

Stimuleren tot innoveren

Een onderzoek naar positieve stimulatie door de Nederlandse overheid op de voedingsmiddelenindustrie en haar duurzaamheidsstrategieën betreffende klimaatverandering, water schaarste en grondstoffenschaarste



Jessica Rijpstra MSc

Stimuleren tot innoveren

Een onderzoek naar positieve stimulatie door de Nederlandse overheid op de voedingsmiddelenindustrie en haar duurzaamheidsstrategieën betreffende klimaatverandering, water schaarste en grondstoffenschaarste

Jessica Rijpstra

Studentnummer: 0500380

Master Scriptie Bestuurskunde

Begeleidster: Dr. S.L. Resodihardjo

Radboud universiteit Nijmegen

Nijmegen- Nederland

December 2013

“And Man created the plastic bag and the tin and aluminum can and the cellophane wrapper and the paper plate, and this was good because Man could then take his automobile and buy all his food in one place and He could save that which was good to eat in the refrigerator and throw away that which had no further use. And soon the earth was covered with plastic bags and aluminum cans and paper plates and disposable bottles and there was nowhere to sit down or walk, and Man shook his head and cried: "Look at this Godawful mess.”

Art Buchwald

“Nature shrinks as capital grows. The growth of the market cannot solve the very crisis it creates.”

Vandana Shiva

Samenvatting

De voedingsmiddelen industrie is essentieel in het voorzien van onze dagelijkse behoeftes. Echter heeft de productie hiervan vaak negatieve effecten op het milieu. Deze effecten hebben geleid tot duurzaam ondernemen. Omdat een duurzame bedrijfsvoering het maatschappelijk belang dient, is hier ook een belangrijke rol voor de overheid weggelegd. Dit onderzoek richt zich op de vraag: Hoe kan de Nederlandse overheid gedrag van bedrijven in de voedingsmiddelenindustrie betreffende de drie duurzaamheid megatrends (waterschaarste, bronnenschaarste en klimaatverandering) positief sturen?

Om deze vraag te kunnen beantwoorden is een evaluerend onderzoek gedaan naar de status-quo van het duurzaamheidsbeleid van Nederlandse overheid en de huidige strategieën die de voedingsmiddelen industrie toepast op de drie megatrends. Dit onderzoek is opgebouwd in drie fasen: In de eerste verkennende fase zijn inzichten verkregen van de drie trends en is algemene informatie verzameld over de voedingsmiddelen industrie met behulp van een literatuur studie. Vervolgens is er een case selectie gemaakt voor de diepte interviews. In de tweede fase is als eerst onderzoek gedaan naar de verschillende beleidsinstrumenten ten behoeve van duurzaamheid van de overheid. Dit is gedaan aan de hand van een zeer uitgebreid en divers literatuuronderzoek via websites van de overheid, overheidsstukken en vakliteratuur. Vervolgens zijn acht diepte interviews gehouden met werknemers in de voedingsmiddelenindustrie. Daarnaast zijn jaarrapportages en MVO rapportages van dertig bedrijven geanalyseerd op duurzaamheidsstrategieën. In de laatste fase zijn de verwerkte gegevens geanalyseerd en is duidelijk geworden dat de overheid wel degelijk haar aanpak zou kunnen veranderen met als gevolg een positief effect op duurzaam ondernemen.

In de analyse van de bedrijfsstrategieën is per trend een overzicht gemaakt van de verschillende strategieën die een bedrijf zou kunnen toepassen. Voor klimaatverandering zijn dit tien strategieën, bedrijven scoren een gemiddelde van 5. Voor waterschaarste zijn dit er 9, met een gemiddelde toepassing van 2,9 strategieën. Voor bronnenschaarste zijn er wederom 9 strategieën, en scoren bedrijven gemiddeld 5,8. er zijn drie redenen naar voren gekomen waarom bedrijven strategieën niet toepassen: omdat ze niet willen, niet weten of niet kunnen. Enerzijds willen bedrijven in deze tijden van crisis liever geen geld aan verduurzaming uitgeven. Daarnaast zien zij de trends nog niet als urgent genoeg om hierin te investeren. Anderzijds kunnen bedrijven niet verduurzamen omdat er geen geld voor is. En als laatste zijn bedrijven niet altijd op de hoogte van wat de consequenties zijn van de trends en weten zij niet wat er allemaal mogelijk is om te verduurzamen. Daarnaast zijn er twee duidelijke redenen waarom bedrijven strategieën wel toepassen: ze moeten (via wet- en regelgeving) en ze willen (financiële prikkels, reputatie). De eerste reden wordt opgelegd door de overheid. De tweede reden kan ook beïnvloed worden door overheidsinstrumenten.

In dit onderzoek is uitgegaan van een driedeling in beleidsinstrumenten: juridisch, economisch en communicatief. Naast de gehanteerde instrumenten is er ook gekeken naar de verschillende sturingsstrategieën van de overheid. In de theorieën van Glasbergen (1984), Bressers en Klok (1994), Bressers (1999) en Bannink en Resodihardjo (2006) worden de effectiviteit, haalbaarheid en uitvoerbaarheid van beleidsinstrumenten besproken. Aan de hand van deze theorieën is een overzicht gemaakt van de elementen die in het huidige beleid

volgens de voedingsmiddelenindustrie niet goed zijn of beter kunnen. Specifiek de theorieën over de implementatieprocessen geven een duidelijk inzicht in de wijze waarop de markt het toepassen van instrumenten overdenkt. Wanneer beleid niet effectief is, spreekt men van beleid falen. Begrip van beleid falen, geeft weer inzicht in wat er beter kan. Delen van deze theorieën zijn toepasbaar op dit onderzoek en sluiten aan bij wat de voedingsmiddelenindustrie van het huidige duurzaamheidsbeleid vindt.

Vanuit de voedingsmiddelenindustrie is er niet overheersend kritiek op de doeleinden die de overheid wil bereiken. Echter, komt duidelijk naar voren dat de voedingsmiddelenindustrie de manier waarop de overheid haar doeleinden wil bereiken lang niet altijd ondersteunt.

- Een van de meest voorkomende kritieken op het huidige beleid is dat het te bureaucratisch is en dat er veel te lange procedures vooraf aan verandering moeten gaan. Dit geldt met name voor subsidies, maar ook voor veranderingen op eigen initiatief.
- Daarnaast vinden bedrijven dat de overheid een te korte termijn visie hanteert waardoor vooruitgang wordt geremd omdat bedrijven niet zeker zijn van subsidies op de langere termijn.
- Een algemeen punt dat veel besproken is, is de fragmentatie van het duurzaamheidsbeleid, hierdoor weten bedrijven niet waar ze regels, subsidies kunnen vinden of aanvragen. Graag zouden ze een instantie of loket zien, waar ze terecht kunnen met al hun aanvragen met betrekking tot duurzaam ondernemen en de wetgeving hieromheen.
- De geloofwaardigheid van dit overheidsbeleid is in het geding omdat bedrijven vinden dat de overheid zelf niet duurzaam genoeg handelt.
- Daarnaast vinden een aantal bedrijven dat duurzaam ondernemen niet onder toezicht, of het taken pakket van de overheid hoort te vallen. Zij vinden deze uitsluitend een taak van de markt.
- Tot slot worden de uitvoerende instanties van de overheid niet altijd bekwaam gevonden. De voedingsmiddelenindustrie zou graag voor de uitvoering en beleidvorming een decentrale trend zien, waarin gemeenten en provincies de touwtjes in handen hebben.

Volgens de voedingsmiddelenindustrie zijn er meerdere oplossingen nodig om het huidige beleid beter haalbaar, uitvoerbaar en effectiever te laten zijn. Naast: decentralisatie, minder gefragmenteerd beleid, een langere termijn strategie en minder bureaucratische processen, zou de overheid meer moeten investeren in kennis over duurzame ontwikkelingen in samenwerking met de sector. Zoals het door de respondenten beschreven wordt, is er een groot gat tussen de overheid en de bedrijven. Wanneer de overheid niet op de hoogte is van wat bedrijven doen en wensen, zullen beleidinstrumenten nooit optimaal effectief zijn.

Inhoudsopgave

Hoofdstuk 1 Nederland als risicomaatschappij	p.1
1.1 De relevantie van dit onderzoek, de probleemstelling en doelstelling	p. 4
1.2 De werkwijze	p. 6
 Hoofdstuk 2 Theoretisch kader: het ‘beleidsorkest’	 p. 8
2.1 Beleidsvorming en beleidsinstrumenten	p. 9
2.1.1 De gereedschapskist van de overheid	p. 10
2.1.2 Sturingsstrategieën	p. 11
2.2 De effectiviteit van beleidinstrumenten	p. 16
2.3 Uitvoerbaarheid en haalbaarheid van beleidsinstrumenten	p. 19
2.4 Faalfactoren van beleid	p. 22
2.5 Beleidsinstrumenten samengevat	p. 27
 Hoofdstuk 3 Methoden en technieken	 p. 30
3.1 De operationele definitie	p. 30
3.2 Een kwalitatief en kwantitatief gecombineerde aanpak	p. 36
3.2.1 Fase 1: De verkennende fase	p. 38
3.2.2 Fase 2: Data verzameling en verwerking	p. 38
3.2.3 Fase 3: De evaluatie	p. 40
3.3 De onderzoekseenheid	p. 41
3.4 Validiteit, betrouwbaarheid, problemen en beperkingen van het onderzoek	p. 42
 Hoofdstuk 4 De drie duurzaamheidstrends: klimaatverandering, waterschaarste en grondstoffenschaarste	 p. 44
4.1 Duurzame ontwikkeling en maatschappelijk verantwoord ondernemen	p. 44
4.2 Klimaatverandering	p. 45
4.2.1 De effecten van klimaatverandering op de voedingsmiddelenindustrie	p. 47
4.3 Waterschaarste	p. 49
4.3.1 De voedingsmiddelenindustrie en waterschaarste	p. 51
4.4 Grondstoffenschaarste	p. 52
4.4.1 De effecten heeft grondstoffenschaarste op de voedingsmiddelenindustrie	p. 53
4.5 De wisselwerking tussen de drie duurzaamheidstrends	p. 53
 Hoofdstuk 5 Duurzaamheidstrategieën van de Voedingsmiddelenindustrie	 p. 55
5.1 De voedingsmiddelenindustrie	p. 55
5.2 Strategieën van de voedingsmiddelenindustrie tegen klimaatverandering	p. 56
5.3 Strategieën van de voedingsmiddelenindustrie tegen waterschaarste	p. 59

5.4 Strategieën van de voedingsmiddelenindustrie tegen grondstoffenschaarste	p. 62
5.5 de verschillende niveaus in ontwikkeling van de voedingsmiddelenindustrie en de redenen waarom	p. 64
Hoofdstuk 6 het Nederlandse milieubeleid	p. 67
6.1 Internationaal milieubeleid	p. 67
6.2 Het rijksmilieubeleid	p. 69
6.3 Het provinciaal milieubeleid	p. 74
6.4 Het gemeentelijk milieubeleid	p. 76
6.5 Beleid aangaande klimaatverandering	p. 78
6.6 Beleid aangaande waterschaarste	p. 83
6.7 Beleid aangaande grondstoffenschaarste	p. 86
Hoofdstuk 7 De voedingsmiddelenindustrie over het Nederlandse Duurzaamheidsbeleid	p. 94
7.1 Ervaringen met het Nederlandse duurzaamheidsbeleid	p. 94
7.1.1 Sturingsstrategieën per duurzaamheidstrend	p. 96
7.1.2 De beleidsinstrumenten besproken	p. 98
7.1.3 Kritieken op het algemene duurzaamheidsbeleid van de overheid	p. 100
7.2 De effectiviteit, uitvoerbaarheid en haalbaarheid van het Nederlandse Duurzaamheidsbeleid	p. 101
7.3 Faalt het duurzaamheidsbeleid van de Nederlandse overheid?	p. 104
Hoofdstuk 8 Conclusie en aanbevelingen	p. 108
8.1 Het onderzoek stap voor stap	p. 109
8.2 De voedingsmiddelenindustrie en de drie duurzaamheidstrends	p. 110
8.3 Het positiever sturen van de voedingsmiddelenindustrie op het gebied van de drie duurzaamheidstrends door de Nederlandse overheid	p. 115
8.4 Aanbevelingen	p. 120
8.5 Reflexie op het onderzoek	p. 121
Literatuurlijst	p. 122
Bijlage 1: Persoonlijke communicatie	p. 131
Bijlage 2: Overzicht van de strategieën van de voedingsmiddelenindustrie per trend en gebruikte bronnen	p. 132

1

Nederland als risicomaatschappij

“We are witnessing a break with modernity, away from the ‘classic industrial society’ where the logic of wealth production dominates the logic of risk production, towards a new form of modernity the so called ‘industrial risk society’ where this relationship is reversed. The power of techno-economic progress is being overshadowed by the production of risks. These risks become globalized and achieve a central importance in the social and political debate. In the risk society the unknown and unintended consequences of technology become dominant in history and society” (Beck, 1992)

De socioloog Ulrich Beck heeft in de jaren 1980 het concept risicomaatschappij geïntroduceerd. Dit concept gaat ervan uit dat de maatschappij door de gevolgen van het eigen handelen zal worden geconfronteerd met zeer omvangrijke calamiteiten. Volgens Beck ligt het verschil tussen vroegere rampen en die van nu in het onbegrepen natuurgeweld. De huidige rampen zijn van internationale aard en zullen iedereen op aarde treffen. Daarnaast groeit de wereldbevolking bijna exponentieel, en zullen al deze mensen moeten worden voorzien van voedsel en goederen. Met andere woorden: onze industrie gestuurde maatschappij waarin welvaart voorop staat begint zijn tol te eisen.

We leven in een tijd van crisis. Vanaf 2009 hebben we te maken met een financieel-economische crisis, de crisis waar Beck en ook de Commissie Brundtland (1987) het over hebben is van ecologische aard en is van invloed op onze voedsel en grondstof voorziening. Al in de jaren 1980 werd het begrip duurzame ontwikkeling internationaal hoog op de politieke en wetenschappelijke agenda gezet door de Wereld Commissie voor Milieu en Ontwikkeling (ook wel bekend als de Brundtland Commissie). Duurzaamheid wordt onder meer bedreigd door het uitputten van grondstoffen en fossiele brandstoffen, grootschalige ontbossing, klimaatverandering en door armoede. De Brundtland Commissie heeft toen een definitie opgesteld voor duurzame ontwikkeling: *“Duurzame ontwikkeling is ontwikkeling die aansluit op de behoeften van het heden zonder het vermogen van toekomstige generaties om in hun eigen behoeften te voorzien, in gevaar te brengen”*.

Een groot deel van onze behoeften wordt voorzien door de markt. Bedrijven hebben vandaag de dag steeds meer te maken met een globaliserende wereld. Productieketens strekken zich uit over meerdere continenten met als gevolg dat bedrijven te maken hebben met verschillende contextuele factoren. Daarnaast heeft men te maken met snel veranderend overheidsbeleid met betrekking tot duurzaam ondernemen en een veranderende vraag vanuit de consumenten. De afgelopen decennia heeft de markt een enorme impact gehad op de wereld om zich heen. Nu zijn de rollen omgedraaid en heeft ‘de wereld’ effect op hoe de markt werkt. Een snelle groei van de wereld bevolking, uitputting van natuurlijke bronnen en

klimaatverandering zorgen ervoor dat we op deze voet niet door kunnen gaan zonder een desastreus gevolg op wereldwijd niveau (KPMG, 2012).

In 2012 heeft KPMG het rapport *'Expect the Unexpected: Building Business value in a changing world'* uitgebracht. In dit rapport worden tien sustainability megaforces, oftewel duurzaamheid megatrends, besproken die impact zullen hebben op elke marktsector in de komende twintig jaar. Om tien trends te destilleren uit honderden bedreigingen is er gekeken naar de meest belangrijke trends die milieu- en sociale problemen veroorzaken en de gevolgen van deze problemen op de veiligheid van milieu en mens. De tien meest bedreigende trends zijn: klimaatverandering, energie & brandstof, grondstoffen schaarste, bevolkingsgroei, urbanisatie, welvaart, voedsel schaarste, achteruitgang van het ecosysteem en ontbossing. Deze trends functioneren niet geïsoleerd van elkaar. Ze fungeren als een complex en onvoorspelbaar systeem waar de trends elkaar voeden en versterken.

Een van de meest belangrijke mondiale behoeftes is voedsel. In 2050 zal de totale voedselproductie naar vermoeden groeien met 70 procent wereldwijd ten opzichte van nu en met 100 procent in ontwikkelingslanden. Deze vraag naar voedsel, samen met de vraag naar andere concurrerende toepassingen, zal een ongekende druk zetten op de agrarische productie in de gehele wereld. De voedsel en drankensector had wereldwijd een omzet van 12.8 triljoen Amerikaanse dollar in 2011. De verwachting is dat dit zal oplopen naar meer dan 15 triljoen dollar in 2014 (KPMG, 2012). De levensmiddelen industrie is in Nederland van groot belang. In 2010 was deze industrie de grootste in Nederland en de op vijf na grootste in Europa, met een omzet van 51 miljard euro. In Nederland zijn ca. 99.000 werknemers verdeeld over verschillende bedrijven in de levensmiddelen industrie. De industrie bestaat grotendeels uit midden en klein bedrijven (MKB). Echter zorgen de grootste bedrijven voor de meeste omzet. Een voorbeeld van deze grootste bedrijven, die ook in de top 30 van 's werelds grootste bedrijven staan zijn Heineken, Unilever en Friesland Campina (High Level Group, 2010).

In dit onderzoek zal de Nederlandse voedingsmiddelenindustrie centraal staan. De Nederlandse voedselketen bestaat uit de primaire productie van grondstoffen en levensmiddelen, de verwerkende industrie, de handel en toeleverende bedrijven. Elke schakel in de keten heeft te maken met een eigen specifieke context die bestaat uit omgevingsfactoren zoals locatie, infrastructuur, weersomstandigheden, maar ook lokale wet en regelgeving. Andere factoren, die officieel geen onderdeel in de keten zijn, maar wel invloed hebben op het productie proces, zijn onder andere industrieën waar bijvoorbeeld kunstmest wordt geproduceerd of wetenschappelijke instituten waar nieuwe verbeterde zaden of landbouw technieken worden ontwikkeld.

De focus van dit onderzoek ligt op het eerste deel van de productieketen van de voedingsmiddelenindustrie, waarin de productie/landbouw, tussentijds transport en voornamelijk de verwerking in Nederland centraal staan. Deze focus is coherent met de vraag naar de beïnvloeding van de duurzaamheid megatrends. De basis van een duurzamer product is een duurzamer productieproces. De industrie en de keten zijn dan ook de voornaamste drijvers van duurzaamheid omdat zij de effecten op de omgeving kunnen mitigeren (High Level Group, 2010).

Niet alle duurzaamheid megatrends hebben evenveel effect op de voedingsmiddelenindustrie. De belangrijkste trends die de sector raken zijn klimaatverandering, water schaarste en grondstoffen schaarste (FAO,2008) (KPMG, 2012). Voedselproducenten worden niet alleen getroffen door de effecten van klimaatverandering, maar ook door wet- en regelgeving betreffende CO2 uitstoot. De producenten in de eerste lijn, dus landbouwers en veetelers, zullen en worden het hards geraakt door de effecten van het veranderend klimaat. Deze gevolgen omvatten vaker en meer extreme weersomstandigheden, droogtes, rijzend zeeniveau, meer zout water, verbleking van het koraal, meer epidemieën en veranderende migratie patronen. De omvang van de effecten zal zeer regio specifiek zijn. Echter is de kans op verstoringen en mislukking van de oogst aanzienlijk. Boeren zullen te maken krijgen met vernietiging van hun gewassen, en een lage opbrengst van de oogst. Ook zullen hun fysieke bedrijfsmiddelen, in het bijzonder landbouwgronden, bedreigd worden door natuurgeweld (KPMG, 2012).

Naast de omstandigheden waarin landbouw wordt bedreven, zijn de bronnen om mee te produceren net zo belangrijk. De tweede (materiële bronnen) en derde trend (water) worden beiden geclassificeerd als bronnen en als schaars. Materiële bronnen kunnen worden geïdentificeerd als bronnen voor het produceren van materialen, ook wel natuurlijke grondstoffen genoemd. Deze bestaan uit delfstoffen: mineralen, metalen, fossiele brandstoffen en agrarische grondstoffen, zoals biomassa (plantaardige en dierlijke materialen). De schaarste van deze materiële bronnen heeft grote gevolgen op politiek, economisch en ecologisch niveau. Door de snel groeiende economieën in de ontwikkelingslanden stijgt de wereldwijde vraag naar materiële bronnen aanzienlijk. Het geschetste toekomstscenario is dat mede door globale competitie, materiële middelen steeds moeilijker beschikbaar zijn. De voorspelling is dat in 2030 83 miljard ton mineralen, metalen en biomassa zal worden gewonnen. Dit is een stijging van 55 procent vergeleken met 2010 (KPMG, 2012). Een politiek gevolg zal zijn dat landen geen grondstoffen meer of alleen mondjasmaat zullen exporteren. Dit proces is al begonnen in China. Specifiek voor de landbouw sector zal het probleem liggen in de stijging van de prijzen. Daarnaast zal de beschikbaarheid van geschikte landbouwgronden ook een probleem opleveren.

Wereldwijd dreigt de vergrote druk op de zoetwatervoorzieningen een ernstig effect te hebben op voedsel en energie systemen door de vervlochten globale economieën. De 2030 Water Resource Group (2009) schat dat de globale vraag naar zoetwater met 40 procent zal stijgen in 2030. Deze verhoogde vraag wordt gestimuleerd door populatiegroei, industrialisatie, en snel groeiende economieën zoals China en India. Bedrijven die in gebieden opereren waar het zoetwater schaars is zullen kwetsbaar zijn voor water tekorten in het productie proces, of voor vervuild water. Ook zullen de prijzen stijgen en kunnen bedrijven geraakt worden in hun reputatie. De voedingsmiddelenindustrie is erg afhankelijk van water voor het groeien van gewassen en voor vee. Wereldwijd wordt 70 procent van het zoete water gebruikt voor irrigatie van gewassen, 22 procent in de industrie en maar 8 procent binnen huishoudens. Water schaarste is een bron voor crisis en conflict. Water besparing en hergebruik technieken zijn daarom van groot belang in de toekomst en nu.

Duurzaamheid wordt gekenmerkt als een publiek goed. Publieke goederen worden gedefinieerd als goederen waarvan je niemand kan uitsluiten (non-exclusiviteit) en waarbij

het gebruik door de ene persoon niet ten koste gaat van het gebruik van andere personen (non-rivaliteit). Voorbeelden van publieke goederen zijn: defensie, schone lucht, dijken, verkeerslichten en vrede. Om twee hoofdredenen kunnen publieke goederen niet adequaat via de markt verstrekt worden. Het eerste probleem wordt bestempeld als free riders gedrag, omdat iedereen kan profiteren van deze goederen zonder er aan mee te betalen. Het tweede probleem wordt aangeduid als het prisoner's dilemma. Omdat het nut van goederen verschillend gewaardeerd is prijsbepaling erg moeilijk. Als gevolg van een gebrek aan informatie en coördinatiemechanismen kan een 'collectief actie probleem' ontstaan waarbij men wacht op actie van anderen, met als resultaat te weinig of geen actie. Nobelprijswinnaar P. Samuelson (1954), toonde de onmogelijkheid van een "gedecentraliseerde spontane oplossing" voor deze problemen. Additionele mechanismen zijn vereist om suboptimale verdeling van middelen en een aanbod te kort van publieke goederen te voorkomen. De aangewezen mechanismen zijn nationale overheden die goed functioneren. Zij kunnen ervoor zorgen dat de beschikbaarheid van publieke goederen tot stand komt door de noodzakelijke samenwerking en de benodigde lastenverdeling te leiden (Went, 2010).

In onze risico maatschappij is er behoefte aan zekerheid en visie betreffende risicoverkleining, zo ook aangaande duurzaamheid. Indien men deze goederen wil beschermen zijn er andere institutionele voorzieningen nodig in aanvulling op het markmechanisme, zoals uitgelegd door Samuelson (1954). Deze institutionele voorzieningen zijn de taak van de overheid en worden vormgegeven in wet en regelgeving, richtlijnen, subsidies en belastingen. Maar wat kan er precies van de overheid verwacht worden op het gebied van milieu en duurzaamheid? De overheid zou de risico's moeten beheersen, reduceren, het liefst vermijden. Aan de andere kant zien we de overheid terugtreden, minder reguleren en meer aan de markt overlaten. Deze tegenstelling van meer moeten doen, en te veel doen is duidelijk voelbaar in milieu en duurzaamheid beleid (Milieudefensie, 2003).

