, M., Aakre, H.A. Oslo: Prosus, University of Oslo, 7- 19.
- Hellstrand, S., Drake, L., Skanberg, K. (2009). The relevance of ecological and economic policies for sustainable development. *Environmetment, development and sustainability. 11*. 853- 870.
- International Energy Agency. [IEA] (2004). *World energy outlook 2004*. Parijs: OECD/IEA.
- Intergovernmental Panel on Climate Change. [IPCC] (2001). *Climate change 2001*. Third Assessment Report. Geneve, www.ipcc.ch.
- Jochem, E. (2004). *Steps towards a sustainable development: a white book for R&D of energy- efficiënt Technologies*. Zurich: Novatlantis.
- Lemaire, T. (2010). *De val van Prometheus: over de keerzijden van de vooruitgang*. Amsterdam: AMBO.
- Norgaard, K.M. (2011). *Living in denial: Climate change, emotions and everyday life*. Cambridge: The MIT press.
- Pawson, R., Tilley, N. (2010). *Realistic evaluation*. London: Sage.
- Raven, D. (2008). *Globalia: Een reisverslag*. Amsterdam: Thela thesis.
- Schopenhauer, A. (1818). *De wereld als wil en voorstelling*. Amsterdam: Wereldbibliotheek.
- Serman, J. & Sweeney, L. (2007). Understanding public complacency about climate change: adults mental models of climate change violate conservation of matter. *Climate change*, 80: 213- 238.
- Van Egmond, K. (2010). *Een vorm van beschaving*. Zeist: Christofoor.
- Welzer, H. (2009). *De klimaat oorlogen: Waarom er in de 21^{ste} eeuw gevochten wordt*. Amsterdam: Ambo.
- Wetenschappelijke Raad voor het Regeringsbeleid [WRR] (2006). *Klimaatstrategie- tussen ambitie en realisme*. Amsterdam: University press.