Het mag duidelijk zijn dat de overheid niet solitair verantwoordelijk is voor een duurzamere toekomst en de gevolgen van onze welvaartstaat; deze wordt gedeeld met de maatschappij en de marktsector. Echter bepaalt de overheid de regels van het spel die de uitkomsten drastisch kan beïnvloeden. Volgens Marga Hoek, directeur van De Groene Zaak, moet de Nederlandse overheid eerst de juiste randvoorwaarden scheppen, alvorens we over een groenere economie kunnen spreken: *'Het fiscale systeem bevordert duurzaam ondernemen nu te weinig'*, aldus Hoek. De overheid moet met een heldere visie en koers komen. (SER, 2011)

1.1 DE RELEVANTIE VAN DIT ONDERZOEK, DE PROBLEEMSTELLING EN DOELSTELLING

In onze huidige samenleving staan bedrijven centraal in het voorzien van onze dagelijkse behoeftes. Echter hebben ze ook vaak een negatieve invloed op het milieu. Toenemende aandacht voor deze negatieve invloeden heeft geleid tot 'duurzaam ondernemen', waarbij een bedrijf naast de economische aspecten ook aandacht heeft voor de sociale en ecologische aspecten van productie. Omdat een duurzame bedrijfsvoering het maatschappelijk belang dient, is hier ook een belangrijke rol voor de overheid weggelegd. Zij behoort het duurzaam ondernemen te stimuleren en wellicht te leiden. Het doel van dit onderzoek is het in kaart

brengen van relevante beleidsinstrumenten van de overheid die bedrijven in de voedingsmiddelenindustrie kunnen helpen tot duurzamer ondernemen op het gebied van de drie duurzaamheid megatrends: water schaarste, grondstoffen schaarste en klimaatverandering. Omdat de rol van de markt essentieel is in de uitkomsten betreffende duurzaamheid, zal dit onderzoek zich focussen op de vraag vanuit de marktsector zelf. Met andere woorden: welke beleidsinstrumenten zou de overheid moeten inzetten volgens de voedingsmiddelenindustrie zodat zij duurzamer gaan ondernemen. Beleid wordt immers, nadat het op de politieke agenda is gekomen, ontworpen, waarna beleidsinstrumenten worden gekozen binnen de overheid. Maar of zij altijd de meest effectieve aanpak kiest is een vraag.

Om hier een adequaat antwoord op te krijgen is inzicht in de 'volwassenheid' van strategieën van bedrijven noodzakelijk, evenals de huidige beleidsinstrumenten van de overheid die effect hebben op duurzaamheidstrategieën. In dit onderzoek staat de voedselproductie sector centraal. De voedselindustrie is een van de grootste en belangrijkste economische sectoren in Nederland en ervaart de verschillende duurzaamheid trends zo goed als allemaal door de gehele productieketen. Ook ervaart deze sector een enorme druk door de toenemende bevolkingsgroei, waardoor er meer voedsel nodig is maar minder grond en andere bronnen beschikbaar zijn voor productie.

Om de doelstelling van dit onderzoek te kunnen behalen is voornamelijk een inzicht in de huidige situatie een vereiste. Het onderzoek zal dan ook evaluerend van aard zijn. De evaluatie bestaat uit de duurzaamheidstrategieën van bedrijven en het huidige beleid van de overheid die samen de status-quo betreffende duurzaam handelen binnen de voedingsmiddelenindustrie bepalen. Aan de hand van literatuur studies en interviews zal de status-quo van beide partijen worden onderzocht. Daarnaast word een effectiviteitevaluatie gedaan betreffende de huidige overheidsinstrumenten, wederom aan de hand van literatuur en interviews. In de laatste fase zal worden geëvalueerd of de overheid nog aanpassingen aan haar beleid kan maken om duurzaam ondernemen nog efficiënter te stimuleren. Dit zal worden besloten aan de hand van de literatuur en inzichten vanuit het bedrijfsleven.

De wetenschappelijke relevantie omvat het inzicht krijgen in de huidige status-quo van het duurzaam ondernemen binnen de voedingsmiddelenindustrie. Daarnaast is ook de status-quo van het huidige duurzaamheid beleid van belang. Door te doorgronden wat voor beleid de overheid toepast en de houding tegen over dit beleid van de voedingsmiddelenindustrie te analyseren, komt naar voren op welke punten het beleid faalt en wat er zou kunnen veranderen. Theorieën over beleid falen en beleidssucces zijn aanwezig over algemeen beleid. Het stimuleren van duurzaamheid is een relatief nieuw beleidsveld waarover nog geen theorieën zijn geschreven. In dit onderzoek zullen beleid falen in dit beleidskader naar voren komen en zullen aangesloten oplossingen hiervoor worden gegeven.

De maatschappelijke relevantie licht in het feit dat we te maken krijgen met grote problemen die een risico voor de samenleving vormen. Duurzaam ondernemen verkleint maatschappelijke risico's waar ook de overheid verantwoordelijk voor is. Het positief sturen van de markt door de overheid is maatschappelijk relevant en in deze tijden van crisis een *must*. Een aansluitende hoofdvraag van dit onderzoek is dan ook:

Hoe kan de overheid gedrag van bedrijven in de voedingsmiddelenindustrie betreffende de duurzaamheid megatrends positief sturen?

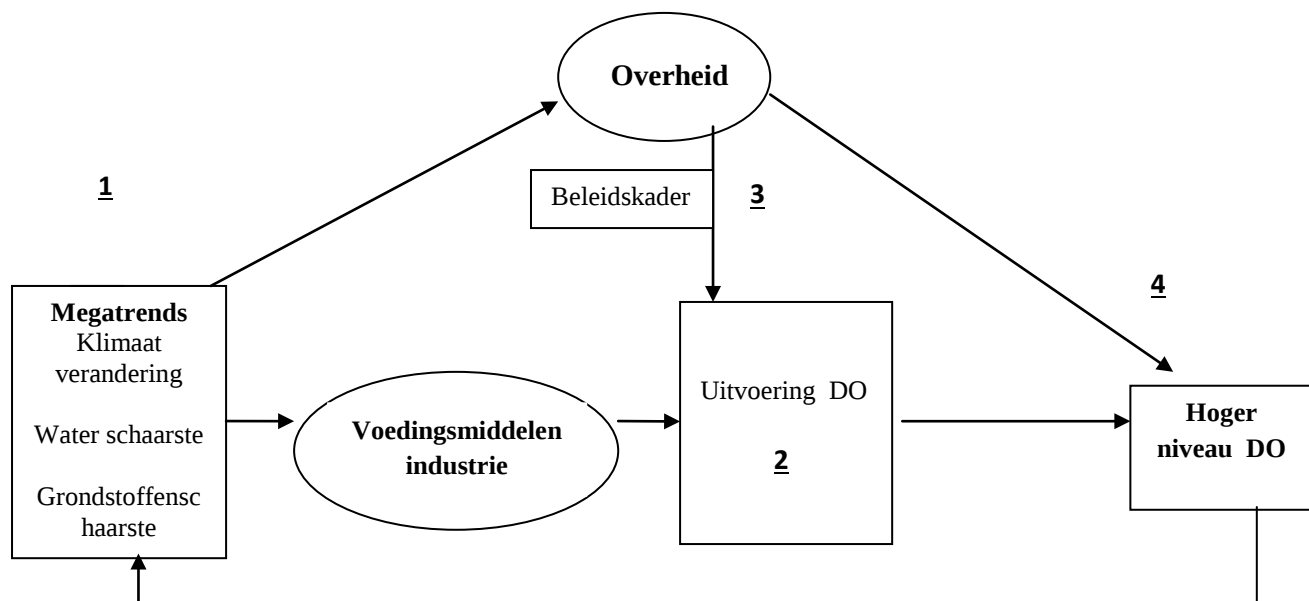
Om de hoofdvraag te kunnen beantwoorden zijn er verschillende deelvragen geformuleerd.

- 1) Wat zijn de duurzaamheid megatrends en hoe beïnvloeden deze de voedingsmiddelenindustrie?
- 2) Wat doen bedrijven binnen deze sector om om te gaan met de drie duurzaamheidstrends?
- 3) Wat voor klimaat schept de overheid voor bedrijven om te kunnen anticiperen op deze megatrends?
- 4) Welke aanpassingen binnen het bestaande overheidsbeleid zou bedrijven aanzetten tot betere anticipatie op de megatrends?

1.2 DE WERKWIJZE

In dit onderzoek zal worden getracht een antwoord te geven op de deelvragen, waardoor uiteindelijk de hoofdvraag zal worden beantwoord. In figuur 1 zijn schematisch alle stappen van het onderzoek weergegeven.

Figuur 1: Schematisch weergave van het onderzoek



DO= duurzaam ondernemen

De cijfers een tot en met vier die we in bovenstaand figuur zien, geven de verschillende deelvragen aan. Deelvraag een gaat over de megatrends. In het schema zien we dat deze trends effect hebben op zowel de productiesector als de overheid. Deelvraag vier gaat over de stimuli vanuit de overheid aan de voedingsmiddelenindustrie om zo tot een hoger niveau van duurzaam ondernemen te komen. De drie pijlen van en naar dit laatste blokje geven aan dat een hoger niveau van duurzaam ondernemen bereikt wordt door impulsen vanuit de overheid en de markt; duurzamer ondernemen zal op haar beurt weer effect hebben op de mega trends. Het onderzoek bestaat uit drie fasen: fase 1) het vaststellen van de status-quo, deelvraag een, twee en drie behoren tot deze fase; fase 2) het verklaren van de status-quo, en fase 3) het

vaststellen van (eventueel) aanpassingen van de status-quo wanneer naar voren komt dat er verbetering nodig zijn, deelvraag vier sluit aan bij deze fase. Wanneer de laatste deelvraag is beantwoordt zal er ook een antwoord op de hoofdvraag zijn, echter zijn de voorgaande vier vragen nodig voor een holistische kijk op het antwoord. Hieronder volgt een kort overzicht met de gebruikte methodes per vraag.

Deelvraag 1

Om de eerste deelvraag te beantwoorden zal voornamelijk een literatuurstudie vereist zijn. Het onderzoek naar de megatrends zal gebaseerd zijn op het rapport van KPMG (2012): *'expect the unexpected: building business value in a changing world'*. Om inzicht te krijgen in de mate waarin bedrijven beïnvloedt worden door de verschillende megatrends zullen daarnaast verschillende branche rapportages worden onderzocht.

Deelvraag 2

Wanneer de megatrends uiteengezet zijn en de effecten op de voedingsmiddelenindustrie naar voren zijn gekomen, zal het in kaart brengen van de duurzaamheidsstrategieën een vervolg stap zijn. Met behulp van een questionnaire, diepte interviews en literatuurstudies van jaarverslagen van verschillende bedrijven binnen de voedingsmiddelenindustrie wordt er een overzicht gemaakt van de verschillende strategieën die bedrijven toepassen betreffende de drie trends.

Deelvraag 3

Deze deelvraag refereert aan het beleidskader van de overheid. Om deze te kunnen schetsen zal er een uitgebreide literatuurstudie gedaan worden waarin verschillende overheidsstukken (zoals het klimaatakkoord en de grondstoffen notie) zullen worden geanalyseerd. Daarnaast zal in de diepte interviews met de bedrijven ook gevraagd worden naar de beleidsinstrumenten van de overheid. Naast de interviews zullen ook de jaarverslagen van de verschillende bedrijven worden geanalyseerd op subsidies, wetten en regelgeving. In deze deelvraag zal worden beantwoord welke beleidsinstrumenten en sturingsstrategieën de Nederlandse overheid toepast.

Deelvraag 4

Deze laatste deelvraag zal grotendeels gebaseerd zijn op theorieën over gedragsstimulatie vanuit de overheid op de marktsector. In de questionnaire en diepte interviews zullen vragen worden gewijd aan wat bedrijven als stimulerende beleidsinstrumenten ervaren/ of zouden interpreteren als stimulerend gedrag vanuit de overheid. Het theoretisch aspect in deze deelvraag zal vooral gericht zijn op beleidsinstrumenten, daarnaast staan effectiviteit, uitvoerbaarheid en haalbaarheid van het beleid centraal.

2

Theoretisch kader: Het ‘beleidsorkest’

De overheid vervult een speciale rol in de *Nederlandse maatschappij*. Van de overheid wordt verwacht dat zij maatschappelijke problemen waar mogelijk voorkomt, vermindert of oplost. Wanneer de overheid maatschappelijke ontwikkelingen probeert te beïnvloeden, is ze bezig met sturing. Door het verwachtingspatroon vanuit de samenleving is er een toename aan overheidsbemoeienis op verschillende beleidsterreinen. Er is een toename aan sturingsbehoefte. Om aan deze behoefte te kunnen voldoen is er een beeld nodig van de verschillende sturingsmogelijkheden en beleidsinstrumenten die de overheid heeft. Dit is ook het geval binnen het relatief nieuwe beleidsterrein milieu (Bressers, 1994)

Aan het eind van de jaren 1980 kwam het milieu weer op de politieke agenda te staan. In 1989 verscheen toen het eerste Nationaal Milieubeleidsplan. De heldere uiteenzetting van het (milieu) probleem en de ambitieuze taakstelling werd positief bekritiseerd. Echter, er was ook veel kritiek van wetenschappers uit verschillende disciplines. De vraag die bleef terugkomen was of de doelstelling van het Nationaal Milieubeleidsplan wel te behalen was met de aangegeven instrumenten. In een verklaring van juristen en bestuurskundigen werd gesteld dat het ontbreken van een instrumentenanalyse waarmee de doelstelling zouden moeten worden bereikt een zeer negatieve impact heeft bij de uitwerking van het plan. In 1990 erkende de regering het belang van het instrumenten vraagstuk voor een succesvol beleid (Bressers, 1994). Dit moment geeft een verschuiving in het beleidswetenschappelijk milieubeleid aan. De focus verschoof van uitvoerbaarheid en handhaving naar de instrumentering (Leroy & Nelissen, 1999).

Bij het instrumentenvraagstuk zijn er drie processen van belang; 1) de beleidsvorming, 2) de beleidsuitvoering en 3) de beleidseffectiviteit. Tijdens de beleidsvorming staan de instrumentenkeuze en de haalbaarheid centraal. In de beleidsuitvoering staat de uitvoering van de instrumenten centraal. Tot slot bij de beleidseffectiviteit is de doorwerking (effectiviteit) van de instrumenten bij de doelgroep van het beleid essentieel. De uitvoerbaarheid is een voorwaarde voor de behaalde effectiviteit van beleid. Haalbaarheid is een noodzaak voor uitvoerbaarheid. Andersom geredeneerd heeft de haalbaarheid van een instrument geen zin als het niet uitvoerbaar is, of de uitvoerbaarheid geen effect heeft (Bressers, 1994).

In dit hoofdstuk zal op alle drie de processen worden ingegaan. Paragraaf 2.1 zal zich focussen op de verschillende soorten beleidsinstrumenten en sturingsstrategieën van de overheid. Via deze instrumenten probeert de overheid de voedingsmiddelenindustrie te sturen naar bepaalde doeleinden. Vervolgens zal in paragraaf 2.2 ingegaan worden op de effectiviteit van beleidsinstrumenten. In paragraaf 2.3 zullen de uitvoerbaarheid en haalbaarheid worden uitgelicht. Om te begrijpen waarom beleid soms niet succesvol is zal in

paragraaf 2.4 het falen van beleid in verschillende dimensies en typen worden besproken. *Het* begrijpen van de werking van beleidsinstrumenten en de eventuele kansen op falen van het toegepaste beleid is voor dit onderzoek essentieel. Wanneer een inzicht is in het huidige duurzaamheidsbeleid en haar falen, volgens de voedingsmiddelenindustrie, kan pas worden ingezien hoe de overheid beter zou kunnen sturen. Tot slot zal een samenvatting van dit hoofdstuk worden geboden in paragraaf 2.4.

2.1 BELEIDSVORMING EN BELEIDSINSTRUMENTEN

Wanneer een probleem geconstateerd wordt is het vaak niet meteen duidelijk wat het probleem precies inhoudt. Verschillende partijen hebben verschillende percepties over het probleem. Deze zijn beïnvloed door verschillende bronnen van informatie en verschillende belangen van actoren. Wanneer de doeleinden van beleid zijn vastgesteld (vaak na lang overleg tussen verschillende partijen) rijst de vraag welke beleidsinstrumenten en welke overheids- of ander instanties het beleid moeten gaan realiseren. Wat betreft overheidsinstanties is het van belang om op te merken dat in Nederland het milieubeleid een verantwoordelijkheid is binnen verschillende bestuurslagen. Binnen deze verschillende overheidslagen worden beleidsinstrumenten gebruikt om de beoogde doelstellingen te behalen (Bressers, 1999).

Maar wat zijn beleidsinstrumenten? In de studie naar beleidsinstrumenten gaat het om doelgerichtheid en om de 'A beïnvloedt B' relatie bij ontwikkelingen en de sturing van maatschappelijke vraagstukken (Onderwijsraad, 2007). Regeling (1983) definieert beleidsinstrumenten als: 'een verzameling van beleidsactiviteiten die overeenkomstige kenmerken vertonen die zijn gericht op de beïnvloeding van bestuurlijke en maatschappelijke processen' (p.7). In deze definitie worden activiteiten als instrument aangewezen. Deze benaming maakt het echter lastig om te kunnen spreken van het toepassen van instrumenten. Daarom zal in dit onderzoek een beter passende definitie van Hoogenwerf worden gehanteerd. Hij omschrijft beleidsinstrumenten als: 'alle zaken die door of namens de overheid (kunnen) worden gebruikt om het te bereiken van beleidsdoelen te bevorderen' (Hoogenwerf, 1989) Ook binnen deze omschrijving vallen er nog heel veel uiteenlopende zaken onder instrumenten, zoals planningsprocedures, hulpbronnen, geld of menskracht. Echter wanneer we het hebben over instrumenten binnen milieubeleid, worden deze zaken doorgaans niet bedoeld. Om te begrijpen wat er wel bedoeld word is het belangrijk om inzicht te hebben in verschillende typen beleidsinstrumenten.

Binnen het milieubeleid wordt er een onderscheid gemaakt tussen twee typen beleidsinstrumenten: effectgerichte instrumenten en brongerichte instrumenten (Bressers,1994). Bij deze typologische indeling van beleidsinstrumenten is het van belang dat de gewenste situatie direct word gerealiseerd door het toepassen van de instrumenten in het beleidsveld, of dat de gewenste situatie word gerealiseerd via beïnvloeding van gedrag. Effectgerichte instrumenten of directe beleidsinstrumenten veranderen iets aan een situatie (in dit geval de milieukwaliteit) zonder dat producenten en consumenten hun gedrag aan hoeven te passen. Hierbij kunnen we denken aan waterzuiveringinstallaties, isolatie, en geluidswallen. Deze kunnen worden omschreven als overheidsproductie of overheidsvoorzieningen. Brongerichte instrumenten of indirecte beleidsinstrumenten, richten

zich op de ‘bron’ van de effecten, dus juist wel op de producenten en consumenten en de gedragsbeïnvloeding van hen. Voorbeelden van brongerichte instrumenten zijn: voorlichting, convenanten, subsidies, regulerende heffingen, algemene regels en wetten (Bressers, 1994). In de volgende paragraaf zullen we verder ingaan op deze brongerichte instrumenten.

2.1.1 De gereedschapskist van de overheid

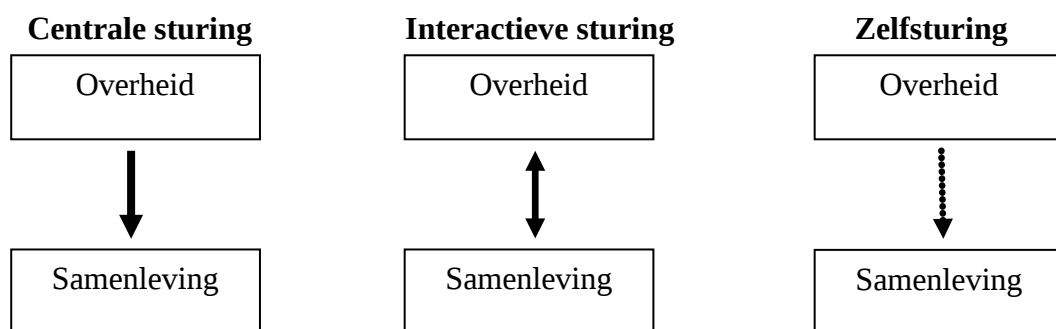
Vanaf de jaren 1950 zijn verschillende wetenschappers bezig geweest met het in kaart brengen van de verschillende beleidsinstrumenten. Dahl en Lindblom, twee politicologen, legden het wetenschappelijk fundament voor beleidsinstrumenten door een vergelijking te maken tussen verschillende overheidsinterventies binnen de Amerikaanse traditie (Hoogerwerf, 2003, p. 241). Belangrijke wetenschappers die doorborduurd op de bevindingen van Dahl en Lindblom waren onder andere Lowi en Hood. In 1986 ontwierp Christopher Hood het NATO-model waarin hij onderscheid maakt tussen vier verschillende soorten beleidsinstrumenten: nodaliteit, geld, autoriteit en organisatie (Howlet, Ramesh & Perl, 2009). Ondanks de populariteit van dit model is er een andere, meer passende indeling voor dit onderzoek gebruikt

Brongerichte beleidsinstrumenten zijn, zoals in de vorige paragraaf genoemd, gericht op gedragsbeïnvloeding. Binnen de literatuur worden hier doorgaans drie vormen in onderscheiden, namelijk juridische (de zweep), economische (de peen) en communicatieve (de preek) gedragsbeïnvloeding. De centrale veronderstelling van het juridische sturingsmodel is dat individuen evenals organisaties gedwongen worden tot bepaald gedrag door middel van uniforme regels. Dit model wordt ook wel het ‘*command and control model*’ genoemd omdat het gebaseerd is op het gebieden en verbieden door de overheid, waarbij de overheid ook de naleving van deze regels dient te controleren. Echter zijn juridische instrumenten niet alleen onderdrukkend van aard, ze hebben ook een stimulerende kant. Overeenkomsten, zoals contracten en convenanten, kunnen stimulerend werken. Het is een vrijwillig aangegane juridische verbinding (tussen overheid en organisatie) van wederzijdse rechten en plichten. Bij de tweede vorm, economisch gedragsbeïnvloeding wordt uitgegaan van de rationaliteit en de keuze voor nutsmaximalisatie van individuen en organisaties. Economische instrumenten maken gedrag aantrekkelijk of onaantrekkelijk door middel van een financiële prikkel. Deze prikkel kan in de vorm van heffingen repressief zijn, of juist stimulerend zijn door middel van subsidies. Bij communicatieve gedragsbeïnvloeding gaat men ervan uit dat actoren gedrag kiezen wat voor hen het beste is. Binnen dit model tracht de overheid actoren te beïnvloeden door middel van informatie stromen. Voorlichtingen zijn een stimulerend instrument, omdat het goed gedrag kan bevorderen via informatie over positieve en negatieve effecten van gedrag. De repressieve variant binnen het communicatieve sturingsmodel is propaganda. Het doel van propaganda is namelijk wil beïnvloeding en probeert eigen meningsvorming van de actor te ondermijnen (Van der Doelen, 1993, p. 17-23) (Driessen & Glasbergen, 2000, p. 54) (Hoogerwerf, 2003, p. 243) (SEO, 2007).

2.1.2 Sturingsstrategieën

Naast sturingsinstrumenten zijn er ook meerdere sturingsstrategieën die de overheid kan hanteren om doeleinden te bewerkstelligen. Het debat over sturing vindt plaats op twee niveaus. Het ene niveau omvat de zogenoemde ‘gereedschap kist van de overheid’, ofwel de instrumenten die de overheid ter beschikking heeft ter beïnvloeding van maatschappelijke processen. Op het andere niveau spreken we van sturingsfilosofieën. Deze filosofieën gaan ervan uit dat een sturingsstrategie meer omvat dan de inzet van instrumenten. Het gaat hierbij ook om de vormgeving van het beleidsproces en de rol van verscheidene actoren. In de loop der jaren zijn er uiteenlopende visies op de rol van de overheid en de verhouding tussen de markt, samenleving en overheid geweest. Binnen het perspectief van sturingsstrategieën is het niet vanzelfsprekend dat de overheid alleen stuurt; ook vanuit de samenleving (maatschappelijke organisaties) en de markt kunnen maatschappelijke processen worden beïnvloed (Rosenthal e.a, 1996). In feite wordt er een onderscheid gemaakt in drie verschillende sturingsstrategieën: centrale sturing, interactieve sturing en zelfsturing (zie figuur 2.1).

Figuur 2.1: Sturingsstrategieën



Bron: VROM, 1998

Centrale sturing

Bij centrale sturing, ook wel hiërarchische sturing genoemd, wordt ervan uitgegaan dat de overheid boven de samenleving staat. De overheid heeft een dominante machtspositie en bepaald zowel de inhoud en de procedure van het planningsproces. Volgens Snellen (1987) zijn er vier belangrijke kenmerken van deze sturingsmethode:

- De overheidsorganen treden op als sturende organen voor maatschappelijke sectoren, deze worden als de bestuurd systemen beschouwd. De relatie is hiërarchisch en gebaseerd op formele spelregels en democratische beginselen;
- De overheid treedt in deze setting op als subject en de maatschappij als object;
- De overheid kan de maatschappij sturen met behulp van informatie over de huidige situatie en theoretische modellen van de gewenste maatschappelijke status;

- Wanneer de overheid de gepaste sturingssignalen afgeeft en de correcte sturingsinstrumenten gebruik, zal de maatschappij reageren op de gewenste manier.

Voor het slagen van sturingsacties is het cruciaal dat de overheid een adequaat beeld heeft van de omstandigheden en processen van de betreffende sectoren in de samenleving. Volgens deze benadering is 'beter weten' parallel aan 'beter sturen'. Wetenschappelijk onderzoek is dan ook een fundamenteel element binnen centrale sturing. Wanneer maatschappelijke sectoren of lagere overheden niet willen meewerken, zal het beleid worden aangescherpt door middel van strikter geformuleerde doelen en verbeterde beleidsinstrumenten. Bovenal zal er meer controle worden uitgevoerd. Dit sturingssysteem is te vergelijken met de top-down benadering, waarin alles in de top word besloten en doorgevoerd wordt tot in de onderste lagen. (Glasbergen, Driessen, 2000) (VROM, 1998, p. 32).

Binnen deze sturingsstrategie zijn vooral juridische en economische prikkels van belang in het sturingsproces. Op beide beleidsinstrumenten zal kort worden ingegaan in het kader van het Nederlandse milieubeleid.

Juridische sturing is gebaseerd op twee basis principes. Ten eerste is de veronderstelling dat milieuproblemen ontstaan door het handelen naar eigen belang. Omdat het eigenbelang erg groot is en dikwijls niet overeenkomt met het collectieve milieubelang kan van de actoren niet worden verwacht dat zij met een oplossing voor dit probleem komen. Correcties in gedrag kunnen alleen worden gerealiseerd door het uitoefen van externe dwang. De tweede veronderstelling is dat de overheid capabel is om regels op te leggen en op toezicht van naleving hiervan. Geconstateerd is dat juridische sturing zonder twijfel heeft gewerkt in het milieubeleid. Een goed voorbeeld hiervan zijn de emissie reducties en andere milieuemissies die door juridische sturing verminderd of in elk geval beheerst zijn.

Gelijktijdig wordt dit model ook bekritiseerd omdat het niet goed genoeg werkt of omdat het negatieve neveneffecten teweegbrengt. Driessen en Glasbergen (2000) noemen vier specifieke kanttekeningen van juridische sturing. Ten eerste is dit het ontstaan van enorme wildgroei aan milieuwetgeving. Hierdoor wordt samenhangend milieubeleid bemoeilijkt of zelfs verhinderd. Een proces van coördinatie en harmonisatie is in de jaren negentig op gang gebracht, echter was dit niet voldoende om het gefragmenteerde beleid tegen te gaan. Ten tweede werken juridische instrumenten reactief in plaats van proactief doordat ze geen prikkels geven om meer te doen dan nodig is. Ten derde houden juridische instrumenten geen rekening met de individuele context en situatie van bedrijven. Door het gelijkheidbeginsel is bepaald dat alle bedrijven op gelijke wijzen behandeld dienen te worden. Er zijn nog geen mogelijkheden om goed presterende bedrijven te belonen en slecht presterende bedrijven te straffen. De laatste kanttekening betreft dat juridische sturing de concurrentiepositie van bedrijven kan aantasten door gebruik te maken van geboden en verboden. Volgens Porter en Van der Linde (1995) is dit echter niet altijd het geval. Zij stellen dat regelgeving ook kan stimuleren tot innovaties die weer kunnen leiden tot verlaging van de productiekosten waardoor de bedrijven beter competitief uitgerust zijn (Driessen & Glasbergen, 2000).

Het economische sturingsmodel is ontstaan door de ontevredenheid over het juridisch sturingssysteem. Deze zou niet efficiënt en kostenbesparend zijn. Ook bij het economisch

sturingssysteem wordt ervan uitgegaan dat de samenleving de milieuproblemen niet solitair kan oplossen. Anders dan in het juridische systeem wordt in dit systeem de ‘falende mark’ als vertrekpunt genomen. De markt is goed in het produceren van goederen en diensten, maar faalt in het reguleren van de neveneffecten daarvan, en in het behouden van de kwaliteit van de leefomgeving. De markt schuift als het ware de kosten van deze neveneffecten af op de overheid, zodat zij hun concurrentiepositie niet hoeven te verzwakken. Door het toepassen van financiële prikkels kunnen neveneffecten worden beperkt, en zal het falen van ‘de overheid’ gecorrigeerd worden. Dit proces wordt internalisering van externe effecten genoemd. Het eigenbelang van de actor, wat in het juridische sturingssystemen als het grootste probleem wordt beschouwd, wordt in dit sturingssysteem gezien als de motor. Door middel van prijsmechanismen wordt de egoïstische nutsmaximaliseerder aangesproken. In het milieubeleid worden naast belastingen en subsidies voornamelijk heffingen gebruikt als economisch instrument. Een onderscheid kan gemaakt worden in bestemmingsheffingen en regulerende heffingen. Wanneer een heffing wordt gebruikt om milieuvoorzieningen te financieren hebben spreekt men over bestemmingsheffingen. De heffingen worden dus niet gebruikt als instrument voor gedragsverandering, maar om een verrichting van de overheid te bekostigen. Regulerende heffingen streven juist wel naar gedragsbeïnvloeding, een voorbeeld hiervan is de heffing op benzine. Heffingen moeten aan bepaalde voorwaarden voldoen om het gewenste effect te bereiken (WRR,1992). Een heffing moet als zodanig herkend kunnen worden. Ook moet een heffing gerelateerd zijn aan gedrag en zich richten op gedrag dat voornamelijk geleid word door financiële overwegingen. Daarnaast moet de heffing ook hoog genoeg zijn. Echter een te hoge heffing zal economisch en ook politiek een negatieve uitwerking hebben. Namelijk zal hierdoor de internationale concurrentieverhouding verstoord worden (Driessen & Glasbergen, 2000).

Economische instrumenten worden soms gezien als een alternatief voor wetgeving. Echter is dit niet helemaal juist, economische instrumenten kunnen gezien worden als een vorm van juridische regulering. Hier wordt namelijk ook gebruik gemaakt van de macht van de overheid die gebaseerd is op wetgeving. De betrokkenheid van de overheid bij het bijstellen van heffingen impliceert dat zij net zo nodig en aanwezig is bij economische sturing als bij juridische sturing (Driessen & Glasbergen, 2000). Het wordt duidelijk dat de overheid bij centrale sturing de touwtjes in handen heeft. Dit is niet perse goed of slecht, echter leert de tijd ons dat centrale sturing op zichzelf niet voldoende is bevonden.

Interactieve sturing

Kan duurzaamheid alleen bereikt worden door middel van geboden, verboden en economische prikkels? Nee, ondanks dat centrale sturing erg belangrijk is in het beïnvloeden van gedrag zijn er ook andere effectieve manieren van sturing. Interactieve sturing is gebaseerd op de gedachte dat noodzakelijke maatschappelijke veranderingen alleen succesvol zullen zijn wanneer de overheid samenwerkt met geïnstitutionaliseerde private partijen die een direct belang hebben bij de oplossing van het probleem. In deze benadering is er sprake van wederzijdse afhankelijkheid van de partijen. Hier staan niet alleen de milieubelangen centraal, maar ook de belangen van de partijen (deze zijn meestal economisch) die zich

gedwongen moeten aanpassen. Interactieve sturing berust op de volgende vijf veronderstellingen (Glasbergen, 1998c; Driessen, 1998a):

- De milieuvraagstukken van nu zijn zeer complex, daarom vereisen zij het gebruik van meerdere beleidsinstrumenten;
- Niet alleen de overheid beschikt over deze instrumenten, ook private partijen kunnen bijdragen aan de oplossing;
- De publieke en private partijen die betrokken zijn bij een milieuvraagstuk, kunnen van mening verschillen over de oplossing van het probleem en de te gebruiken beleidsinstrumenten;
- De betrokken partijen zijn wederzijds afhankelijk er is dus geen hiërarchische verhouding;
- Om een milieuvraagstuk effectief aan te pakken wordt het samenwerkingsproces in gang gezet door middel van overleg en onderhandelingen, resulterend in een overeenkomst.

Van belang bij interactieve sturing, ook wel netwerksturing genoemd, is dat de samenwerking een geheel vrijwillig karakter heeft. Dit betekent niet dat de samenwerking een geheel vrijblijvend karakter heeft. De partijen zullen de uitkomsten van het onderhandelen vast willen leggen in convenanten, contracten of overeenkomsten. Al naar gelang van de vorm van de afspraak kan deze (juridisch) bindend zijn. Binnen interactieve sturing wordt er van uitgegaan dat twee sociale mechanismen, leren via dialoog en ruilen via onderhandeling, positief effect hebben op het bereiken van een overeenstemming over de aanpak van een milieuprobleem. Binnen leerprocessen ligt de focus op het uitwisselen van kennis en verbetering van begrip. Dit proces kan alleen werken indien de partijen niet conservatief gefocust zijn, maar open staan voor andere visies en kennis. Een confrontatie in deze vorm kan leiden tot vernieuwende inzichten bij degenen die betrokken zijn bij beleid. Verondersteld wordt dat door deze nieuwe inzichten een blijvende verandering in beleid - en dus ook de oplossingen van het probleem - kunnen optreden (Sabatier & Jenkins-Smyth, 1993). Onderhandelingen zijn er op gericht om mogelijkheden tot handelen te genereren en zo een evenwicht te creëren tussen de verschillende belangen van de partijen. Bij interactieve sturing wordt gebruik gemaakt van alle drie de vormen van beleidsinstrumenten. Centraal in deze benadering staat het overleg tussen partijen. Overleg vormt een onderdeel van communicatieve sturing. De uitkomsten van het overleg worden meestal vastgelegd in convenanten of contracten, deze behoren weer tot juridische sturing. Daarnaast kunnen de onderlinge afspraken van de partijen ook economische prikkels bevatten.

Ondanks de grote populariteit van deze benadering onder ambtenaren en maatschappelijke partijen is deze niet perfect. Ten eerste verloopt het interactieproces tussen de verschillende partijen niet zo soepel als wordt verondersteld. Er is veel spanning tijdens het leren en ruilen, en informatie wordt lang niet altijd gedeeld. Ook de machtsverhouding tussen de partijen kunnen belemmerend werken tijdens de communicatie over en weer. Daarnaast is de participatie van derden in het beleidsproces niet altijd even positief als wordt gedacht. Algemeen wordt aangenomen dat door participatie van derden in het interactieve sturingsproces kan leiden tot een opener beleidsproces. In deze benadering vindt de

besluitvorming plaats binnen de netwerken van de partijen. Deze netwerken zijn samengesteld rondom een milieuvraagstuk. Echter kunnen bepaalde organisaties ook worden buitengesloten. Een voorbeeld hiervan is dat tijdens de totstandkoming van de meerjarenafpraak over energiebesparing, milieuorganisaties waren buitengesloten in de onderhandelingen. Tevens wordt er bij interactieve sturing overleg gepleegd door de overheid met overkoepelende organisaties die belanghebbenden vertegenwoordigen. Echter missen deze organisaties soms een democratische structuur en cultuur waardoor het niet duidelijk is wie of wat zij nu precies vertegenwoordigen (Driessen & Glasbergen, 2000).

Ondanks een paar puntjes van kritiek heeft interactieve sturing grote voordelen boven centrale sturing; er is sprake van draagvlak bij de betrokken actoren, er is meer mogelijkheid tot maatwerk, er is verbreding van de beleidsverantwoordelijkheid en er is meer input voor innovatieve oplossingen. Echter is het moeilijk te zeggen of er met interactieve sturing meer wordt bereikt dan met centrale sturing. Er is geconstateerd dat met interactieve sturing in zeer complexe situaties er belangrijke afhankelijkheid relaties resultaten geboekt kunnen worden. Echter zijn die resultaten zelden beter dan wat er verwoord wordt als doel in officiële beleidsnota's van de overheid (Driessen & Glasbergen, 2000). Concluderend kan worden dat interactieve sturing een meer holistische aanpak van het probleem kan bieden door de kennis en bronnen van meerdere partijen te combineren. Daarentegen is het samenbrengen van deze niet ongecompliceerd en kan dit ten koste gaan van de meerwaarde en effectiviteit van deze sturingsfilosofie.

Zelfsturing

Zelfsturing als sturingsstrategie is een reactie op de beperkingen van de centrale sturing. In deze strategie staat het zelfsturend vermogen van organisaties centraal. De overheid heeft een rol aan de zijlijn. Zij wordt beperkt tot het faciliteren en creëren van de kaders waar binnen de organisaties kunnen bewegen. Maatregelen van de overheid die in dit proces passen zijn: decentralisatie, deregulering en privatisering. Ook controleert de overheid of de kaders niet worden overschreden (WRR, 1992). Zelfsturing is gebaseerd op de volgende aannames:

- De overheid als instantie is beperkt om duurzame ontwikkelingen door middel van maatschappelijke veranderingen te sturen;
- De overheid dient daarom de verantwoordelijk economische sectoren aan te spreken op hun eigen verantwoordelijkheid en om over te gaan op een zelfregulerend systeem;
- De overheid stelt centrale doelen vast, maar geeft elke sector de vrijheid om hun eigen plannen te maken, gezien de specifieke context van bedrijven. Ook worden zij geacht plannen en afspraken en maatregelen over de milieuvraagstukken te maken met gelijksoortige bedrijven.
- Binnen sectoren worden regulerende mechanismen en methodes om de beleidsuitvoering te controleren ontwikkeld met betrekking tot het reduceren van emissies en het gebruik van grondstoffen;
- Om dit te kunnen realiseren zal elke sector adequate moeten functioneren en zal er gelijkgestemdheid en machtsgelijkheid onder de leden moeten heersen.

De essentie van zelfsturing is dat de doelgroep een eigen vorm van regulering ontwerpt. Regulering is anders dan wetgeving dit komt doordat het gebaseerd is in het privaatrecht (Van den Heuvel, 1998, p. 62). Daarnaast kunnen de leden onderling afspraken maken door middel van economische mechanismen om het milieu doel te behalen. Bij zelfsturing wordt ook gebruik gemaakt van verschillende instrumenten. Logischerwijs worden er voorlichtingen en informatie uitwisselingen georganiseerd voor de leden. Naast communicatieve instrumenten worden er ook juridische instrumenten gebruikt, maar dan door de overheid ter controle. Naast deze vorm van zelfsturing waar de overheid nog een rol aan de zijlijn speelt, is er ook een vorm van zelfsturing waarin de overheid alle initiatief aan de sectoren zelf overlaat. Een belangrijke stimulans voor deze vorm van zelfsturing is de markt. Zij zet bedrijven aan om samen te werken tot een bepaald doel, in plaats van een door de overheid geformuleerd doel. In het markt systeem wordt de kwaliteit van bedrijven ter discussie gesteld en is een gezamenlijke reactie van bedrijven noodzakelijk om hun positie te behouden. Helaas werkt zelfsturing niet altijd zo ideaal als de theorie doet denken. Om zelfsturing functioneel te laten werken moet er sprake zijn van overeenstemming tussen private en publieke belangen, het aantal leden van een bepaalde groep moet beperkt blijven en onderling goed georganiseerd zijn, zodat 'free riders gedrag' erg moeilijk wordt gemaakt. Indien het optreedt, moet het snel en efficiënt bestreden kunnen worden (Driessen & Glasbergen, 2000).

Wat centrale sturing, interactieve sturing en zelfsturing duidelijk maken is dat er niet een algemene strategie toepasbaar is. Bij alle drie de wijzen van beleidsvoering is de positie van de overheid en de maatschappelijke partijen verschillend. Het grote verschil tussen de alternatieve richtingen en centrale sturing is de aandacht voor de specifieke context van de actoren bij interactieve en zelfsturing. De overheid heeft dus niet altijd een hoofdrol in het oplossen van duurzaamheidvraagstukken, maar kan in specifieke situaties ook een gelijkwaardige of een bijrol hebben. De invloed van de centrale overheid neemt niet per se af bij een toename van invloed van maatschappelijke actoren; het kan ook een ander soort overheid vereisen. De strategiekeuze van de overheid hangt nauw samen met de ontwikkelingen in het milieubeleid. Binnen elke samenleving zullen in de eerste fase de gezondheidsbedreigende milieueffecten onder controle moeten worden gebracht door middel van wetgeving. In een volgende fase wordt er dan ook gebruik gemaakt van financiële prikkels. In een nog later stadium wanneer de milieuproblemen complexer worden en onzekerheden toenemen, zal er meer sprake zijn van een interactieve vorm van sturing of zelfsturing. In Nederland zien we steeds meer vormen van interactieve sturing en zelfsturing als onderdeel van een geavanceerd milieubeleid (VROM, 1998) (Driessen & Glasbergen, 2000).

2.2 DE EFFECTIVITEIT VAN BELEIDSINSTRUMENTEN

Beleidsinstrumenten en sturingsstrategieën zijn geen opzichzelfstaand doel. Ze worden pas relevant wanneer zij kunnen bijdragen aan processen in de samenleving tot het bereiken van (milieu) beleidsdoelen. Besluitvormingsprocessen zijn essentieel in de werking van beleidsinstrumenten. Effectiviteit van beleidsinstrumenten heeft betrekking op de mate

waarin de leden van de doelgroep hun gedrag aanpassen onder invloed van beleidsinstrumenten. Het gaat hier om de mate waarin de doelgroep wordt beïnvloed door de beleidsinstrumenten en sturingsstrategieën ingesteld door de overheid. De doelgroep heeft uiteindelijk een sleutelpositie in het behalen van de beleidsdoelstelling en dus de effectiviteit van beleid (VROM, 1998, p. 29).

Effectiviteit is de mate waarin een beleidsdoel ook daadwerkelijk wordt behaald. De besluitvorming van personen, huishoudens of bedrijven kunnen worden geanalyseerd als een-actor-processen. Dit betekent dat elke actor (dus bedrijf, huishouden of persoon) zijn eigen afweging maakt. Binnen besluiten van de actor is de rationaliteit beperkt omdat niet alle alternatieven, kosten en baten te overzien zijn.

Bij 'de instrumententheorie voor *milieubeleid*' worden niet alleen de kosten en baten voor de actor geteld. Ook de maatschappelijke kosten spelen een rol (Bressers & Klok, 1987). Deze theorie is gebaseerd op het idee dat beleidsinstrumenten invloed hebben op het keuzegedrag van de doelgroep, dit omdat beleidsinstrumenten de inhoud, kennis en gewicht van gedragsalternatieven en de kosten en baten verandert. Echter hebben niet alleen beleidsinstrumenten effect op keuzegedrag; ook andere invloeden van buitenaf zoals bijvoorbeeld prijsstijgingen kunnen hetzelfde teweeg brengen. Deze externe factoren maken het lastig om het keuzegedrag te bepalen. Daarom wordt bij effectiviteit gekeken naar of de toepassing van een instrument effect heeft op de totale afweging van een actor, waarbij alle factoren tegelijkertijd een rol spelen. Het is niet mogelijk alle factoren afzonderlijk mee te nemen in de beschouwing omdat dit er duizenden kunnen zijn. De instrumententheorie tracht deze complexiteit te verminderen door middel van hypotheseschema's. Hierin worden mogelijke uitkomsten van verschillende situaties voorspeld en schematisch weergegeven over de mate van gewenst gedrag en gedragsalternatieven. Dan kan gezegd worden dat beleidsinstrumenten alleen invloed hebben als ze ervoor zorgen dat de doelgroep haar gedrag aanpast in een andere situatie dan voor de toepassing van instrumenten. (Bressers, 1994, p. 129). Door vervolgens de invloed te meten van het instrument op de inhoud, de kennis of het gewicht in de doelgroep, kan men de keuze van gedrag verklaren. Kort gezegd: beleidsinstrumenten zijn effectief wanneer zij het gedrag van actoren kunnen veranderen ten behoeve van het beleidsdoel. Wel moet in gedachten worden gehouden dat ook externe factoren invloed kunnen hebben op gedragsveranderingen.

Als we deze bestuurskundige theorie vergelijken met theorieën over het zelfde onderwerp in de sociale psychologie en economie zien we dat er duidelijke verschillen, maar ook overeenkomsten zijn. Een groot verschil met de sociale psychologie is dat we binnen de bestuurskundige benadering geen tussenstap analyseren over verandering van attitudes tussen de informatie en beslissing van een actor. Hiervoor is niet alleen gekozen omdat attitude een sociaal psychologisch begrip is, maar ook omdat het zeer lastig is om deze tussenstap empirisch vast te stellen. Dit maakt het moeilijker om een verband te leggen tussen beleid en gedragsverandering. Zoals eerder genoemd, in dit onderzoek bekijken we het gedrag van actoren voor en na de implementatie van beleid en vervolgens wordt de mate verandering geconstateerd. Het grootste verschil tussen bestuurskundige theorieën en (economische theorieën betreft de altruïstische motieven van de actoren en gezagsgetrouwheid die binnen economische theorieën niet echt genoemd worden, maar in de bestuurskunde wel expliciet beschouwt worden. Ook wordt er binnen bestuurskundige theorieën rekening gehouden met

gebrekkige informatie en onzekerheden; dit is binnen economische theorieën nog niet zo vanzelfsprekend. Het gevolg is wel dat de instrumenten theorie leidt tot meer globale uitkomsten dan bij economische theorieën; en minder verklarend is waarom gedragsverandering tot stand komt. (Bressers, 1999).

Naast het keuzegedrag van de actor noemt Bressers (1994) nog vier andere zaken die van belang zijn voor de effectiviteit van beleidsinstrumenten. Ten eerste vermeldt hij de dynamiek van de reactie binnen de doelgroep, in de tijd. Dit is gebaseerd op het feit dat binnen een groep niet iedereen gelijk en gelijktijdig zal reageren op ingezette beleidsinstrumenten. Wanneer een actor zich heeft aangepast aan de doelen van de overheid maar andere actoren binnen de doelgroep nog niet, is de kans groot dat het gewenste gedrag weer verloren zal gaan. Echter is het omgekeerde ook mogelijk, in de zin van aanpassingsgedrag; wanneer de meeste actoren zich aanpassen aan het gewenste gedrag, zullen de achterblijvers gestimuleerd worden dit ook te doen. Hierbij kunnen brancheorganisaties een grote rol spelen.

Als tweede noemt Bressers (1994) de complexiteit van organisaties en de bemoeienis van verschillende partijen met de besluitvorming als belangrijk voor effectiviteit. Om de besluitvorming als één-actor-proces te zien is gemakkelijk voor de analyse, maar in wezen is het een sterke vereenvoudiging van de werkelijkheid, vooral binnen bedrijven waarin spreiding van functies en verantwoordelijkheden het geval is. De besluitvorming binnen een bedrijf is vaak een langdurig proces waarin de rollen van de besluitvormers niet evenredig zijn. Belangrijk voor de effectiviteit van een beleidsinstrument is de timing en locatie specifiek (krijgt de goede persoon wel de juiste informatie?). Het is noodzakelijk dat de impulsen bij de goede persoon terecht komen op een geschikt moment in een besluitvormingsproces om een optimaal effect te kunnen genereren (de Bruijn & Lulofs, 1992).

Als derde noemt Bressers de relatie tussen milieurelevant gedrag en de daadwerkelijke milieueffecten. Meestal gaan we ervan uit dat de instrumenten ook daadwerkelijk effect hebben op het gewenste beleidsdoel. Echter kan het ook gebeuren dat beleid aanzet tot gedragsverandering maar dit weinig effect heeft op de doeleinden van milieubeleid. In dit geval spreekt men wel van effectieve beleidsinstrumenten maar niet van effectief beleid (Bressers, 1994)

Als laatste worden de mogelijkheden om indirect milieugedrag te beïnvloeden genoemd. De overheid maakt steeds meer gebruik van indirecte sturing. Er is sprake van indirecte sturing wanneer beleidsinstrumenten een doelgroep aanzet tot invloed op gedrag van weer een andere doelgroep. Daarnaast is er ook sprake van indirecte sturing wanneer men verwacht dat een beleid in eerste instantie geen effect heeft, maar in vervolg keuzes van de actor wel invloed zal hebben. Als laatste is er ook sprake van indirecte sturing wanneer de overheid nieuwe organisaties of wetten creëert in de besluitvorming die in beleidsnetwerken een rol kunnen spelen. Dus niet alleen directe beïnvloeding kunnen effectief zijn ook indirecte maatregelen kunnen een effectief/positief resultaat bewerkstelligen (Bresser, 1994).

Het wordt duidelijk dat effectiviteit van beleidsinstrumenten ook afhankelijk is van de indirecte effecten naast de directe effecten. Effectiviteit is niet alleen afhankelijk van de invloed op de directe doelgroep, maar ook op de rol van deze leden in het beleidsnetwerk.

Niet alleen de effectiviteit van beleidsinstrumenten is van belang, de uitvoerbaarheid en haalbaarheid van beleidsinstrumenten zijn dat net zo zeer.

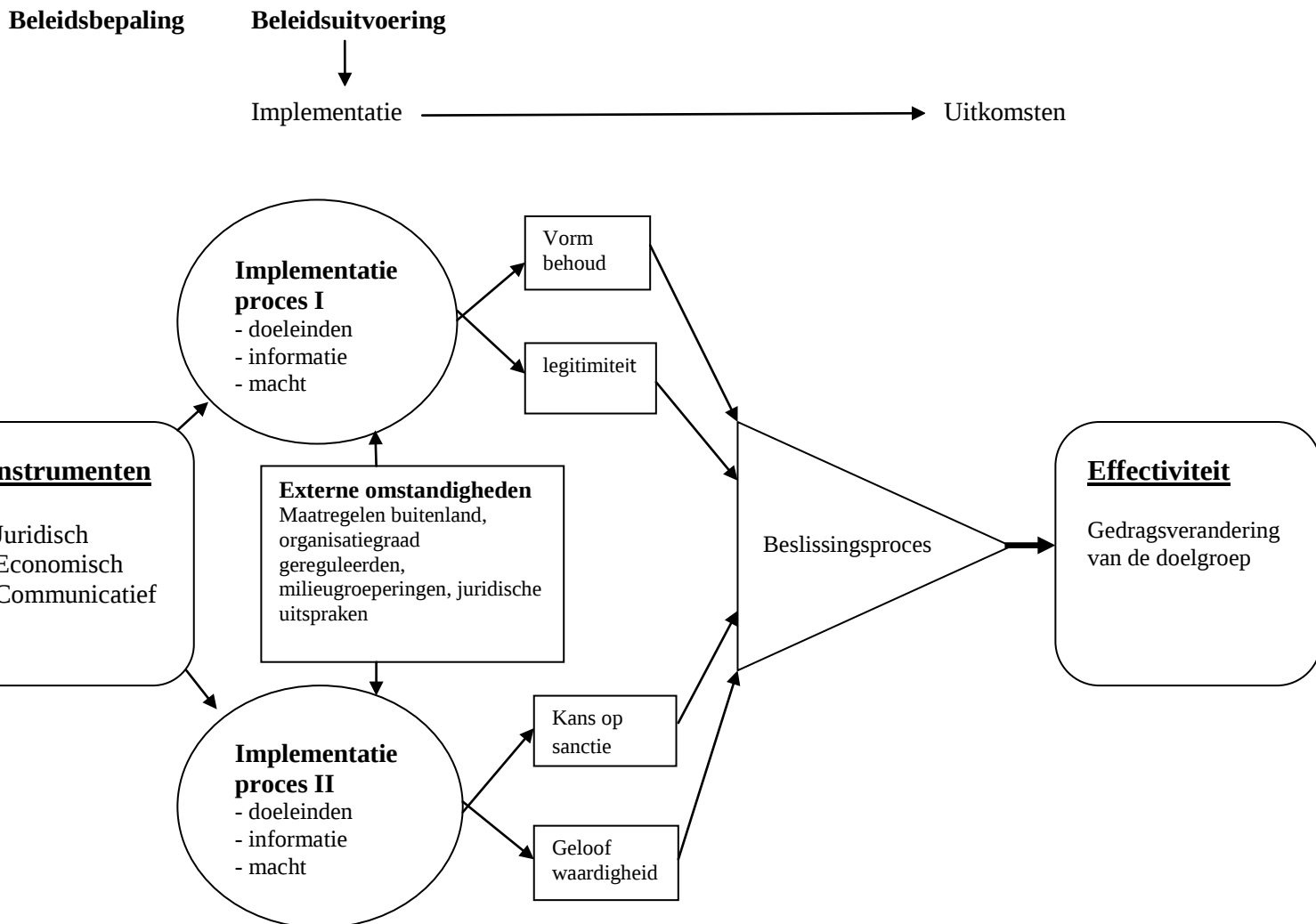
2.3 UITVOERBAARHEID EN HAALBAARHEID VAN BELEIDSINSTRUMENTEN

Als vervolg op de beleidsbepaling binnen de beleidscyclus komt de beleidsuitvoering. De uitvoerbaarheid van beleidsinstrumenten binnen bepaalde omstandigheden is essentieel voor het uiteindelijke milieueffect. Het uitvoeren van beleid, in de zin van het management, is afhankelijk van ambtenaren. Echter spelen deze uitvoerende overheid instanties niet de enige rol binnen dit proces. De beleidsuitvoering wordt gekenmerkt door een interactieproces tussen deze uitvoerende instanties van de overheid en de doelgroep, waarin beide gelijkwaardig kunnen worden beschouwd (Glasbergen, 1984). Daarnaast is het uitvoeringsproces ook toegankelijk voor een derde partij belanghebbenden. Hiermee worden actoren bedoeld die kampen met het probleem dat het beleid probeert op te lossen, of organisaties die de belangen vertegenwoordigen zoals milieubewegingen. Belangrijk om te weten is dat het uitvoeringsproces niet alleen wordt gevormd door het toepassen van de instrumenten maar ook door het verhinderen daarvan. Het is niet altijd een gegeven dat de middelen op de juiste wijze worden toegepast. Dit kan komen door verschillende redenen en factoren. Hierop wordt later in deze paragraaf dieper ingegaan.

Een uitvoeringsproces staat niet altijd geheel in het teken van het toepassen van beleidsmiddelen. Het kan ook worden gezien als een permanente beïnvloedingsrelatie tussen de overheid en een actor. Men denkt vaak dat het toepassen van beleidsinstrumenten gebeurt in een blanco situatie, echter is dit meestal niet het geval en is er sprake van een bestaand proces van beïnvloeding (Arends & Bresser, 1992). Een nieuw beleid is vaak de start van een nieuwe ronde binnen een proces. Hoe een proces verloopt en welke resultaten nieuwe beleidsinstrumenten generen is afhankelijk van de eigenschappen van de betrokkenen, voornamelijk de doeleinden, informatie en macht van de actoren (Klok, 1991). Wellicht doen deze factoren denken dat de keuze van het instrument een gering effect heeft. Dit is niet het geval. Beleidsuitvoerders zullen positiever reageren op de uitvoering van sommige instrumenten dan andere. Ook zal de weerstand van de doelgroep groter zijn bij sommige instrumenten dan bij andere. Belangrijk bij de keuze van instrument is dat ze zo goed mogelijk passen bij de te bereiken doeleinden, informatie en macht van de betrokken partijen waar ze op basis van de verschillende omstandigheden over beschikken. Alle factoren zijn afhankelijk van elkaar en samen beïnvloeden ze het verloop en de uitkomsten van het uitvoeringsproces. Bijvoorbeeld: wanneer de doelgroep geen weerstand biedt bij de uitvoering van een instrument, bijvoorbeeld bij subsidies, dan zijn de onderlinge machtsverhouding niet zozeer van belang. Wanneer het om heffingen zou gaan zou er waarschijnlijk meer weerstand zijn, en is de macht van de overheid (de controlerende overheid) veel meer van belang. Dus het ene of het andere instrument kan uitmaken voor de waarden van de kernomstandigheden en kan de uitkomsten van het uitvoeringsproces bepalen. Ook in deze fase, bij de uitvoering van beleid, kan de 'instrumenten theorie voor het milieubeleid' helpen. Zij geeft in enkele hypotheschema's voor verschillende situaties voorspellingen over de toepassing van het instrument (Bressers, 1992).

Figuur 2.2 geeft een overzicht van het beleidsuitvoeringsproces en de werking van beleidsinstrumenten, dit model is afkomstig uit 'de instrumententheorie van milieubeleid'.

Figuur 2.2: Werking beleidsinstrumenten



Bron: Bressers, 1999 p 320

In dit model gaat het erom in hoeverre de doelgroep hun gedrag aanpast onder invloed van beleid. Links staan de instrumenten, deze omvatten de juridische, economische en communicatieve instrumenten die gericht zijn op het beïnvloeden van gedrag. De gedragskeuze wordt gezien als een beslissingsproces. Wat naar voren komt in dit model is dat de beleidsinstrumenten zoals vastgesteld door de beleidsbepalers niet direct doorwerken op het gedrag van de doelgroep. Het gaat om wat doorwerkt op de gedragskeuze is essentieel voor de uitkomst van het instrument in de praktijk. Dit wordt bepaald in beleidsuitvoeringsprocessen, ofwel implementatieprocessen. Deze processen bestaan uit gedrag voortkomend uit onderlinge relaties van de beleidsuitvoerende instanties en de doelgroep. Om de resultaten van de beleidsuitvoering te begrijpen is het nodig om het gedrag van beide partijen te begrijpen. De instrumenten theorie is gebaseerd op de gedachte dat alle andere factoren alleen van invloed zijn op het uitvoeringsproces als zij de

kernomstandigheden *de doeleinden, informatie en macht van de betrokkenen*, beïnvloeden. Dus niet alleen de instrumenten en de bevoegdheden van beleidsuitvoerders zijn van belang, maar externe omstandigheden spelen een even grote rol.

In deze theorie worden twee soorten implementatieprocessen onderscheiden. In het eerste proces (implementatieproces I) gaat het om het toepassen van het instrument. Dit is bijvoorbeeld het geval met subsidies die worden verstrekt en vergunningen die worden verleend. Belangrijk hierbij is dat de beoogde voorwaarden ongeschonden blijven, dus dat er ook daadwerkelijk wordt gedaan wat is afgesproken. Het resultaat van dit proces is *de mate van vormbehoud van het instrument*. Dit is belangrijk omdat de doelgroep dan weet waar zij aan toe is. Daarnaast kan ook afbreuk van de *legitimiteit*, ofwel acceptatie, van een instrument worden gedaan wanneer een proces gepaard gaat met groot conflict. In het tweede implementatieproces (Implementatie proces II) gaat het om de controle naderhand. Een actor zal *de kans op sancties* meenemen in de beslissingsprocedure. Een andere output van het implementatieproces is de *geloofwaardigheid* van het beleidsinstrument. Wanneer handhaving beperkt is, kan de doelgroep zich permitteren om hier niet in mee te gaan. Daarnaast kan zij gaan geloven dat de overheid niet veel waarde hecht aan hun participatie en is dus de geloofwaardigheid van het beleidsinstrument in het geding. De actoren in de doelgroep laten deze vier factoren meewegen in hun beslissing om, en hoe, gedragsmatig te reageren op de geïntroduceerde beleidsinstrumenten.

Uitvoerbaarheid en effectiviteit worden gezien als belangrijke criteria bij de keuze van een instrument. Dit betekent echter niet dat in de praktijk bij de beleidsvorming deze alle aandacht krijgen. Daarentegen worden deze soms bewust niet gekozen. Tijdens de beleidsvorming staat haalbaarheid bovenaan, en worden uitvoerbaarheid en effectiviteit als aspecten van haalbaarheid beschouwd. Helaas is het nog steeds het geval dat instrumenten vaak maar in een beperkte mate worden gekozen om hun effectiviteit. Andere overwegingen van de beleidsmakers spelen in de instrumentenkeuze een belangrijke (als dan niet een belangrijkere) rol. Instrumenten worden vaak gekozen omwille van traditie, vanwege de internationale context, vanwege de aanwezigheid van deskundigen en instituties voor dit specifieke instrument, vanwege verdelingseffecten of omwille van de verwachte flexibiliteit (Bressers, Pullen & Schuddeboom, 1990: 46-49). Daarnaast spelen ook bureaupolitieke overwegingen een rol. Instrumenten kunnen leiden tot versterking van de positie van een bepaald beleidsterrein of actoren binnen dat terrein. Als gevolg hiervan kunnen beleidsuitvoerders worden opgezadeld met moeilijk hanteerbaar beleid. Banninck en Resodihardjo (2006) benoemen deze barrières in hun artikel ‘myths of reform’. Hoewel dit artikel over barrières voor hervorming gaat, komt het overeen met de redenen waarom beleidsmakers kiezen voor een bepaald beleid. Met name binnen de culturele benadering komt naar voren dat actoren binnen de instituties handelen naar een ‘logic of appropriateness’¹. Barrières voor verandering komen voort uit bepaalde structuren, in het artikel worden vijf structuren benoemd. Als eerste wordt gerefereerd aan het *bestaande paradigma*, barrières tot verandering komen tot stand wanneer deze in conflict zijn met

¹ Binnen dit perspectief wordt het menselijk handelen gezien als een gevolg van ‘de regels van geschikt gedrag’ zoals ze zijn geïnstitutionaliseerd in onze samenleving. De regels worden gevolgd omdat ze worden gezien als natuurlijk, rechtmatig, verwacht en legitiem (March and Olsen 1995, 30-31).

bestaande normen en waarden. Dit komt zelden voor bij de keuze van beleidsinstrumenten. Beleidsmakers kiezen liever voor incrementele veranderingen in plaats van hervormingen. Deze veranderingen kunnen plaatsvinden door de instrumenten aan te passen. Echter geeft het wel weer dat er weerstand kan zijn vanuit de beleidsmakers als nieuw beleid niet aansluit bij oude normen en waarden binnen het instituut. Als tweede structuur worden de *voordelen* voor de mensen die werkzaam zijn in de geïnstitutionaliseerde beleidssector genoemd. Er zal veel weerstand komen wanneer een groep eerst subsidies verkrijgt, en vervolgens een ander instrument wordt ingezet. De derde barrière die genoemd wordt zijn de *gevestigde belangen*, dit komt overeen met Bressers zijn bureaupolitieke overwegingen. Beleidsmakers hebben vaak een belang om beleidsinstrumenten te behouden zoals ze zijn, omdat zij hier baadt bij hebben. Als vierde barrière komt naar voren dat verandering *verontrustend* is voor de doelgroep, en dat dit zal leiden tot een vorm van weerstand. Ten slotte wordt er geopperd dat er *anti-hervomingscoalitiets* kunnen ontstaan, die liever de status-quo behouden (Banninck, Resodihardjo, 2006).

Vanuit het perspectief van beleidseffectiviteit is het lastig om te stellen welke eisen er gesteld moeten worden aan het proces van beleidsvorming en de gekozen instrumenten. Er moet nagegaan worden welke kenmerken van beleidsinstrumenten de instrumenten in de context zowel werkzaam als uitvoerbaar maken. Het is dus erg lastig om in het algemeen te stellen welke instrumenten haalbaar en effectief zullen zijn (Bressers, 1992). Wanneer we te maken hebben met ineffectief beleid, kunnen we in een zeker mate spreken van het ‘falen’ van beleid. In de volgende paragraaf zal het concept beleid falen worden uitgewerkt en zullen de verschillende faalfactoren worden benoemd.

2.4 FAALFACTOREN VAN BELEID

Om te begrijpen waarom beleid soms niet succesvol is, is inzicht in de verschillende faalfactoren van beleid een vereiste. De achterliggende gedachte voor dit onderzoek is om te begrijpen waarom er soms dingen fout gaan. Michael Howlet (2012) geeft in zijn artikel: *‘The lessons of failure: learning and blame avoidance in public policy-making’* een zeer duidelijk overzicht van de verschillende soorten van falend beleid. Een belangrijke eerste stap is het verduidelijken van de relaties tussen beleid succes en falend beleid, en specifiek de verschillende soorten falen, om zo beter de oorzaken en de gevolgen te begrijpen zodat beleidsmakers deze kunnen meenemen in het omgaan met problemen, risico’s en bedreigingen. Naast een relativistische kijk op falend beleid, waarin dieper onderzoek naar het probleem vrijwel onmogelijk is, is er ook een meer genuanceerde kijk die een dergelijk relativistisch perspectief verwerpt en juist onderscheid probeert te maken tussen de verschillende soorten beleid successen en falen. Verschillende soorten falen worden door meerdere auteurs door de tijd heen beschreven zoals: ‘governance mislukkingen’ (Vining, Weimer, 1990; Wolf 1979, 1986), ‘beleid afwijkingen’ (Hall, 1993), ‘beleid ongevallen’ (Cobb, Primo, 2003, Kingdon 1984), ‘beleid rampen’, (Dunleavy, 1995), ‘beleid fiasco’s’ (Bovens en t’Hart, 1996) en ‘beleid catastrofes’ (Moran, 2001) (Howlet, 2012).

Een veel voorkomende manier om falend beleid te zien, is als het omgekeerde van beleid succes. Bijvoorbeeld, McConnell (2010a, p351) definieert beleid als een succes wanneer de te bereiken doelen zijn bereikt zoals opgesteld, en er geen kritiek van enige

betekenis geuit is, of wanneer ondersteuning vrijwel universeel is. Hij definieert beleid falen dan ook als zijnde: wanneer de te bereiken doelen niet worden gehaald en of niet langer worden ondersteund (2010b, p62). Dergelijke studies koppelen beleid succes en falen aan min of meer onafhankelijke argumenten van diverse partijen (overheid, samenleving) over aspecten van het beleidsresultaat. Hierdoor is het mogelijk om deze te meten, en te spreken van falen of succes. McConnelll verduidelijkt deze factoren in een tabel, waarin de verschillende aspecten van het beleidresultaat weergegeven zijn, en wanneer er sprake is van falen of succes. Zie tabel 2.1.

De factoren die in de tabel naar voren komen zoals: doelstelling, invloed van doelgroep, resultaten tot en met normatieve houding, geven een algemeen beeld van factoren waarop beleid kan falen. Echter verklaren ze niet duidelijk de bron en de inhoud van falend beleid.

Tabel 2.1: Criteria voor beleid succes en falen

Factoren beleid uitkomst	Factoren voor succes	Factoren voor falen
Oorspronkelijke doelstelling	Bereikt	Niet bereikt
Invloed op doelgroep	Positief	negatief
Resultaten	Verbetering van het probleem	Verslechtering van het probleem
Significantie	Belangrijk om te handelen	Niet belangrijk om te handelen
Bron van steun/ weerstand	Belangrijke groepen zijn ondersteunend	Belangrijke groepen verzetten zich
Vergelijking van bevoegdheid	De beste uitvoerder	Iemand anders kan het beter
Balans	Grote voordelen	Hoge kosten
Niveau van innovatie	Nieuwe veranderingen	Oude reacties
Normatieve houding	Het goede doen	Het slechte doen

Bron: McConnelll (2010b, p: 106-108) In Howlett (2012)

Howlett heeft in zijn onderzoek 6 verschillende dimensies van beleid falen gedestilleerd uit verschillende voorgaande onderzoeken, deze zijn omvang, duur, zichtbaarheid, vermijdbaarheid, intensiteit en opzettelijkheid. Hood en anderen (2000) stellen dat er een groot verschil van 'omvang' kan zijn tussen verschillend falend beleid. Zo kan bijvoorbeeld een heel beleidsveld komen te vervallen, of (wat meer voorkomend is) specifieke programma's binnen een beleidsveld. Bovens en 'T Hart (1995,1996) gebruiken 'omvang' als maatstaf in hun onderzoek naar beleid fiasco's. Zij definiëren een beleid fiasco als: 'a negative event that is perceived by a socially and politically significant group of people in the community to be at least partially caused by avoidable and blameworthy failures of public policymakers' (Bovens, t'Hart, 1996: 15). In deze definitie komen ook andere dimensies waar beleid falen in kan verschillend naar voren. Bijvoorbeeld de duur van beleid falen. Sommige zijn geleidelijk en langdurig van aard en anderen zijn kort en hevig zoals voetbalrellen of vuurwerkexplosies. Deze definitie geeft ook aan dat er een element van 'openbaarheid' oftewel zichtbaarheid is in beleid. Programma's en gebeurtenissen die minder zichtbaar zijn voor het publiek, hebben veel minder kans om goedkeuring van het publiek te krijgen dan de programma's die wel goed zichtbaar zijn. Andersom geredeneerd heeft zichtbaar beleid veel meer kans op kritiek (Schudson, 2006).

De volgende dimensie is ‘vermijdbaarheid’. Hiermee wordt bedoeld dat de schuld en toekenning van falen groter wordt bevonden wanneer het falen vermeden had kunnen worden. Dus wanneer beleidsmakers wisten, of hadden kunnen weten, wat er ging gebeuren. Onvoorspelbare en onvermijdelijke gebeurtenissen kunnen dan juist weer sympathie voor de beleidsmakers opwekken (Brandstorm, Kuipers, 2003). Als vijfde dimensie noemt Howlett ‘intensiteit’. Dit verwijst naar het feit dat actoren in de samenleving niet altijd een zijn over de beoordeling van het falen. De een kan een falend beleid als zeer ernstig ervaren, en een ander als niet zo erg. Het kan dus mogelijk zijn dat er geen unanimiteit heerst binnen de samenleving over de omvang en de mate van het falend beleid, er is dus variatie in de intensiteit die actoren ervaren. Als laatste noemt Howlett ‘opzettelijkheid’. Dit betekent dat elk overheidsbeleid kan mislukken door zelfdestructief gedrag. Dit kan inhouden dat ambtenaren en beleidsmakers maar ook non-gouvernementele actoren er voor zorgen dat beleid mislukt aan de hand van bijvoorbeeld: fraude, samenzwering en andere criminele activiteiten. Soms zijn dergelijke acties met opzet (om de regering in een slecht daglicht te zetten), echter in de meeste gevallen zijn ze onbedoeld. Al deze dimensies zijn hoofdzakelijk beschrijvingen van specifieke beleidsresultaten, wederom beantwoorden ze niet de vraag waarom verschillende soorten beleid falen optreden.

McConnell (2010a) leert ons dat beleid successen afhankelijk zijn van drie aspecten binnen beleid: het programma aspect, het proces aspect en het politieke aspect. Tegelijkertijd geeft dit ons meer inzicht in de middelen en mechanismen die leiden tot beleid falen. Hieronder worden de drie aspecten toegelicht.

Falend beleid als een ‘programma’ kwestie

In de meeste bestaande studies naar beleid succes en falen komen de zes dimensies uit de vorige paragraaf naar voren, deze zijn doorgaans gefocust binnen het programma onderdeel van beleid. Hier gaat het meestal om de traditionele opvatting over beleid; beleid is succesvol wanneer de originele te bereiken doelen behaald worden binnen de kaders van een bepaald budget, inspanning en tijdbestek. Binnen deze visie is informatie een sleutel tot succes. Als er meer informatie is over de omstandigheden is de kans groter dat het beleid slaagt. Wanneer er fouten worden gemaakt leren we hiervan door middel van onderzoek. Andersom geredeneerd, zal beleid sneller falen wanneer er te weinig informatie bekend is tijdens het formuleren van het programma. Naast het gebrek van informatie, of gebruik van informatie, kan een programma/beleid natuurlijk ook gewoon slecht zijn ontworpen (McConnell, 2010b)

Falend beleid als een proces kwestie

Naast de inhoudelijk en technische kant waarin beleid kan falen, zoals beschreven in het vorige kopje is er ook ‘het proces’ waarin van alles verkeerd kan gaan. Verschillende wetenschappers, hebben vanuit allerlei disciplines hebben zich met dit vraagstuk bezig gehouden in de vorige eeuw. Howlett (2009) heeft de verschillende soorten beleid falen ondergebracht in de verschillende fasen van de beleidscyclus (zoals beschreven in tabel 2.2). In de agendasettings fase kan beleid gaan falen doordat overheden te veel hooi op hun vork nemen door te veel gelijktijdige initiatieven te nemen (Baumgartner, Jones, 1993). Tijdens de

beleidsformulering trachten overheden ‘wicked’ problems’, of te wel: zeer ingewikkelde problemen zonder een echte aanleiding of oplossing, te doorgronden (Churchman, 1967). Gedurende de besluitvormingsfase kunnen er ook meerdere dingen fout gaan: beleidsmakers falen in het op tijd besluiten over beleid of verstoren de intentie door malafide onderhandelingen en quid pro quo praktijken. Tijdens de beleidsuitvoering is het mogelijk dat overheden wederom te veel hooi op haar vork nemen door te veel beleid te moeten uitvoeren met beperkte organisatie capaciteiten, wat hoogst waarschijnlijk ten koste gaat van de uiteindelijke resultaten (Meier, Bothe, 2003). Tot slot in de evaluatie fase van beleid is het heel goed mogelijk dat de evaluatie zelf van zeer slechte kwaliteit met alle gevolgen van dien (May, 1992).

Deze verschillende typen falen binnen het beleidsproces zijn meestal gerelateerd aan de institutionele vormgeving, en het gebrek aan personeel- en organisatiecompetenties (Gleeson en andere 2011). Meerdere auteurs hebben door de tijd heen verschillende oplossingen bedacht om met programma gerelateerd falen om te gaan. Het meest voor de hand liggende antwoord is het vergroten van de capaciteit van beleid actoren (uitvoerders, planners) en het beter ontwerpen van beleidsprocessen en instituties. Ook wordt het opzetten van een solide en formeel beleidsevaluatie systeem of het toepassen van het voorzorgsprincipe en andere heuristiek genoemd om falen te minimaliseren. Volgens Anderson (1996) en Hawke (1993) ligt de oplossing voor de overbelaste overheidsagenda’s in een betere institutionele uitvoering en management. Daarnaast is belangrijk dat de intenties van de overheid duidelijk weer worden gegeven in de beleidsformulering, en in overeenstemming zijn met beschikbare bronnen. Het zou dus beter zijn om te kijken naar wat er nog nodig is, in plaats van de focus op de uitkomsten (Howlett, 2012).

Tabel 2.2: Falen van beleid in de verschillende fasen van het beleid proces

Fasen beleidscyclus	Faalfactoren
Agenda setting	Overheid gaat akkoord met overvolle, onhaalbare beleidsagenda’s.
Beleidsformulering	Proberen om te gaan met problemen: zonder onderzoek naar de oorzaak van het probleem te doen en het identificeren van beleidsalternatieven.
Besluitvormingsfase	Niet op tijd een besluit nemen; verstoren van intenties door onderhandelingen en quid pro quo praktijken.
Beleidsuitvoering	Overheid heeft te weinig middelen, principle-agent probleem, red-tape, en problemen met toezicht.
Beleidsevaluatie	Gebrek aan leren door het slecht monitoren en/of slechte feedback over ondoeltreffend of ongeschikt beleid.

Bron: Howlett (2012, p:547)

Falend beleid als een politieke kwestie

Behalve beleids falen als een effect van beleid programma’s of processen kan het ook een effect zijn van politieke kwesties. Veelvuldig is in literatuur over schuldvermijding gesproken en dat beleid uitkomsten politieke consequenties hebben die de positie van individuen of partijen beïnvloeden. Zo worden beleidssucces of -falen als ‘gereedschap’ gebruikt in politieke debatten om de kiezers en andere partijen voor zich te winnen (Hood, 2002). Beleid

falen is vaak te vertalen in dalingen van electorale steun en legitimiteit. Hood (2010) legt uit dat beleid falen in de politiek vooral te maken heeft met de twee dimensies, zoals genoemd door Howlett, vermijdbaarheid en opzettelijkheid. De vragen die dan vanuit de samenleving kunnen komen zijn: Heeft de overheid deze uitkomsten kunnen voorzien? En had de overheid hier wat aan kunnen doen? Met andere woorden: was de overheid voldoende voorbereid? Uiteindelijk zal de overheid de schuld van het falen krijgen. Beleidsmakers zouden instaat moeten zijn om te leren van hun eigen ervaringen en ervaringen in andere jurisdicties met vergelijkbaar beleid om zo beter de politieke aspecten van beleid te begrijpen. Betere integratie van politiek en administratief advies in de gehele beleidscyclus door experts zou kunnen helpen om de politieke kennis te vergroten bij beleidsactoren (Howlett, 2012).

Tabel 2.3: Beleid falen en oplossingen

Dimensie	Type falen	Bron	Impact	Oplossingen
Programma	Technisch, efficiëntie en effectiviteit gerelateerde falen	Falen in het aanpassen van de beleidsdoelen aan de beleidsmiddelen	Zullen niet aan verwachtingen kunnen voldoen	Meer onderzoek en betere informatie. Ontwikkeling van beter theorieën, en leren van best-practices.
Proces	Falen in: agendasetting, beleidsformulering, besluitvormingsfase, beleidsuitvoering en de beleidsevaluatie	Overvolle overheid agenda's, slechte beleidsformulering, late of mislukte besluitvorming, te weinig middelen voor een goede uitvoering, onsystematische en slechte evaluatie.	Beleid zal niet de beleidscyclus kunnen voltooien	Hoger niveau van beleid adviseurs capaciteiten (door betere trainingen), en betere kennis en beheersing van institutionele processen en ontwerpen.
Politiek	Uitvoerende, wetgevend, partijdige en electorale falen	Schadelijke oordelen over overheid competenties en slechte leidinggevende capaciteiten.	Verliezen bij verkiezingen, verlies legitimiteit, falen van bestuur	Betere integratie van politieke en bestuurlijke adviezen in alle stadia van het beleidsproces (door adviseurs).

Bron: Howlett, 2012 p: 550

In deze paragraaf komt naar voren dat beleid kan falen op allerlei manieren in verschillende fasen van de beleidscyclus binnen drie verschillende dimensies: programma, proces en politiek. Dit illustreert dat het heel moeilijk is om beleid falen als zijnde te begrijpen, en dat beleidsmakers en andere ambtenaren altijd gevoelig zijn om fouten te maken. Meestal is een

beleid deels succesvol en deels niet. In tabel 2.3 is een overzicht weergegeven van de verschillende dimensies waarin beleid kan falen, de verschillende typen falen, de bronnen, de impact die het heeft en mogelijke oplossingen, zoals beschreven in deze paragraaf.

Wat kan worden geleerd van de theorie van Howlett, is dat beleidsfalen kan worden voorkomen door beleidsleren. Veel fouten zijn voorheen al gemaakt, dus waarom zouden we hier niet onze conclusies uit trekken en ons in de toekomst hier beter op voorbereiden. Voornamelijk kan vooruitgang geboekt worden in programma en proces falen. Vooral in deze dimensies kan worden geleerd van het verleden om vervolgens aanpassingen te maken in de toekomst (Howlett, 2012). Echter zullen er altijd beleid falen blijven bestaan wanneer er verschillende politieke belangen zijn, en actoren beleid blijven beïnvloeden zoals beweerd door Howlett maar ook door Bressers.

2.5 BELEIDSINSTRUMENTEN SAMENGEVAT

In dit hoofdstuk wordt gekeken naar het beleidsinstrumentarium van de overheid. Met als doelstelling een inzicht te krijgen in de sturingsmogelijkheden binnen de milieusector. Daarnaast is gekeken naar de verschillende soorten beleid falen, om een beter inzicht te verkrijgen in de valkuilen van beleid.

Aan de orde is gekomen dat bij het instrumentenvraagstuk drie processen van belang zijn. Deze drie processen zijn in de verschillende paragrafen behandeld. In paragraaf 2.1 is kort ingegaan op de beleidsvorming en uitvoerig op de beleidsinstrumenten en de verschillende sturingstrategieën. De beleidsbepaling kan worden gezien al een tweezijdig proces waarin wordt gezocht naar een optimale aanpak voor het probleem en als een belangenstrijd van maatschappelijke organisaties en hun politieke bondgenoten (Tan, Waller, 1989). Om effecten te generen op het milieubeleid is veelal een verandering van gedrag van de doelgroep noodzakelijk. In de theorie kwamen drie brongericht beleidsinstrumenten naar voren, die alle drie op hun eigen wijze gedrag beïnvloeden. Ondanks dat alle drie een eigen richtlijn hebben: juridisch, economisch en sociaal worden ze vaak in combinatie gebruikt. Naast de instrumenten keuze van de overheid moet zij ook nog een keuze maken qua sturingsstrategie. Wanneer een nieuw beleidsgebied ontstaat, zien we vaak een topdown benadering. Binnen centrale sturing maakt de overheid de beslissingen aangaande de planning en de procedure. Naarmate het beleid zagezegd diepere wortels heeft, dit is vaak in samenhang met een juridische basis, dan kan er ook op basis van interactieve of zelfs zelfsturing gestuurd worden. Het grote verschil tussen centrale sturing die top down is, en alternatieve sturingsstrategieën is de aandacht voor de specifieke context. Belangrijk voor dit onderzoek is dat we in Nederland steeds meer vormen van interactieve sturing en zelfsturing zien als onderdeel van een geavanceerd milieubeleid. De overheid wordt niet alleen verantwoordelijk gehouden voor de consequenties van productie en consumptie, ook van bedrijven en individuen wordt verwacht dat zij duurzamer zullen handelen.

In paragraaf 2.2 wordt de effectiviteit van beleidsinstrumenten besproken. Hier komt naar voren hoe belangrijk dit aspect is binnen de beleidscyclus, en ook hoe lastig het is om effectiviteit te behalen en te meten (SEO 2007). Effectiviteit berust grotendeels op het besluitvormingsgedrag van de doelgroep. Binnen deze besluiten is de rationaliteit beperkt omdat niet alle alternatieven, kosten en baten bekend zijn bij de voor de actor. Effectiviteit

van beleidsinstrumenten verwijst naar de mate waarin de leden van de doelgroep hun gedrag aanpassen onder invloed van beleidsinstrumenten. Echter komt naar voren dat niet alleen beleidsinstrumenten effect hebben op een keuze, ook andere externe factoren spelen hierin een rol. Omdat dit het zeer lastig maakt om de precieze effectiviteit te meten wordt bij effectiviteit van beleidsinstrumenten gesteld dat beleidsinstrumenten alleen invloed hebben als ze ervoor zorgen dat de doelgroep haar gedrag aanpast in een andere situatie dan voor de toepassing van instrumenten. Naast het keuze gedrag van de actor zijn er nog vier andere omstandigheden van belang voor effectiviteit: de dynamiek inde tijd, de complexiteit van organisaties, milieugedrag en de milieueffecten en indirecte beïnvloeding. Effectiviteit blijkt niet alleen afhankelijk te zijn van directe invloeden op de doelgroep, maar ook door de rol van de leden in een beleidsnetwerk. Beleidsinstrumenten beïnvloeden gedrag doordat zij de omstandigheden beïnvloeden waaronder wordt beslist. Of en in welke mate zij dat doen hangt er in eerste instantie vanaf of de beleidsinstrumenten, zoals opgesteld in de beleidsvorming, daadwerkelijk worden toegepast. In paragraaf 2.3 gingen we hierop in.

Na de beleidsbepaling komt de beleidsuitvoering. De uitvoerbaarheid is essentieel voor het uiteindelijke milieueffect. Echter is het niet altijd een gegeven dat deze juist worden toegepast. Het uitvoeringsproces wordt niet alleen getypeerd door het toepassen van instrumenten, maar ook het verhinderen hiervan door belanghebbenden. De beleidsuitvoering wordt gekenmerkt door een interactieproces tussen overheidsinstanties en de doelgroep, echter kunnen ook derden hierin een rol spelen. Belangrijk bij de instrumentenkeuze en het uitvoeringsproces is dat ze aansluit bij de te bereiken doeleinden, informatie en macht van alle betrokken partijen. In hoeverre een instrument aansluit bij de bovengenoemde kernwaarden bepaald de weerstand van de doelgroep en de uitkomsten van het uitvoeringsproces. Behalve het toepassen van beleidsmiddelen, is het uitvoeringsproces ook een permanente beïnvloedingsrelatie tussen de overheid en de actor. Een nieuw beleid is vaak de start van een nieuwe ronde binnen een al lopend proces. Helaas worden instrumenten nog steeds in een beperkte mate gekozen om hun effectiviteit. Andere factoren zijn dan voor de beleidsmakers belangrijker zoals traditie, de internationale context, aanwezigheid van instituties, vanwege verdelingseffecten en flexibiliteit. Ook spelen bureaupolitieke afwegingen een rol, hierin worden de instrumenten gekozen omwille van versterking van de positie van een beleidsterrein of een actor. Andere barrières voor de keuze van instrumenten kunnen zijn: de druk van het bestaande paradigma, de gevestigde belangen, de voordelen voor bepaalde actoren, de totstandkoming van anti-hervormingscoalities en onrust en weerstand in de doelgroep. Het wordt duidelijk dat overwegingen van uitvoerbaarheid en effectiviteit slecht deels de instrumenten keuze verklaren.

Om te begrijpen waarom beleid soms niet succesvol is gekeken naar het falen van beleid. Howlett heeft een theoretisch overzicht voortgebracht waarin de verschillende soorten falen duidelijk worden weergegeven. McConnell geeft verschillende factoren weer waaraan we kunnen zien of beleid een succes is of dat het heeft gefaald. Echter zijn deze nog niet specifiek en volledig genoeg om een goed beeld van beleid falen te krijgen. Howlett gaat hierop door met 6 verschillende dimensies van beleid falen. Zo kan beleid falen verschillen in omvang, duur, zichtbaarheid, vermijdbaarheid, intensiteit en opzettelijkheid. Omdat dit wel verhelderend is, maar nog steeds niet een overzicht geeft van alle soorten beleid falen gaat Howlett in op drie andere aspecten die genoemd worden door McConnell: het programma

aspect, het proces aspect en het politieke aspect. Wanneer beleid faalt binnen het programma kunnen we spreken van technische, efficiëntie en effectiviteit gerelateerde type falen. De oorzaken hiervan zijn het gebrek aan middelen en kennis binnen de overheid. De gevolgen zijn dat de overheid niet aan de geplande doeleinden en de verwachtingen kan voldoen. Als oplossing worden beter onderzoek en informatie aangedragen, maar ook het leren van best-practices binnen andere programma's van gelijksoortig beleid. Naast de inhoudelijke en technische kant kan beleid ook falen tijdens verschillende fases in het proces. Beleid gevormd in een vaste volgorde zoals beschreven in de beleidscyclus. Bronnen hiervan zijn: de overvolle agenda's van de overheid, slechte beleidsformulering door onbegrip van problemen, mislukte besluitvorming, malafide onderhandelingen, te weinig middelen en slechte evaluaties. Als gevolg kan het zijn dat een beleid niet de gehele cyclus doorloopt en dus niet succesvol zal zijn. Om dit te voorkomen adviseert Howlett om de capaciteit van de beleidsactoren te vergroten en beleidsprocessen en instituties beter te ontwerpen. Als laatste wordt het politieke aspect genoemd. Beleidsuitkomsten hebben niet alleen effect op de beoogde doelen maar ook hebben ze politieke consequenties. Wanneer beleid faalt, zal dit een negatieve weerslag hebben op de legitimiteit van beleid en tijdens verkiezingen. Bronnen voor dit type falen kunnen zijn: slecht leiderschap en negatieve oordelen over overheid competenties. Als oplossing voor dit type falen word een betere integratie van politiek en bestuurlijke adviezen in alle fasen van de beleidscyclus voorgesteld om zo de politieke kennis bij beleidsactoren te vergoten (Howlett, 2012).

Concluderend kan worden gezegd dat een goed gekozen beleidsinstrument niet alleen in staat is om het milieugedrag van de doelgroep te veranderen, maar ook een instrument is waarvan verwacht kan worden dat het in de praktijk goed word uitgevoerd (Bressers, 1992). Het mag duidelijk geworden zijn dat goed beleid niet alleen afhankelijk is van een opzichzelfstaand instrument. Er zijn allerlei andere factoren en context specifieke situaties van invloed op de werking van een instrument. Om beleid goed te laten verlopen moet we rekening houden met een compleet 'orkest' en niet met een instrument.

3

Methoden en technieken

In dit hoofdstuk worden de verschillende benodigde methoden en technieken uiteengezet die nodig zijn om de hoofd en deelvragen te beantwoorden. Er is in dit onderzoek gekozen voor een combinatie van verschillende kwalitatieve en kwantitatieve methoden. Deze zijn in drie fasen uitgewerkt. De verkennende fase (kwalitatief), de data verzameling (kwantitatief) en de evaluatie (kwalitatief). In paragraaf 3.2 gaan we dieper in op de methoden en technieken aan de hand van deze drie verschillende fasen in dit onderzoek. Hier wordt besproken op welke wijze data is verzameld en geanalyseerd. Voor een onderzoek is de onderzoekseenheid zeer van belang. In paragraaf 3.3 zal dan ook de steekproef selectie en keuze van sleutelinformanten, oftewel de onderzoekseenheid worden toegelicht. Aansluitend zal in paragraaf 3.4 de problemen en beperkingen van dit onderzoek worden besproken. Ook worden in deze paragraaf de validiteit en betrouwbaarheid van het onderzoek besproken. Het eerste onderdeel van het onderzoek dat besproken wordt in paragraaf 3.1 is de operationalisatie van belangrijke theoretische begrippen. Het is belangrijk om deze begrippen meetbaar te maken zodat er een onderzoek kan plaatsvinden. Deze begrippen zijn in het voorgaande hoofdstuk aan de orde gekomen.

3.1 DE OPERATIONELE DEFINITIE

Om er achter te komen hoe de overheid het beste duurzaam gedrag kan stimuleren bij de voedingsmiddelenindustrie is het nodig om verschillende begrippen uit de theorie meetbaar te maken. Operationaliseren is het vertalen van variabelen naar concrete verrichtbare handelingen die vaststellen of en in welke mate kenmerken van die variabele van toepassing zijn op de onderzoekseenheid. Door begrippen te operationaliseren ontstaan er dus voorschriften voor het waarnemen. Op deze manier kan de status-quo aangaande het duurzaam ondernemen en het geschepte klimaat van de overheid worden bepaald.

In tabel 3 zijn de verschillende meetbaar te maken begrippen weergegeven onder het kopje 'begrip'. De operationele definitie van het begrip staat onder het kopje 'definitie'. Deze definitie is niet perse een letterlijke definitie maar is het meest relevant om tot meetbare indicatoren te komen. Onder het kopje 'indicatoren' staan de verschillende indicatoren waarmee het begrip herkent of gemeten kan worden. Niet alle begrippen zijn van gelijk belang in dit onderzoek. Sommige zullen voldoen met de herkenning van een gegeven en andere zijn meer van belang en zullen daarom ook meetbaar worden gemaakt. Bijvoorbeeld bij het begrip beleidsinstrument staan de drie indicatoren: juridische, economische en communicatieve instrumenten, wanneer deze herkend worden hebben we te maken met een beleidsinstrumenten. Omdat deze uitleg van indicatoren nog steeds te vaag is worden de drie

verschillende soorten instrumenten vervolgens zelf ook geoperationaliseerd. Daarnaast staat het kopje ‘gebruikte methoden’ hierin word aangegeven welke methoden er gebruikt worden om de indicatoren te meten. In de volgende paragraaf zullen deze methoden nader worden uitgelegd. In het laatste kopje ‘vraag’ worden de begrippen gekoppeld aan een vraag uit vragenlijst. Deze zullen in paragraaf 3.2.3 verder uitgelegd worden.

Tabel 3: Operationalisatie van begrippen

Begrip	Definitie	Indicatoren	Gebruikte methoden	vraag
Beleidsinstrument	Een verzameling van beleidsactiviteiten die overeenkomstige kenmerken vertonen die zijn gericht op de beïnvloeding van bestuurlijke en maatschappelijke processen.	Er zijn drie soorten beleidsinstrumenten die kunnen worden herkend en gemeten: -juridische instrumenten -economische instrumenten -communicatieve instrumenten	- Documenten analyse: websites van verschillende ministeries -Semigestructureerde interviews: bedrijven, ambtenaren	4,6
Brongerichte beleidsinstrumenten	Beleidsinstrumenten die zich richten op gedragsbeïnvloeding van producenten en consumenten.	Er zijn drie soorten beleidsinstrumenten die kunnen worden herkend en gemeten: -Juridische instrumenten -economische instrumenten -communicatieve instrumenten	- Documenten analyse: websites van verschillende ministeries -Semigestructureerde interviews: bedrijven, ambtenaren	4,6
Juridische instrumenten	Waarden en normen die zijn vastgelegd in bepaalde regels waarin is voorgeschreven welk gedrag burgers of organisaties wel of niet horen te vertonen.	Juridische instrumenten kunnen worden herkend en bepaald door: -wet en regelgeving -normen en vergunningenstelsels (wet milieubeheer) -verplichtingen -installatie- en producteisen Handhaving (bijv. dwangsom, erkenning/intrekking vergunnen) -convenanten en overeenkomsten -deregulering	- Documenten analyse: websites van verschillende ministeries -Semigestructureerde interviews: bedrijven, ambtenaren	4,6
Economische instrumenten	Financiële prikkels die burgers of organisaties stimuleren of ontmoedigen om bepaald gedrag te vertonen.	Economische instrumenten kunnen worden herkent en gemeten door: - subsidies -uitkeringen -programmafinanciering -heffingen -fiscale instrumenten -kredietverlening -verhandelbare emissierechten	- Documenten analyse: websites van verschillende ministeries -Semigestructureerde interviews: bedrijven, ambtenaren	4,6
Communicatieve instrumenten	Gedragsbeïnvloeding van de overheid doormiddel van het overbrengen van informatie, om op deze manier bewustwording te laten optreden die zal uitmonden	Communicatieve instrumenten kunnen worden herkend en bepaald door: -voorlichting, kennisoverdracht en educatie -informatievoorziening (	- Documenten analyse: websites van verschillende ministeries -Semigestructureerde interviews: bedrijven, ambtenaren	4,6

	in gedragsverandering.	kwaliteitskeurmerk, milieueffectrapportage, monitoringssystemen) -uitdragen van een visie (hoofddoel, beleidsvisie) -convenanten afsluiten		
Instrumenten keuze	De keuze voor bepaalde beleidsinstrumenten om beleidsdoeleinden en andere persoonlijke doeleinden te behalen	Verschillende factoren spelen een rol bij de instrumenten keuze: - beleidsdoeleinden - traditie -internationale context -aanwezigheid van deskundigen -verdelingseffecten -flexibiliteit -bureaupolitieke overwegingen -bestaande paradigma's -persoonlijke voordelen -onrust voorkomend gedrag -Totstandkoming van anti-hervormingscoalities	-Documenten analyse: jaarrapportages van bedrijven, websites van bedrijven en netwerk. beleidsanalyse	4,6
Sturingsstrategieën	Een sturingsstrategie omvat de visie van de overheid op de rol van de overheid en verhoudingen tussen de overheid en de samenleving.	Er kunnen drie verschillende sturingsstrategieën worden herkend en gemeten: -Centrale sturing -Interactieve sturing -zelfsturing	- Documenten analyse: websites van verschillende ministeries -beleidsanalyse -Semigestructureerde interviews: bedrijven, ambtenaren	4,6
Centrale sturing	Centrale sturing is de relatie tussen overheid en organisaties waarin sturing gebaseerd is op hiërarchie; de overheid staat tot op een zekere hoogte boven de samenleving en heeft veel macht; zij bepaald zowel de inhoud als de procedure van de planningsprocessen.	Sturing kan centraal worden beschouwd wanneer: - de overheid als sturend orgaan optreedt - er een hiërarchische relatie is tussen overheid en bedrijf Dmv: juridische en economische beleidsinstrumenten als: wetten, regels, heffingen	- Documenten analyse: websites van verschillende ministeries -Semigestructureerde interviews: ambtenaren en bedrijven: met sustainability officer	4,6
Interactieve sturing	Netwerksturing is gebaseerd op wederzijdse afhankelijkheid en machts-evenwicht van de overheid en organisaties; doormiddel van een gezamenlijke aanpak zullen de partijen tot een aanpak van een probleem komen	Interactieve sturing kan worden herkend wanneer: - samenwerking tussen overheid en organisatie om tot een beleid te komen in de vorm van overleg en informatie uitwisselen. Dit resulteert in beleidsplannen en convenanten -juridische beleidsinstrumenten -economische beleidsinstrumenten	-Documenten analyse: websites van verschillende ministeries -Semigestructureerde interviews: ambtenaren en bedrijven: met sustainability officer	4,6
Zelfsturing	Zelfsturing is het oplossen van een probleem door organisaties zelf, waarin de rol van de overheid aan de zijlijn is waarin zij de voorwaarden creëert; de	Zelfsturing wordt bepaald door: -binnen de sector zijn er regulerende mechanismen en methoden om beleidsuitvoering te	-Documenten analyse: jaarrapportages van bedrijven, websites van bedrijven en netwerk (zoals MVO Nederland) -semigestructureerde	4,6

	concrete invulling en uitvoering gebeurt door de organisaties zelf.	controleren (afspraken) -gelijkstemmigheid en machts gelijkheid onder de leden- voorlichtingen en informatie uitwisselingen door leden -projecten door lokale partijen - deregulering, decentralisatie en privatisering door de overheid Inhoud en proces van beleid word geleid door partijen zelf	interviews binnen bedrijven met sustainability officer	
Effectiviteit	De verwachte effecten op de mate van doelbereiking. Effectiviteit (doeltreffendheid) heeft betrekking op de mate waarin het beoogde beleidsdoel word behaald.	Effectiviteit kan bepaald worden door: - gedragsverandering van actor onder invloed van beleidsinstrumenten (in combinatie met alle andere externe factoren) -keuze voor gedragsverandering kan bepaald worden door de invloed van het instrument op de inhoud, kennis en of gewicht binnen de doelgroep. -Naast gedragsverandering zijn nog 4 zaken van belang voor de effectiviteit: de dynamiek van de reactie van de doelgroep in de tijd, de complexiteit en besluitvormingsprocedures binnen organisaties, de beleidsinstrumenten moeten ook daadwerkelijk effect hebben op de doeleinden van het beleid, indirecte sturing kan ook een positief effect genereren.	-semigestructureerde interviews binnen bedrijven met sustainability officer -beleidsanalyse Documentenanalyse: -artikelen over de effectiviteit van het milieubeleid	5,6
Uitvoerbaarheid	Het uitvoeren van beleid dmv beleidsinstrumenten. 'uitvoering' is het toewerken naar een toestand of situatie (einddoel), waarin het interactieproces tussen uitvoerende instanties van de overheid en de doelgroep beide gelijkwaardig kunnen worden beschouwd	De uitvoerbaarheid kan gemeten worden door: - te kijken naar de toe gepaste beleidsmiddelen - de permanente beïnvloedingsrelatie tussen overheid en actor -uitvoerbaarheid is afhankelijk van de eigenschappen van de doelgroep: hen voorziene doelen, kennis en informatie, en de macht. Om uitvoering te meten zal men moeten kijken naar de keuze van het instrument en in hoeverre deze aansluit bij de drie eigenschappen van de doelgroep. -Daarnaast zal de uitvoering beter gaan wanneer er sprake	Documenten analyse: jaarrapportages van bedrijven, websites van bedrijven en netwerk -semigestructureerde interviews binnen bedrijven met sustainability officer	5,6

		is van vormbehoud, legitimiteit, kans op sancties en geloofwaardigheid.		
Haalbaarheid	Haalbaarheid is de mogelijkheid dat met de gekozen beleidsinstrumenten het beleidsdoel wordt behaald. Uitvoerbaarheid en effectiviteit worden als aspecten van haalbaarheid beschouwd.	Een beleidsdoel is haalbaar wanneer de juiste instrumenten zijn gekozen met betrekking tot het beleidsdoel. Om haalbaarheid te meten zal met moeten kijken naar de uitvoering en de effectiviteit van beleidsinstrumenten.	-semigestructureerde interviews binnen bedrijven met sustainability officer Artikelen over effectiviteit, uitvoerbaarheid en haalbaarheid van milieubeleid	5,6
Falend beleid	Beleid faalt wanneer de beoogde doeleinden niet worden behaald.	Falend beleid kan herkend worden door verschillende factoren: -Het niet bereiken van de doelstelling -negatieve invloed op de doelgroep -verslechtering van het probleem - de significantie van handelen is er niet meer -belangrijke groepen verzetten zich - andere uitvoerders blijken beter bevoegd -te hoge kosten -geen innovatie - de normatieve houding is negatief. Daarnaast word falend beleid in 6 verschillende dimensies waargenomen: omvang, duur, zichtbaarheid, vermijdbaarheid, intensiteit ,opzettelijkheid.	Documentenanalyse: -het huidige milieubeleid -artikelen over het huidige milieubeleid en het kritiek hierop. -semigestructureerde interviews binnen bedrijven met sustainability officer	4,5
Omvang als faalfactor	Beleid kan in verschillende gradaties falen. Zo kan een geheel beleidsveld komen te vervallen of alleen een deel (specifieke programma's).	De omvang van falend beleid kan worden geïdentificeerd wanneer een deel of het gehele beleid komt te vervallen.	-semigestructureerde interviews binnen bedrijven met sustainability officer - documentenanalyse naar milieubeleid en vervallen of verandert beleid.	4,5
Duur als faalfactor	Beleid falen kan zich ontwikkelen en ontpoppen in langdurige situaties met een negatieve afloop of kunnen kort en hevig zijn.	Beleid falen van korte duur heeft vaak te maken met rampen of een kortstondige gebeurtenis (zoals voetbalrellen) langdurig falen zijn vaak instrumenten die op lange termijn worden ingezet maar uiteindelijk niet het gewenste effect bereiken.	-semigestructureerde interviews binnen bedrijven met sustainability officer - documentenanalyse naar milieubeleid en vervallen of verandert beleid.	4,5
Zichtbaarheid als faalfactor	Beleidsinstrumenten kunnen meer of minder zichtbaar zijn voor het publiek. Wanneer zij minder zichtbaar zijn is de kans op goedkeuring kleiner.	Programma's, gebeurtenissen en instrumenten zijn soms wel en soms minder zichtbaar voor het publiek. Om dit te meten binnen het milieubeleid zijn er inzichten nodig vanuit de doelgroep in het milieubeleid	-semigestructureerde interviews binnen bedrijven met sustainability officer	4,5

		en haar instrumenten		
Vermijdbaarheid als faalfactor	Het falen van beleid wordt erger bevonden wanneer het falen voorkomen had kunnen worden door de beleidsmakers.	Vermijdbaarheid hangt af van de kennis en inzichten van de beleidsmaker. Onvoorziene gebeurtenissen zijnde andere kant van de medaille. Om de vermijdbaarheid te kunnen meten moet men inzicht krijgen in; of het falen voorzien had kunnen worden of dat dit een onvoorspelbare gang van zaken is geweest.	-semigestructureerde interviews binnen bedrijven met sustainability officer - documentenanalyse naar milieubeleid en vervallen of verandert beleid.	4,5
Intensiteit als faalfactor	De ene persoon zal het falen anders ervaren dan een ander persoon. Een gebeurtenis kan voor de een zeer ernstig zijn en voor de ander wel meevallen.	De intensiteit van beleidsfalen is zeer persoonlijk. Via kwalitatieve methoden zoals interviews kan men achter de intensiteit van falen binnen het milieubeleid komen	-semigestructureerde interviews binnen bedrijven met sustainability officer	4,5
Opzettelijkheid als faalfactor	Beleid heeft een mogelijkheid tot falen door zelfdestructief gedrag van de actoren. Deze kunnen opzettelijk zijn maar ook onbedoeld.	Opzettelijkheid kan herkend en gemeten worden door het handelen van verschillende actoren zij zullen zich dan bezighouden met: fraude, samenzwering, en andere criminele activiteiten	- documentenanalyse naar milieubeleid en vervallen of verandert beleid.	4,5
Falen binnen het programma aspect	Programma falen is het falen van beleid binnen de kaders van een bepaald budget, inspanning en tijdbestek, dit zijn veelal technische, efficiëntie en effectiviteit gerelateerd falen.	Falen binnen het programma kan worden herkend aan informatie gebrek. De beleidsdoelen assimileren niet met de instrumenten door dit informatie gebrek. -ook kan een programma slecht ontworpen zijn.	-semigestructureerde interviews binnen bedrijven met sustainability officer - documentenanalyse naar milieubeleid en vervallen of verandert beleid.	4,5
Falen als proces kwestie	Beleid falen kan zich ook voordoen tijdens het proces, in alle fasen van de beleidscyclus: agendasetting beleidsformulering, besluitvormingsfase, beleidsuitvoering en de beleidsevaluatie. Meestal is dit type falen gerelateerd aan institutionele vormgeving en een gebrek aan personeel en organisatie competenties.	Beleids falen binnen het proces kan worden herkend aan: -overvolle overheid agenda's, waardoor er niet genoeg aandacht naar het milieubeleid gaat - slechte beleidsformulering -late of mislukte besluitvorming -te weinig middelen voor een goede uitvoering -slechte evaluaties	-semigestructureerde interviews binnen bedrijven met sustainability officer - documentenanalyse naar milieubeleid en vervallen of verandert beleid.	4,5
Falen als politieke kwestie	Beleid falen kan ook een effect zijn van politieke kwesties. Dit komt voort uit het feit dat beleid uitkomsten consequenties voor de positie van individuen hebben. In de politiek zal beleid falen als gereedschap gebruikt worden om kiezers voor zich te winnen.	Deze vorm van falend beleid kan worden herkend door schadelijke oordelen over overheid competenties en slechte leidinggevende capaciteiten.	- documentenanalyse naar milieubeleid en vervallen of verandert beleid.	4,5

3.2 EEN KWALITATIEF EN KWANTITATIEF GECOMBINEERDE AANPAK

Beleid is er om gewenste effecten te generen. Beleid wordt geëvalueerd om te achterhalen of en hoe de gewenste effecten (en neven effecten) bereikt worden (Swanborn, 1999). Dit onderzoek focust zich op beleid (instrumenten) die de overheid kan inzetten om de voedingsmiddelenindustrie meer positief te sturen met betrekken tot de drie duurzaamheid trends. Om hier een antwoord op te kunnen geven zijn inzichten in de huidige beleid situatie van belang. Deze inzichten kunnen worden gekregen door middel van evaluaties. Dit onderzoek wordt dan ook getypeerd als een evaluatieonderzoek.

Een evaluatie onderzoek word door de OECD en DAC omschreven als: “*An evaluation is an assessment, as systematic and objective as possible, of an on-going or completed project, programme or policy, its design, implementation and results. The aim is to determine the relevance and fulfilment of objectives, developmental efficiency, effectiveness, impact and sustainability.*”. Dye (1976) omschrijft evaluatie onderzoek van beleid ofwel policy analysis als: “*finding out what governments do, why they do it, and what difference it makes. More elaborate definitions of policy analysis can be found in the academic literature. But they really boil down to the same thing - the description and explanation of the causes and consequences of government activity*”. Concluderend kan worden gezegd dat het dus een wetenschappelijk onderzoek is met als doel het beoordelen van de inhoud, de processen en/of de effecten van een beleid of interventies. Er zijn verschillende typen evaluatieonderzoek die toegepast kunnen worden. Deze zijn onder andere gelinkt aan de verschillende fasen in de beleidscyclus (Ministerie van buitenlandse zaken, 2009).

- Voorafgaand aan de voorbereiding van beleidsinterventies kan een *ex ante evaluatie* ook wel een *planevaluatie* gedaan worden. Hierin word onderzocht of er met de nagestreefde interventies de gewenste uitkomsten gehaald kunnen worden.
- Na en tijdens de implementatie van beleid kan met een *procesevaluatie* worden nagegaan of de beleidsinterventie volgens plan gaat.
- Wanneer de implementatie loopt en de interventie consequent wordt toegepast, kan onderzoek naar de effecten en resultaten worden gedaan. In deze fase kunnen verschillende soorten evaluaties gedaan worden waarin de vraag word beantwoord of beleid de oorzaak is van de waargenomen uitkomsten. Causale relaties in deze fase kunnen worden begrepen door *effect of impact evaluaties*.
- In de fase van gehele proces kunnen systematische overzichtsstudies worden gedaan. In deze methode worden meerdere studies gelijktijdig in samenhang gedaan en worden uitspraken gedaan over de werkzaamheid van een interventie.
- Monitoronderzoeken worden gedaan terwijl beleidsinterventies worden uitgevoerd. Hierin worden maatschappelijke verschijnsels gevolgd door middel van globale indicatoren. Op deze manier kan er een vinger aan de pols worden gehouden en kunnen er ingegrepen worden gedaan indien nodig (WODC, 2010).

Als eerste typologie kan er dus een onderscheid worden gemaakt in het tijdstip waarin de evaluatie plaats vindt. Bovengenoemde punten samengenomen zijn er drie klassieke types

die naar voren komen: ex ante, tussentijds en ex post evaluaties. Een ex ante evaluatie vindt plaats tijdens de beleidsplanning. Een tussentijdse evaluatie komt voor tijdens beleidsuitvoering. Een ex post evaluatie gebeurt tijdens de beleidsbeoordeling (Wollmann, 2007).

De tweede typologie is gebaseerd op de inhoudelijke kern van een evaluatie. Hoogerwerf (2003) heeft een onderscheid gemaakt tussen de inhoud van het beleid en de beleidsimpact. De beleidsinhoud als evaluatie onderwerp is een veelomvattende term. Het focust zich op het concept, de structuur van beleid, de beleidsinstrumenten, de processen en de acties van beleid. Deze vallen grotendeels samen met ex ante evaluaties. De beleidsimpact omvat de veranderingen of effecten die beleid genereert binnen een bepaalde context. Dit type onderzoek valt eerder binnen ex post evaluaties.

Een derde typologie is gebaseerd op het onderscheid dat gemaakt wordt aan de hand van de evaluatiecriteria die vooropgesteld wordt. Er wordt voornamelijk gekeken naar het functioneren van de publieke sector met behulp van verschillende componenten uit het open systeem model. Deze componenten maken duidelijk wat er belangrijk is van de 'performance' van de overheid. Een aantal componenten zijn bijvoorbeeld: de beleidsrelevantie, interne coherentie, externe consistentie, technische efficiëntie, doelbereiking, effectiviteit, kosteneffectiviteit en duurzaamheid van de effecten. Het gaat dus over de mate van onderbouwing en doordachtheid van het beleidsinitiatief.

De laatste evaluatietypologie is gebaseerd op de positie van degene die de evaluatie uitvoert. Er kan een onderscheid gemaakt worden tussen een interne en externe evaluatie. Wanneer de evaluator deel uitmaakt van de organisatie waarvan het beleid wordt geëvalueerd spreekt men over een interne evaluatie. Wanneer de evaluator los van de organisatie staat spreekt men van een externe evaluatie (Wollman, 2007) (SVR, 2008).

Naast deze algemene typologieën zijn er nog meerdere verfijningen. Echter voor deze thesis voldoen deze vier. In dit onderzoek wordt gekeken naar de huidige instrumenten die de overheid inzet om bedrijven te stimuleren, en de opinie hierover van de bedrijven. We hebben dus te maken met een tussentijdse evaluatie. Daarnaast is in dit onderzoek de beleidsimpact belangrijker om de hoofdvraag te beantwoorden dan de inhoud. Om er achter te komen hoe de overheid meer effect op bedrijven kan hebben is de impact van beleid van groot belang. Uiteraard is inhoud ook van belang om de status-quo te bepalen en dus om deelvraag drie te beantwoorden. De derde typologie is niet van toepassing. Dit onderzoek is vanuit een externe positie gedaan.

Dit onderzoek is een combinatie van kwalitatieve en kwantitatieve methoden. Door verschillende methoden te gebruiken vergroot men de totale validiteit doordat er vanuit verschillende hoeken wordt gekeken en geanalyseerd (Flick, 2007). Kwalitatieve en kwantitatieve methoden zijn complementair op het niveau van data collectie en van de analyse. Er zijn verschillende manieren om beide typen te integreren (Miles, Huberman, 1994). In dit onderzoek is een drie fasen combinatie gehanteerd met als eerste een verkennende fase (kwalitatieve onderzoeksmethoden), vervolgens wordt de data verzameld

aan de hand van questionnaires en jaarrapportages van bedrijven en verwerkt (kwantitatieve methoden), en als laatste worden de data geanalyseerd (kwalitatieve methoden), zie figuur 3.

Figuur 3: Onderzoeksopzet in fasen

Fase 1: De verkennende fase kwalitatief	Fase 2: Data verzamelen kwantitatief	Fase 3: De evaluatie kwalitatief
In deze fase worden inzichten verkregen in de duurzaamheid trends, en wordt algemene informatie over bedrijven in de voedingsmiddelenindustrie verkregen. Vervolgens wordt er een case selectie gemaakt	In deze fase worden de geselecteerde bedrijven aangesproken om mee te doen in een enquête, informatie wordt verzameld aan de hand van deze enquête, de analyse van jaarrapportage en semigestructureerde interviews. Daarbij worden de gegevens verwerkt in Word (gecodeerd) en SPSS.	In deze fase worden de verwerkte gegevens geanalyseerd, aan de hand van de gecodeerde schema's en verschillende test in SPSS. Met als doel de hoofdvraag te kunnen beantwoorden

3.2.1 Fase 1: De verkennende fase

De eerste weken van dit onderzoek zijn voornamelijk gebruikt om het onderzoeksveld te ontdekken. Er is nagegaan welke trends er allemaal invloed hebben op de voedingsmiddelenindustrie en welke de grootste impact hebben. Vervolgens zijn er via literatuurstudies informatie verzameld over de drie duurzaamheidstrends: klimaatverandering, water schaarste en grondstoffenschaarste. Daarnaast zijn exploratieve interviews gehouden met werknemers (van de afdeling sustainability) van Capgemini over deze trends. Daarna zijn er inzichten verkregen in de voedingsmiddelenindustrie in Nederlanden en is er een case selectie gemaakt, zie deel paragraaf 3.3. Ook is in deze fase al gekeken naar de verschillende beleidsinstrumenten die de overheid inzet om duurzaam handelen bij bedrijven te stimuleren. Alle informatie die verzameld is in deze fase is gebruikt om de questionnaire en de semigestructureerde interviews te vervaardigen. Beide onderzoeksmethoden worden in het volgende kopje verder uitgewerkt.

3.2.2 Fase 2: Data verzameling en verwerking

Tijdens dit onderzoek is er gebruik gemaakt van twee soorten data verzameling, namelijk documenten analyse en semigestructureerde interviews (Baker, 1999). De data verzameling bestaat uit drie onderdelen: de duurzaamheidstrends, de beleidsstatus-quo en de status-quo en mening van de voedingsmiddelenindustrie. De gedetailleerde informatie over de drie duurzaamheidstrends en hun invloed op de voedingsmiddelenindustrie is al in de verkennende fase verzameld en verwerkt, en staat beschreven in hoofdstuk 4. Het tweede onderdeel waar informatie over verzameld moest worden zijn de gebruikte beleidsinstrumenten van de overheid ten behoeve van duurzaamheidstimulatie, de status-quo van het beleid. Om hier een inzicht in te krijgen zijn beide methoden gebruikt. Als eerste is er literatuur onderzoek gedaan naar de verschillende beleidsinstrumenten via websites van de overheid, overheidsstukken en

vakliteratuur. Dit proces was erg lastig. Er is helaas geen compleet overzicht weergegeven over de gebruikte instrumenten op klimaatverandering, water schaarste of grondstoffenschaarste. Deze informatie moest als puzzelstukjes bij elkaar gezocht worden en in een overzicht geplaatst worden. Wegens een gebrek aan tijd is de puzzel nog niet helemaal compleet, maar voldoet voor dit onderzoek. Naast de documenten analyse zijn er in de semigestructureerde interviews (in het tweede gedeelte) vragen opgenomen over de overheid en haar beleidsinstrumenten. Deze informatie is gebruikt om de 'status-quo puzzel' aan te vullen en te controleren en een inzicht te verkrijgen in welke instrumenten het meest van belang zijn voor de voedingsmiddelenindustrie.

Als derde onderdeel van dit onderzoek moest er informatie verzameld worden over de duurzaamheidsstrategieën van de voedingsmiddelenindustrie en haar mening over het huidige overheidsbeleid. Dit onderdeel is ook weer opgesplitst in twee delen: de duurzaamheidsstrategieën van de voedingsmiddelenindustrie en haar mening over het overheidsbeleid. De data verzameling betreffende de duurzaamheidsstrategieën is tijdens het onderzoek van koerst gewijzigd. In eerste instantie is er na de exploratieve fase een online survey² ontworpen waarin bedrijven naar het eigen duurzaamheidsbeleid werden gevraagd, wat zij van de overheid 'kregen' en wat zij graag van de overheid zouden zien. Deze survey is meerdere malen aangepast na een test ronde. Helaas toen deze online werd uitgezet was de respons zeer laag, en is er een nieuwe aanpak bedacht om de beoogde informatie te verzamelen. Om de gegeven toch te verzamelen is er gekozen voor een documentenanalyse. Van dertig verschillende bedrijven zijn de MVO rapportages (indien afwezig, de jaarrapportages) onderzocht en geanalyseerd op verschillende duurzaamheidsstrategieën. Daarnaast zijn er hierover nog vragen gesteld in de interviews (het eerste gedeelte). De verschillende strategieën zijn per duurzaamheidstrend opgetekend in een lijst (zie hoofdstuk 5). Daarnaast zijn de websites van deze bedrijven bekeken op aanvullende informatie over strategieën. Deze informatie is verwerkt en opgeschoond in SPSS om statistische analyses uit te kunnen voeren. Als laatste is er data verzameld over de opinie van bedrijven aangaande het overheidsbeleid. In totaal zijn er acht diepte interviews gehouden over dit onderwerp door middel van een semigestructureerd interview (Figuur 3.1).

In het eerste gedeelte van het semigestructureerde interview worden vragen gesteld over de duurzaamheidsstrategieën van de bedrijven zelf. Deze informatie is verwerkt in hoofdstuk 5 van deze thesis. De antwoorden op de vragen zijn als aanvulling op de documenten analyse gebruikt. Het tweede gedeelte van de interviews gaat over de rol van de overheid en de effecten van haar beleid op het bedrijf. Vraag 4 gaat over de beleidsinstrumenten die de overheid inzet om duurzaamheidsstrategieën stimuleren. Dit zijn bijvoorbeeld, juridische, economische of communicatieve instrumenten. Daarnaast refereert deze vraag ook naar de manier van sturing. Vraag 5 is een directe vraag over de gehanteerde beleidsinstrumenten, zijn deze effectief, of falen ze. De laatste vraag is wederom gekoppeld aan de verschillende beleidsinstrumenten, en sturingsstrategieën. Door de vragen zo breed mogelijk op te schrijven is het gemakkelijker voor de interviewer om een open antwoord te generen, en door te vragen.

² Link naar de online survey: <https://www.surveymonkey.com/s/3F7YRXL>

Figuur 3.1: De semigestructureerde interview vragen.

Deel 1: Duurzaamheidstrategieën

Vraag1a: Ervaart u water schaarste als een bedreiging voor uw bedrijf? Waarom wel of niet

Vraag 1b: Kunt u iets vertellen over de adaptatie/mitigatie strategieën die uw bedrijf hanteert met betrekking tot water schaarste?

Vraag2a: Ervaart u grondstoffenschaarste als een probleem voor uw bedrijf? Waarom wel of niet?

Vraag 2b: kunt u iets vertellen over de adaptatie/mitigatie strategieën die uw bedrijf hanteert met betrekking tot grondstoffenschaarste?

Vraag3a: Ziet u klimaatverandering als een bedreiging binnen uw bedrijf? Waarom wel of niet?

Vraag 3b: Kunt u iets vertellen over de adaptatie/mitigatie strategieën die uw bedrijf hanteert met betrekking tot klimaatverandering?

Deel 2: De rol van de overheid

Vraag 4) Wat is de rol van de overheid in deze strategieën? (vb.Wetten, richtlijnen, subsidies)

Vraag 5) Vind u dat de overheid genoeg doet?

Vraag 6) Wat zou de overheid beter moeten/kunnen doen volgens u om te kunnen anticiperen op deze drie mega trends?

inzicht te krijgen in de status-quo van de voedingsmiddelenindustrie betreffende haar gebruik van duurzaamheidstrategieën zijn er in SPSS vooral beschrijvende statistische analyses gedraaid. Per duurzaamheid trend zijn er negen of tien strategieën uit het literatuur onderzoek naar voren gekomen. Per strategie er is gekeken hoe groot het percentage van bedrijven is dat dit uitvoert. Vervolgens is gekeken naar het aantal strategieën per bedrijven binnen een duurzaamheidtrend. Om vervolgens een ‘maturity category’ te berekenen is er een overzicht gemaakt van de bedrijven en hun totaal score van duurzaamheid strategieën. Er is een onderscheid gemaakt tussen de koplopers (de bovenste 25 %) die een score hebben tussen de 19 en 23 strategieën, het peloton (de middelste 50 %) met een score tussen de 11 en 17 en de achterlopers (de laatste 25 %) met een score tussen de 4 en 10.

3.2.3 Fase 3: De evaluatie

Nadat er een inzicht verkregen was in de maturiteit van de bedrijven zijn er 3 diepte interviews gehouden met koplopers, 2 met bedrijven uit het peloton en 1 met een ‘achterloper’. Daarnaast zijn er nog 2 interviews gehouden met bedrijven die voor de documenten analyse hadden toegezegd om deel te nemen, wegens waardevolle informatie is besloten om deze informatie mee te nemen. De informatie die verkregen is uit de diepte interviews is gestructureerd en verwerkt met behulp van labeling (Baarda, 1998). Nadat alle informatie verzameld en verwerkt was is er gekeken naar een verschil in opinie over het

overheidsbeleid tussen koplopers, het peloton en achterlopers. Omdat de sampling te klein is zijn deze gegevens niet te generaliseren per groep. Echter geeft het wel een algemeen beeld van de wensen vanuit het bedrijfsleven voor een ander overheidsbeleid.

3.3 DE ONDERZOEKSEENHEID

In dit onderzoek staat de voedingsmiddelenindustrie centraal. Er is gekozen voor deze eenheid omdat zij zeer belangrijk is voor de Nederlandse economie, het welzijn en de toekomst. Voornamelijk hebben de ‘grote bedrijven’ de meeste invloed hierop in onze samenleving, daarnaast hebben zij ook nog de meeste kansen en middelen om een duurzamer productie proces te initiëren welke grote gevolgen kan hebben. Grote bedrijven worden gezien al bedrijven die minimaal 250 werknemers hebben. Voor dit onderzoek was het van belang dat er een hoofdkantoor in Nederland aanwezig is en er productie processen zich voltooien in dit land, omdat zij te maken hebben met het Nederlandse beleid. Het onderzoek naar bedrijven in de voedingsmiddelenindustrie is op twee verschillende manieren volbracht. Ten eerste is er een documenten analyse van dertig bedrijven gedaan. Vervolgens zijn er 8 diepte interviews gedaan. Beide selecties zijn op verschillende wijze tot stand gekomen.

Voor de documenten analyse is er via het internet informatie gezocht naar welke bedrijven er werkzaam zijn in Nederland die binnen de bovengenoemde criteria vallen. Bronnen zijn hierbij onder andere het NRC geweest met haar publicaties over de 30 grootste coöperaties in de agribusiness, en de High Level Group met haar publicatie over: de Stille Kracht Route voorwaarts voor de Nederlandse levensmiddelenindustrie. Daarnaast is een voedingsmiddelenindustriebedrijven lijst aangeleverd door Capgemini. Deze lijst is een redelijk complete afbeelding van de voedingsmiddelenindustrie in Nederland. Na de bedrijven uit de verschillende bronnen te hebben geselecteerd op bovenstaande criteria zijn er 30 over gebleven die voor dit onderzoek bruikbaar waren.

Royal Wessanen NV	Heineken
Avebe	Coca-Cola Enterprises Nederland
Conokaas	Grolsch
Ben and jerry	Lamb Weston / Meijer VOF
Cnc grondstoffen	Nesle Nederland BV
Suiker unie	Nutreco
Vion food nederland	Kraft food
Aviko BV	cosun
Cargill	McCain Foods Holland BV
Refresco	Unilever / USCC
Arla Foods	Douwe Egberts
Cehave/agrifirm	Friesland Food - Campina
Perfetti van Melle Benelux BV	The Greenery BV
Vrumona	United coffee
Pepsico	Bavaria N.V.

Na de analyse van de duurzaamheidsstrategieën van de bedrijven, is er een ‘maturity category’ ontwikkeld waarin een scheiding is ontstaan tussen laag, hoog en gemiddeld scorende bedrijven op het hanteren van duurzaamheidsstrategieën. In eerste instantie was het de bedoeling om uit iedere categorie 2 bedrijven te selecteren voor een diepte interview. Alle bedrijven zijn opnieuw benaderd door middel van een email en een telefoontje of zij mee wilden werken aan een diepte interview. Helaas was de responsie te laag bij de slechts scorende groep. Naast 6 geselecteerde interviews, zoals beschreven in tabel 3.1, zijn er nog twee interviews gehouden met twee ander bedrijven in de voedingsmiddelenindustrie. Deze twee bedrijven (Pvv en Sime darby unmills) hebben tijdens de eerste survey poging aangegeven dat ze wel mee wilde werken met verder onderzoek. Omdat de responsie zo laag was is er toen besloten om deze twee interviews mee te nemen in de data analyse.

Tabel 3.1: geselecteerde bedrijven met behulp van de ‘maturity category’.

Laagst scorende bedrijven	Gemiddeld scorende bedrijven	Hoog scorende bedrijven
CNC grondstoffen	Arla United Coffee	Bavaria Friesland Campina Royal Cosun

3.4 VALIDITEIT, BETROUWBAARHEID, PROBLEMEN EN BEPERKINGEN VAN HET ONDERZOEK

Voor een goed onderzoek zijn de betrouwbaarheid en de validiteit erg belangrijk. De betrouwbaarheid wordt bepaald door de nauwkeurigheid en de consistentie waarmee de variabelen zijn gemeten. Het gaat hierbij om het principe van haalbaarheid. Wanneer het onderzoek opnieuw gedaan word zouden er in principe de zelfde bevindingen naar boven moeten komen. Voor de validiteit van een onderzoek hebben we te maken met externe en interne validiteit. Interne validiteit verwijst naar de geldigheid van het onderzoek, en beantwoord de vraag: of er gemeten wordt wat de onderzoeker wilde meten en of dit goed gedaan is? Hierdoor zullen systematische en toevallige fouten worden uitgesloten. Externe validiteit gaat over de generaliseerbaarheid van het onderzoek (Van Thiel, 2007: 55-57).

Er zijn meerdere maatregel die zijn genomen om de validiteit en de betrouwbaarheid te bewaren. Ten eerste is het onderzoek gebaseerd op een zeer uitgebreid en verdiept theoretisch kader. Daarnaast zijn de belangrijkste begrippen geoperationaliseerd waardoor er zo goed als geen miscommunicatie kon ontstaan over deze concepten tussen de onderzoeker en de geïnterviewden. Bij het kwalitatieve gedeelte van een onderzoek zijn de interpretaties van de antwoorden erg belangrijk voor de validiteit. De getrokken conclusies moeten wel overeenkomen met wat er bedoeld is door een respondent (het Hart, Boeije, & Hox, 2006). Tijdens de semigestructureerde interviews in benadrukt dat het onderzoek zicht richt op de mening van deze persoon, en dat er geen sociaal wenselijke antwoorden worden verwacht (Van Thiel, 2007). Daarnaast zijn de meetinstrumenten (na de online survey) niet veranderd, hierdoor zullen deze niet fungeren als ene storingsbron. Daarenboven is het onderzoek zo veel mogelijk opgezet zonder verwachtingen, om zo een bias te voorkomen of verminderen. Verder is er tijdens het onderzoek meerdere malen overleg geweest tussen de onderzoeker, de

scriptiebegeleidster en mede werken van Capgemini om de kans op onderzoek fouten te bepreken.

In dit onderzoek is er gebruik gemaakt van triangulatie. Dit is onder andere gedaan om nieuwe informatie te verzamelen maar ook om al verkregen informatie op haar geldigheid te testen. Bij triangulatie is het de bedoeling om overeenstemming te vinden tussen de uitkomsten van de verschillende gebruikte onderzoeksmethoden (Miles & Huberman, 1994), in dit geval zijn dit documenten analyse en semigestructureerde interviews.

De externe validiteit van dit onderzoek heeft ook een beperking. Externe validiteit verwijst immers naar de generaliseerbaarheid van het onderzoek naar een grotere populatie. Omdat er maar relatief weinig interviews gedaan zijn kan de gegeven mening van deze bedrijven niet met een 100 procent zekerheid worden gezien als de mening van alle bedrijven binnen deze sector. Aan de andere kant zijn de besproken problemen en oplossingen en meerdere interviews naar voren gekomen en kunnen dus wel als zeer belangrijk beschouwd worden, en geven een goed beeld van wat de sector op dit moment wil van de overheid. Daarnaast zal dit onderzoek ook snel verjaren. Beleid betreffende duurzaam ondernemen is zeer veranderlijk en de mening hierover zal dus ook mee veranderen.

De grootste beperkingen van dit onderzoek zijn het gebrek aan tijd en de non-respons geweest. Ondanks dat er geruime tijd onderzoek is gedaan naar de verschillende beleidsinstrumenten is er nog geen compleet overzicht van alle instrumenten die de drie duurzaamheidstrends stimuleren verkregen. Dit ligt niet alleen aan tijdsgebrek voor het onderzoek maar ook aan de manier hoe deze informatie (niet logisch) gedocumenteerd is. Daarnaast is er een zeer lage respons geweest op de eerste online survey omdat bedrijven het volgens hen zeggen, te druk hebben in deze tijden van crises en omdat ze overspoeld worden door onderzoek aanvragen van studenten. Hetzelfde probleem heeft zich voorgedaan bij de interviews, te veel bedrijven hadden het te druk. Maar na meerdere malen contact te hebben gezocht zijn er toch 8 interviews van de grond gekomen. Ondanks deze beperkingen, welke bekend zijn voor de onderzoeker, heeft het onderzoek toch veelzeggende en leerzame bevindingen kunnen doen.

4

De drie duurzaamheidstrends: klimaatverandering, waterschaarste en grondstoffenschaarste

In dit onderzoek staat het concept duurzaamheid centraal. Daarom zal in dit eerste analytische hoofdstuk als eerste worden uitgelegd wat duurzaamheid is en wat duurzaam ondernemen inhoudt. De daarop volgende drie paragrafen zullen dieper ingaan op de drie duurzaamheidstrends: klimaatverandering, waterschaarste en grondstoffenschaarste, en wat hun invloed is op de voedingsmiddelenindustrie. In het volgende hoofdstuk zal dieper worden ingegaan op de voedingsmiddelenindustrie en haar duurzaamheidsstrategieën.

4.1 DUURZAME ONTWIKKELING EN MAATSCHAPPELIJK VERANTWOORD ONDERNEMEN

Duurzaam staat voor lang meegaand of bestendig. Duurzame ontwikkelingen zijn strategieën of productiemethodes die de natuurlijke hulpbronnen en/of grondstoffen niet uitputten, zodat volgende generaties niet in gevaar komen. Volgens het alom bekende Brundtland rapport uit 1987 werd de toon al gezet in het rapport van “De Club van Rome” in 1972: *Grenzen aan de Groei*. Hierin stond vermeld dat er grenzen zijn aan economische groei en risico’s zijn op uitputting van natuurlijke hulpbronnen. In conferenties die later zijn gehouden (bijv. Rio de Janeiro, Kyoto en Johannesburg) werd dit besef verder versterkt en ging duurzaamheid vooral draaien om behoud en bescherming van natuur en milieu. Inmiddels is het begrip duurzaamheid nog ruimer geworden en is er naast een ecologische dimensie, ook een sociaal-maatschappelijke dimensie aangesloten. Elkington (1997) vatte het nieuwe begrip samen in de drie P’s, ook wel de ‘triple bottom line’ genoemd: People, Planet en Profit (Noordegraaf, Lierop, 2006/2007)

People staat voor de sociale dimensie in duurzaam ondernemen. Dit betekent dat de onderneming rekening houdt met de gevolgen voor mensen binnen en buiten de onderneming. Aspecten die hierin vallen zijn o.a. omgang met personeel, behartigen van mensenrechten, fraude, kinderarbeid, “gender”-verhoudingen en discriminatie (CSR Academy, z.j).

Planet staat voor het zorg dragen voor de natuurlijke leefomgeving en dus de ecologische dimensie. Hierin is het van belang hoe een onderneming omgaat met de milieueffecten die zij veroorzaakt. Deze milieueffecten kunnen worden samengevat door de gevolgen van producten, processen en diensten op lucht, water, bodem en biodiversiteit. Wanneer ondernemingen willen voldoen aan deze stap binnen duurzaam ondernemen, is het belangrijk

dat zij overstappen naar procesgeïntegreerde technologieën. Dit betekent dat binnen het ontwerp en productieproces milieubesparende aspecten worden geïntegreerd en dat de milieubelasting in kaart wordt gebracht. Thema's binnen deze dimensie zijn onder andere: hergebruik, milieuzorg, schoner produceren, schoner vervoer, duurzame technologieën ontwikkelen en duurzame bedrijfsterreinen (SER, 2000) (CSR Academy, z.j.).

Het doel van de derde dimensie 'Profit' is invulling geven aan MVO (Maatschappelijk Verantwoord Ondernemen) die winst opleveren. In deze context is winst een meervoudig begrip. Het gaat niet alleen om winst in monetaire zin, maar ook om vertrouwen, trots, betrokkenheid, kwaliteit, innovatie, werkgelegenheid, productiviteit en reputatie. Onderwerpen die aan bod komen in deze dimensie zijn verlaging van kosten van energie en afval, maar ook duurzaam beleggen, transparantie, samenwerking en risicomanagement (CSR Academy, z.j.)

In Nederland wordt duurzaam ondernemen ook wel Maatschappelijk Verantwoord Ondernemen genoemd (MVO). Beide benoemingen zullen in dit onderzoek worden gebruikt voor hetzelfde concept. Het uitgangspunt van MVO of duurzaam ondernemen gaat dus verder dan winst op de korte termijn en speelt een rol in alle kernprocessen van een organisatie. Duurzaam ondernemen is meer dan voldoen aan de wet en regelgeving. Ondernemingen en organisaties nemen zelf verantwoordelijkheden en leggen verantwoordelijkheden af over het doen en laten van de organisatie.

MVO is niet vanzelfsprekend en gaat gepaard met dilemma's door het continu afwegen tussen de drie P's. Er is geen universele beste aanpak. Iedere onderneming of organisatie stelt haar eigen MVO-prioriteiten aan de hand van haar doelstellingen, de marktsituatie, de producten en/of diensten, verwachtingen van stakeholders, eigen ambities en waarden, en cultuur (CSR Academy, z.j.).

In dit onderzoek zal de bovengenoemde definitie van Elkington (1997) centraal staan betreffende duurzaam ondernemen. Omdat in dit onderzoek is gekozen voor de drie duurzaamheidstrends: klimaatverandering, waterschaarste en grondstoffschaarste, welke voornamelijk effect hebben op het milieu, zal de focus vooral liggen op de tweede dimensie, Planet. Duurzaamheid van ondernemingen zal ook alleen gemeten worden op deze drie trends. Inzichten of uitspraken over de totale MVO status van ondernemingen (de drie P's) zal dus niet van toepassing zijn.

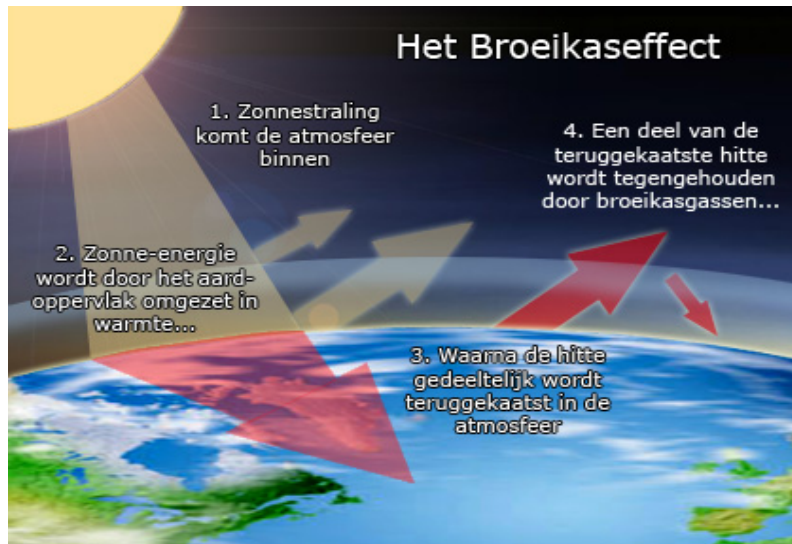
In de volgende drie paragrafen zullen deze drie trends onder de loep worden genomen, alsmede hun effect op de voedingsmiddelenindustrie.

4.2 KLIMAATVERANDERING

Klimaatverandering staat voor de langdurige verandering van gemiddelde weertypen, gemeten over tientallen jaren. Hierbij horen temperatuur, vocht, luchtdruk, wind, bewolking en neerslag. Daarnaast wordt ook gekeken naar de verandering en de aard van extreme weersomstandigheden, zoals hittegolven, extreem koude periodes, droogte en zware regenval. Klimaatverandering kan worden veroorzaakt door natuurlijke processen of door externe verstoringen. Klimaatveranderingen worden veroorzaakt door natuurlijke of externe verstoringen, oftewel door de invloed van de natuur of van de mens (KNMI, 2008)

Een gevolg van klimaatverandering is het broeikaseffect. Het broeikaseffect wordt veroorzaakt door natuurlijke broeikasgassen, zoals waterdamp en CO₂. Deze broeikasgassen leggen als het ware een 'warme deken' om de aarde waardoor aardwarmte wordt teruggekaatst (zie Figuur 4).

Figuur 4: Het broeikaseffect



Bron: Milieuloket, z.j.a.

Het natuurlijke broeikaseffect is heel belangrijk voor de gemiddelde temperatuur op aarde. Zonder deze 'warme deken' zou de gemiddelde temperatuur op -18 graden Celsius liggen, in plaats van op 15 graden Celsius. Echter, doordat de mens grote hoeveelheden broeikasgassen in de dampkring brengt, wordt dit broeikaseffect zeer versterkt. Dit veroorzaakt de opwarming van de aarde.

Dus, klimaatverandering wordt veroorzaakt door de aanwezigheid van bepaalde stoffen in de dampkring. De belangrijkste stoffen zijn:

- Koolstofdioxide (CO₂): dit komt vrij bij de verbranding van fossiele brandstoffen (bijv. steenkool, aardolie en aardgas) en bij ontbossing.
- Methaangas (CH₄): dit gas ontstaat voornamelijk in de landbouw en veeteelt.
- Distikstof (N₂O): dit gas komt vrij bij verbranding van fossiele brandstoffen en bij het gebruik van mest.
- Fluorverbindingen: dit zijn stoffen die gebruikt worden als vervanging voor CFK's (chloorfluorkoolwaterstoffen), welke kunstmatige stoffen zijn, bestaande uit chloor, fluor en koolstof. Fluorverbindingen zijn schadelijk voor mens en milieu en nemen tientallen jaren om af te breken.

De drie bovenste stoffen zijn van nature een onderdeel van de atmosfeer. Echter, door menselijk handelen is de afgelopen twee eeuwen de concentratie CO₂ met ongeveer 30 procent toegenomen. Daarbij is ook het percentage methaangas verdubbeld ten opzichte van 1750. De aanwezigheid van CFK's is alleen te verklaren door het handelen van de mens. Dit

alles heeft er toe geleid dat de ozonlaag in de atmosfeer van tien kilometer (de troposfeer) is verdubbeld.

De afgelopen honderd jaar is de temperatuur op aarde aanzienlijk gestegen, met name in het laatste decennium. Daarbij is de stijging in Europa groter dan de wereldwijde temperatuur stijging. In 2011 werd door het Milieuagentschap beoordeeld dat de stijging van de temperatuur naar verwachting effecten zal hebben op het weer. Frequenter zullen er meer dagen voorkomen met extreem hoge temperaturen. Daarnaast zullen extreem lage temperaturen juist minder gaan voorkomen. Tussen 1850 en 2010 is de duur van hittegolven in West-Europa verdubbeld. Het aantal warme dagen wereldwijd is verdrievoudigd. En deze trend zal zich naar verwachting blijven voortzetten. Een gevolg van klimaatverandering, dat een grote impact zal hebben, is de stijgende zeespiegel als gevolg van smeltend ijs (van de Noordpool en gletsjers). De Verenigde Naties heeft een stijging berekend van 19 tot 59 centimeter voor het einde van deze eeuw. Door het stijgen van de zeespiegel kunnen kuststreken overstroomd en dreigen eilandstaten zelfs helemaal te verdwijnen. De temperatuurstijging zal ook effect hebben op bestaande ecosystemen; koraalriffen, mangrovebossen en lagunes zullen verdwijnen. Ook voor Nederland zal dit grote gevolgen hebben, aangezien ons land grotendeels onder de zeespiegel ligt. De gevolgen van klimaatverandering voor Nederland, zoals o.a. zeespiegelstijging, rivieren die buiten hun oevers treden en algenplagen, zullen vooral invloed hebben op ruimtelijke ordening, landbouw en natuur (Milieuloket, z.j.a).

4.2.1 De effecten van klimaatverandering op de voedingsmiddelenindustrie

Klimaatverandering wordt in Nederland zowel gekarakteriseerd door een temperatuurstijging, als door een toename in neerslag en weersextremen. Deze veranderingen zullen grote gevolgen hebben voor de landbouw, waardoor ruimtelijke aanpassingen in de plattelandsontwikkelingen noodzakelijk zijn. In het rapport 'Effecten van klimaatverandering op landbouw en natuur' van Plant Research Wageningen uit 2008 worden de verschillende effecten van klimaatverandering op de landbouw in Nederland uiteengezet. De onderstaande tabel uit dit rapport verduidelijkt wat de verschillende effecten van klimaatverandering op de landbouw zijn.

Tabel 4: De effecten van klimaatverandering op de landbouw

Gevolgen klimaatverandering	Effecten	Consequenties voor de landbouw
Verandering van temperatuur patronen	Temperatuurstijging Late vorst Hitte golven	- Productie verhoging - Toename ziekten en plagen (door: nieuwe soorten, versnelling van de reproductie en verkorting van de regeneratiecyclus, doorbreken resistentie van gewassen opkomst invasieve plantensoorten, overwinteren van ziekten en plagen) - doodvriezen van bloemen of bloemknoppen bij vervroegde bloei - productie verlies door gewasschade
Verandering neerslag patronen	Overstromingen Droogte Plens en hagel buien	- contaminatie van grond en oppervlaktewater door het uitspoelen van nutriënten en bestrijdingsmiddelen. - Kwaliteitsverlies door lang onderwater staan van gewassen. - Velden onbereikbaar voor machines. - Toename ziekten en plagen - Verlating zaaidata - Opbrengstderving - Kwaliteitsverandering van producten - Fysiek schade
Bodemdaling	Vernatting door hoge grondwater spiegel	- Toename grondgebonden ziektes en plagen. - contaminatie van grond en oppervlaktewater door het uitspoelen van nutriënten en bestrijdingsmiddelen.
Zeespiegelstijging	Overstromingen (door zoute of brakke kwel) Verzilting	- uitspoeling nutriënten en bestrijdingsmiddelen - kwaliteitsverlies van gewassen - toenames ziekten en plagen - velden onbereikbaar - verlating zaaidata - opbrengstderving - kwaliteitsverandering
CO2-verhoging		- productie verhoging

Het grootste deel van de bovengenoemde consequenties spreekt voor zich. Door klimaatverandering zal de kwaliteit en de kwantiteit van gewassen en gronden in het geding komen. Dit heeft weer effect op de verkoop hiervan. Klimaatverandering heeft echter niet alleen een negatief effect op de landbouw, sommige effecten kunnen ook positief uitpakken. Zo kan een temperatuurstijging ervoor zorgen dat de productie van gewassen stijgt en het mogelijk wordt om andere gewassen te verbouwen. Verder kan droogte ook betere producten afleveren, hetzelfde geldt voor natte of verzilde gronden. De verhoging van CO2 in de

atmosfeer kan de groei van gewassen stimuleren en daardoor een positief effect genereren op de productie (Plant Research International, 2008).

Klimaatverandering komt grotendeels door handelingen van de mens. Door de productie van allerlei goederen en diensten wordt in de ozonlaag een overvloed aan verschillende gasen veroorzaakt. De landbouw en de bijkomstige industrie hebben hier een groot aandeel in. Dus aan de ene kant is de landbouwproductiesector deels verantwoordelijk voor klimaatverandering en aan de andere kant ervaren zij de consequenties ervan. Voor deze sector is het dus enerzijds van belang dat zij proberen klimaatverandering te voorkomen of te beperken (mitigatie strategieën), anderzijds moeten zij met de gevolgen van klimaatverandering omgaan (adaptatie strategieën) (KNMI, 2008).

4.3 WATERSCHAARSTE

Water is in overvloed aanwezig op onze aarde. Echter is meer dan 97 procent hiervan zout water. Dit is zeer ongeschikt voor consumptie of voor industriële toepassingen. De overige 2,5 tot 3 procent is zoet water. Hiervan is slechts 0,014 tot 0,03 procent beschikbaar en toegankelijk voor gebruik, doordat de rest gevangen zit in ijskappen en gletsjers (MVO, 2012). Doordat we tegenwoordig te maken hebben met groeiend watergebruik, waterverspilling, toenemende watervervuiling en veranderende omstandigheden (zoals bodemerosie en extreme weersomstandigheden) op de aarde, is de waterkringloop³ niet meer stabiel. Het winnen, zuiveren en distribueren van water kost steeds meer moeite, energie en kostbare infrastructuur.

Waterschaarste wordt gedefinieerd door de verhouding tussen de beschikbaarheid en het gebruik van zoet water. De definitie die door de FAO (2012) (Food and Agriculture Organization of the United Nations) wordt gebruikt, is: *‘Water scarcity is an excess of water demand over available supply’*. Waterschaarste bestaat uit verschillende dimensies. In de meeste literatuur wordt verwezen naar drie dimensies: de fysieke dimensie, de economische dimensie en de politieke dimensie.

- Fysieke dimensie

We spreken van fysieke waterschaarste wanneer het aanbod van (zoet/schoon?) water niet voldoet aan de vraag. De stijgende vraag naar water wordt veroorzaakt door de groeiende bevolking, veranderende consumptie patronen en urbanisatie. De dalende beschikbaarheid van schoon water komt door klimaatverandering, en door vervuiling en verspilling van zoet water. Daarnaast is er sprake van fysieke schaarste wanneer de waterinfrastructuur wordt overbelast, bijvoorbeeld door irrigatie. Symptomen van fysieke waterschaarste zijn aantasting van het milieu (zoals opdroging van meren, verwoestijning en erosies) en dalend grondwater.

³ Waterkringloop: dit is het proces waarbij oppervlakte water (meren, zeeën) verdampt, wolken vormt en vervolgens neervalt als neerslag. Zo komt het weer terug op aarde in de waterwegen of in de grond (MVO, 2012).

- Economische dimensie

De economische dimensie van waterschaarste heeft te maken met de ongelijke verdeling van de toegang tot schoon water. Economische waterschaarste wordt omschreven door de situatie waarin er een gebrek is aan investeringen in water of een gebrek aan het menselijk vermogen om aan de vraag naar water te voldoen. Tekenen van economische waterschaarste zijn een ontoereikende waterinfrastructuur (op grote en op kleine schaal) met als gevolg dat de bevolking geen drinkwater heeft of geen toegang heeft tot water voor de landbouw. Ook kan de verdeling van water oneerlijk zijn, zelfs wanneer er wel een goedwerkende infrastructuur is (rijke boeren hebben geld om water te kopen en krijgen voorrang op de arme boeren). Sub-Sahara Afrika wordt gekarakteriseerd door economische waterschaarste.

- Politieke dimensie

Water is een complex politiek onderwerp dat gevoelig is voor internationale conflicten. De reden hiervoor is dat waterbronnen vaak grensoverschrijdend zijn en water van levensbelang is. Het beheren van de kwaliteit en kwantiteit van deze grensoverschrijdende waterbronnen (rivieren, kanalen en meren) zijn internationale vraagstukken. De aanleg van dammen, irrigatiesystemen en vervuiling in land A heeft invloed op de kwantiteit en kwaliteit van het water in land B. Waterproblematiek heeft niet alleen lokaal of regionaal, maar ook internationaal en zelfs mondiaal oorzaken en gevolgen. Om hiermee om te gaan moeten maatregelen worden genomen op verschillende geografische niveaus. Water is dus zonder meer een gevoelige politieke kwestie (MVO,2012) (FAO, 2012).

In dit onderzoek wordt gekeken naar de voedingsmiddelenindustrie in Nederland en haar strategieën om met de drie duurzaamheidstrends om te gaan. Een deel van de voedingsmiddelenproductie vindt ook daadwerkelijk plaats in Nederland zelf, de rest in andere, vaak zuidelijke, werelddelen. Omdat dit onderzoek kijkt naar de productie en de productieverwerking in Nederland, zal waterschaarste voornamelijk worden benaderd vanuit de fysieke dimensie. Wel zal verwezen worden naar productie in andere gebieden van de wereld, dan zullen ook de andere twee dimensies aan bod komen.

De situatie in Nederland is ook aan het veranderen. Prof. Johan Woltjer van *Regional Planning and Development* van de universiteit van Groningen schreef over de alarmerende situatie in Nederland. Voor een hele lange periode heeft Nederland zich geen zorgen hoeven maken over de hoeveelheid zoet water. Echter, door de effecten van klimaatverandering (stijging van de zeespiegel en lange droogtes) komt ook het Nederlandse zoet water in gevaar. Het stijgende zoute zeewater wordt meer en meer vermengd met de bodem. Niet alleen de kuststreken hebben hier steeds meer mee te maken, ook landinwaarts begint het grondwater steeds zouter te worden. Wanneer hier niets aan gedaan wordt zal het platteland drastisch veranderen: belangrijke gewassen kunnen niet meer groeien en waterafhankelijke habitat zal verdwijnen. Als gevolg zullen industrieën zich moeten aanpassen of zich zelfs moeten verplaatsen (Woltjes, 2012).

4.3.1 De voedingsmiddelenindustrie en waterschaarste

De voedingsmiddelenindustrie bestaat niet alleen uit het verbouwen van producten; ook het verwerken van deze producten en het vervoeren hiervan zijn onderdeel van de voedingsmiddelenindustrie. Om te bepalen welke effecten waterschaarste heeft op deze sector moet er ook gekeken worden naar de andere aspecten van voedselproductie. Waterschaarste betekent in grote lijnen dat bedrijven anders om moeten gaan met hun waterverbruik, of ze nu producten verbouwen op het land of verwerken in een fabriek.

Er is een directe link tussen water en voedselproductie. De productie van gewassen en de veeteelt is zeer waterintensief. Wereldwijd is de agrarische sector (inclusief landbouw en industriële sector) verantwoordelijk voor het gebruiken van 70 procent van het beschikbare zoete water. Tegenwoordig zijn er 7 biljoen mensen die gevoed moeten worden. Tussen 2040 en 2050 zullen dit 9 biljoen zijn. Niet alleen neemt de bevolking exponentieel toe, ook veranderen de diëten (meer mensen gaan vlees eten). Er komt dus een enorme druk op de voedingsmiddelenindustrie om iedereen te voeden (UNESCO-WWAP, 2012).

De voedingsmiddelenindustrie is zowel verantwoordelijk voor waterschaarste, als dat het getroffen wordt door waterschaarste. Droogtes⁴ en het zakken van het bodemwaterpeil zorgen voor fysiologische groeilimieten van gewassen, maar ook voor het onmogelijk maken van de groei van sommige gewassen. Waterschaarste bemoeilijkt dus de economische ontwikkeling en kan leiden tot toenemende productiekosten. Bedrijven zijn direct afhankelijk van schoon water voor het productieproces en voor hun keten. Wanneer dit water schaars wordt zullen hier verschillende economische, politieke en ecologische gevolgen aan vast zitten. Als er competitie ontstaat voor water zal deze grote financiële gevolgen hebben voor bedrijven, maar ook zal hun reputatie kunnen worden bevuild. Bedrijven zullen kampen met economische achteruitgang door een afname in hun productie. Daarnaast zullen er steeds meer regels en wetten komen vanuit de overheid om zuiniger met water om te gaan en zullen bedrijven moeten gaan innoveren om hier aan te voldoen. Dit is tegenwoordig al van start gegaan. In Nederland worden eisen gesteld aan het lozen van water, om vervuiling van grond en oppervlakte tegen te gaan. Wanneer water schaars wordt, is men gedwongen om zuiniger om te gaan met de reserves die er zijn (MVO, 2012) (FAO, 2012).

Om gewassen te laten groeien is er water nodig. Veelal worden irrigatiesystemen gebruikt waarbij water over het land wordt gespreid. Deze methode wordt wereldwijd gebruikt en verbruikt het meeste water. Er wordt te veel gespreid en veel water verdampt meteen of verdwijnt de bodem in. Het aanpassen van landbouwmethodes (waaronder irrigatie) wordt een 'must' in de agrarische sector. Ook in de verwerkingsfabrieken zal anders met water om moeten worden gegaan (FAO, 2007).

⁴ Verdroging leidt tot diverse factoren die invloed hebben op milieu en landbouw. Effecten van droogtes zijn: vochttekort, verandering in de beschikbaarheid van voedingsstoffen, snelle afbraak van mineralen met als gevolg vermisting, verzuring wortel door regenwater, verzilting grondwater, waterpeil van rivieren, beken en vennen nemen af en de verhoging van de watertemperatuur (Leerstoelgroep Milieusysteemanalyse, Wageningen UR, 2013).

4.4 GRONDSTOFFENSCHAARSTE

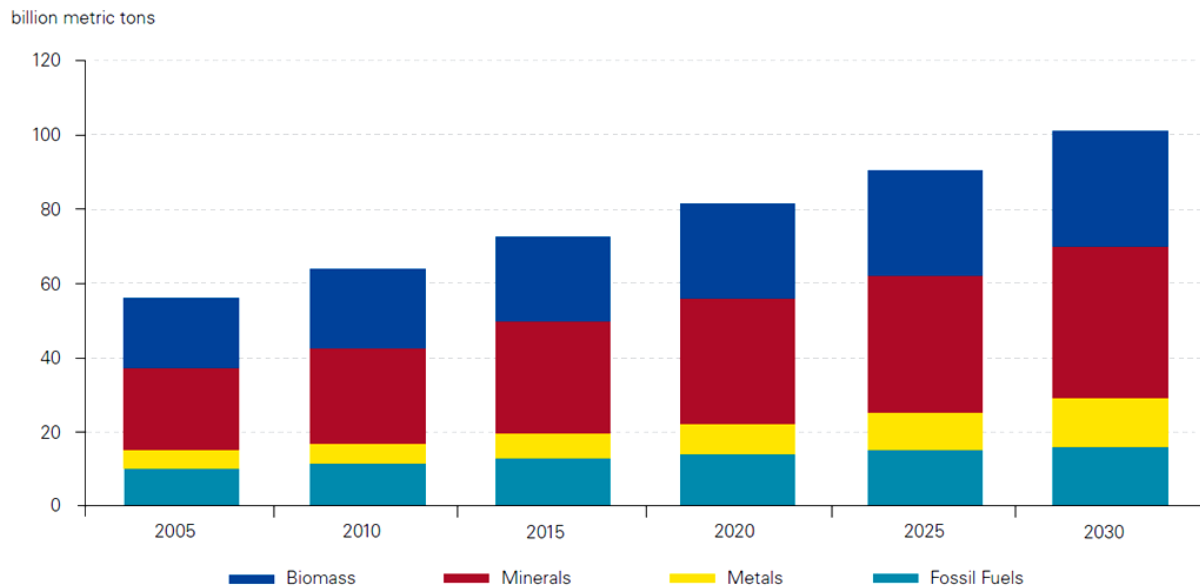
In het rapport *Expect the Unexpected* van KPMG (2012) wordt naast klimaatverandering en waterschaarste ook ‘material resource scarcity’ genoemd als een duurzaamheidstrend. Materiële bronnen kunnen worden geïdentificeerd als bronnen voor het produceren van materialen, ze worden ook wel grondstoffen genoemd. Deze grondstoffen bestaan uit delfstoffen (mineralen, metalen en fossiele brandstoffen) en agrarische grondstoffen (biomassa: plantaardige en dierlijke materialen). Er wordt onderscheid gemaakt tussen twee types grondstoffen: hernieuwbare en niet-hernieuwbare. Delfstoffen, zoals mineralen en metalen, evenals fossiele brandstoffen zijn niet-hernieuwbaar, hier geldt op is op. Water, zon, lucht en agrarische grondstoffen (hout en gewassen) zijn wel hernieuwbaar.

In dit onderzoek zal met grondstoffenschaarste voornamelijk verwezen worden naar niet-hernieuwbare bronnen. De schaarste in deze categorie is van een andere aard dan bij hernieuwbare bronnen, waar het een kwestie van tijd is voordat deze terug groeit/komt. Water is een zeer belangrijke grondstof voor de voedingsmiddelenindustrie; deze is daarom apart meegenomen in dit onderzoek. Naast water is ook energie zeer belangrijk in het productie proces. Om energie te genereren zijn fossiele brandstoffen essentieel. Biobrandstoffen (een brandstof die gemaakt wordt uit plantaardige olie of dierlijk vet) kunnen het gebruik van fossiele brandstoffen voor energie beperken. Dit heeft echter als groot nadeel dat het een negatieve impact heeft op de voedselproductie zelf, omdat het land nodig heeft om planten voor de verbranding te verbouwen (MVO, 2013) (PBL, 2011).

Door de snelgroeiende economieën in de ontwikkelingslanden stijgt de wereldwijde vraag naar grondstoffen aanzienlijk. Het geschatte toekomstscenario is dat, mede door globale competitie, de beschikbaarheid van deze grondstoffen zal afnemen. De voorspelling is dat in 2030, 83 miljard ton mineralen, metalen en biomassa zal worden gewonnen; dit is een stijging van 55 procent ten opzicht van 2010 (zie figuur 5). De ongelijke mondiale verdeling van middelen van olie tot zoet water maakt de planning voor de toekomst nog complexer. Landen zonder bronnen zijn afhankelijk van de import van materialen. Echter, wanneer de voorraad verminderd zullen regeringen de export beperken omwille van binnenlandse belangen. De schaarste van middelen zal veranderingen teweeg brengen in drie verschillende dimensies: ecologie, economie en de politiek (KPMG, 2012)

De politieke dimensie zal geraakt worden door veranderingen op nationaal en internationaal beleid, en door de kans op gewelddadige conflicten. De economie zal geraakt worden door enorme prijsstijgingen van grondstoffen. Het gevolg is dat “vraag-aanbod”-mechanismen verstoord zullen worden, welke op lange termijn voornamelijk een negatieve impact op de economie zullen hebben. Op ecologisch gebied krijgen we te maken met uitputting van grondstoffen dat een verandering in de wereldecosystemen teweeg brengt. Vervolgens kan een tekort aan een grondstof leiden tot een tekort aan een andere grondstof (MVO, 2012).

Figuur 5: Toekomst scenario 2005-2030 wereldwijde winning van materiële resources



Bron: KPMG, 2012

4.4.1 De effecten heeft grondstoffenschaarste op de voedingsmiddelenindustrie

De economie is afhankelijk van grondstoffen. Ook de voedingsmiddelenindustrie kan niet zonder grondstoffen. Om een product te produceren zijn er verschillende grondstoffen nodig: water, land, energie en mineralen. Tegenwoordig is er steeds meer vraag naar grondstoffen, echter de beschikbaarheid neemt af. Niet alleen neemt de beschikbaarheid van belangrijke producten af, zoals fosfor en andere mineralen om kunstmest van de maken, maar ook land en water. Daarnaast neemt ook de aanwezigheid van fossiele brandstoffen, om energie uit op te wekken, af. In de voedingsmiddelenindustrie is veel energie nodig om te produceren, te verwerken en te vervoeren. De belangrijkste gevolgen van grondstoffenschaarste die de voedingsmiddelenindustrie wereldwijd en ook in Nederland raken zijn prijsstijgingen van grondstoffen en de noodzaak tot innovatie. Daarnaast zijn er in Nederland steeds meer wetten en regels voor energiebesparing en het recyclen van producten.

4.5 DE WISSELWERKING TUSSEN DE DRIE DUURZAAMHEIDTRENDEN

In de vorige drie paragrafen is naar voren gekomen wat de drie trends inhouden en dat ze op zichzelfstaand significante effecten teweeg kunnen brengen, zowel wereldwijd als in de voedingsmiddelenindustrie. Daarnaast is het belangrijk om te begrijpen dat de trends nauw verweven zijn met elkaar. Bijvoorbeeld: energie en grondstoffengebruik vergroot klimaatverandering, die op haar beurt weer waterschaarste vergroot. Klimaatverandering kan leiden tot bodemerosie en droogtes, waardoor er meer water nodig is om voedsel te kunnen verbouwen (vergroot waterschaarste) en meer energie nodig is om het water ter plaatse te krijgen (grondstoffenschaarste). Door KPMG (2012) wordt zelfs voorspeld dat de combinatie van klimaatverandering, waterschaarste en rijzende energieprijzen een voedselcrisis kan

veroorzaken. De combinatie van klimaatverandering en waterschaarste zou kunnen leiden tot een ernstige vermindering in de voedsel- en drankenproductie. Daarnaast zal waterschaarste de kosten omhoog drijven in andere waterintensieve sectoren, zoals elektriciteit, chemicaliën en industriële metalen. Verder zullen de energieprijzen blijven stijgen door de economische groei wereldwijd, wat de kosten van de voedselproductie nog hoger zal maken (KPMG, 2012).

Voor bedrijven is het van levensbelang om te anticiperen op deze bedreigende trends. Niet alleen door om te gaan met de effecten die ze teweeg brengen, maar ook door het verminderen van effecten die de trends kunnen vergroten. In het volgende hoofdstuk zal verder worden ingegaan op deze duurzaamheidsstrategieën van de voedingsmiddelenindustrie.

5

Duurzaamheidstrategieën van de voedingsmiddelenindustrie

In hoofdstuk 4 is duidelijk geworden dat klimaatverandering, waterschaarste en grondstoffenschaarste zeer grote negatieve gevolgen kunnen hebben op de voedingsmiddelenindustrie. In dit hoofdstuk zal dieper in worden gegaan op wat de voedingsmiddelenindustrie precies is en welke strategieën de bedrijven in deze sector zich aanwenden om zich aan te passen aan de drie duurzaamheidstrends. Na een uiteenzetting over de voedingsmiddelenindustrie zullen de duurzaamheidstrategieën van de bedrijven per trend worden uitgewerkt. In de conclusie van dit hoofdstuk zal aan bod komen welke redenen bedrijven hebben voor beperkte actie met betrekking tot de duurzaamheidstrategieën.

5.1 DE VOEDINGSMIDDELENINDUSTRIE

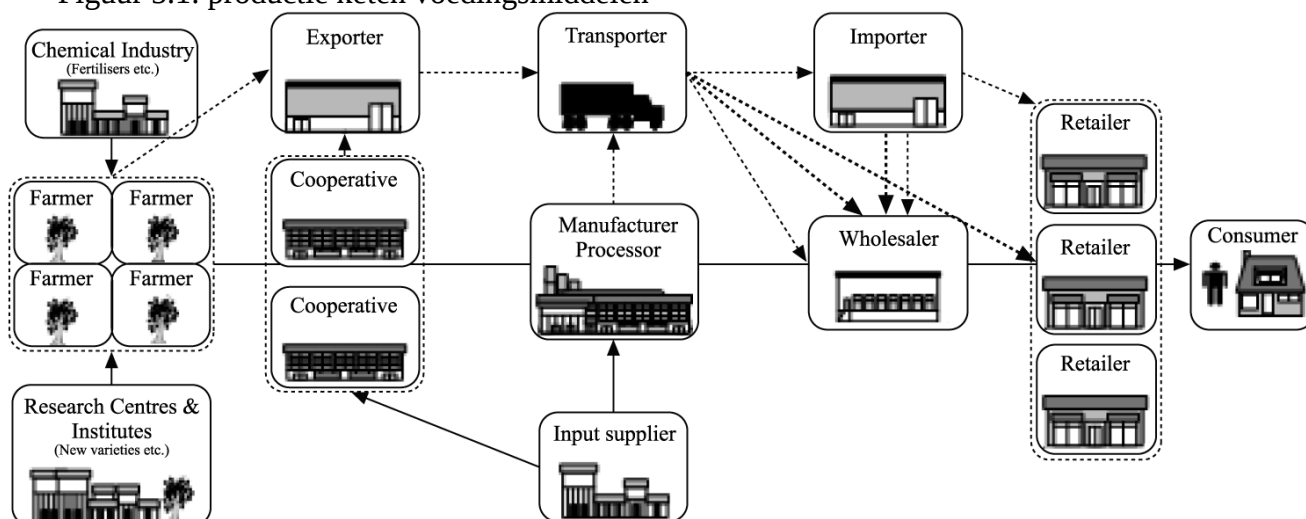
Nederland is een klein land met een populatiedichtheid van iets meer dan 400 inwoners per km². Haar geografische ligging langs de Noordzee en de aanwezigheid van belangrijke rivieren zijn al eeuwen een basis geweest voor vervoer van en naar het Europese achterland. De natuurlijke omstandigheden, een gematigd klimaat en een gelijkmatige verdeling van regenval, creëren relatief vruchtbare gronden in een vlak landschap, voor een gevarieerde en productieve landbouw. De combinatie van deze twee factoren samen met een overheidbeleid dat concurrentie in de landbouwsector stimuleert, goed ondernemerschap stimuleert en onderzoek en onderwijs steunt, en de opkomst van de Europese Unie en bijbehorende markuitbreiding heeft geleid tot een zeer sterke agrarische sector in Nederland. De opbrengsten van de belangrijkste gewassen (aardappelen, suikerbieten, groenten, granen en bloemen) en de zuivelproductie behoren tot de hoogste van de wereld (UN,2008).

De voedingsmiddelenindustrie bestaat uit bedrijven die grondstoffen, zoals landbouwproducten, verwerken tot voedingsmiddelen. Met een omzet van 51 miljard euro in 2010 en werkgelegenheid voor 99.000 personen is deze sector van zeer groot belang voor de Nederlandse economie. De levensmiddelenindustrie is afhankelijk van productieketens. De Nederlandse productieketen bestaat uit de primaire productie van grondstoffen en levensmiddelen, de verwerkende industrie, de handel en de toeleverende bedrijven. Andere factoren, die geen officieel onderdeel in de keten zijn maar wel invloed hebben op het productieproces, zijn onder andere industrieën, zoals de chemische industrie waar kunstmest wordt geproduceerd, en de wetenschappelijke instituten waar nieuwe, verbeterde, zaden of

landbouwtechnieken worden ontwikkeld (High Level Group, 2010). In figuur 5.1 is een algemene productieketen voor voedingsmiddelen weergegeven.

In dit onderzoek zal de focus liggen op het eerste deel van de productieketen tot het verhandelen (wholesaler) en verkopen (retail/consumer) van de producten. Concreet omvat de voedingsmiddelenindustrie bedrijven die gewassen telen (geen tabak plantages), vee houden of in de visserij werken. Maar ook de producenten die de producten verwerken, zoals vlees verpakkers, zuivelfabrikanten en invries producenten van bijvoorbeeld zeevruchten, zijn deel van de voedingsmiddelenindustrie. Binnen deze sector vallen ook de producenten van voedsel voor huisdieren en vee en de fabrikanten van voedingssupplementen en vitaminen. Tot slot behoren ook de producenten en verwerkers van zaden en andere landbouw producten tot deze sector. De drankensector omvat de fabrikanten, distillateurs, wijnboeren, bottelaars, distributeurs en verladers van (non-)alcoholische dranken, zoals koolzuurhoudende dranken, fruitsappen, bier, wijn, thee en koffie (KPMG, 2012). Voor dit onderzoek zijn de grotere bedrijven van minimaal 250 werknemers geselecteerd, die in verhouding het meeste beïnvloed worden en invloed kunnen hebben op klimaatverandering, water- en grondstoffschaarste.

Figuur 5.1: productie keten voedingsmiddelen



Bron: Matopoulos ea, 2007.

5.2 STRATEGIEËN VAN DE VOEDINGSMIDDELENINDUSTRIE TEGEN KLIMAATVERANDERING

Om een beeld te vormen welke strategieën er in de voedingsmiddelenindustrie gebruikt worden om klimaatverandering te verminderen, is er onderzoek gedaan naar 30 bedrijven binnen deze sector. Aan de hand van jaarverslagen en MVO-rapportages zijn er verschillende strategieën gedestilleerd die tegenwoordig worden toegepast. De strategieën worden toegelicht in tabel 5.1; in de rechter kolom worden de strategieën vermeld en in de linker kolom worden ze uitgelegd en worden verschillende voorbeelden gegeven.

Tabel 5.1 Strategieën van de voedingsmiddelenindustrie voor klimaatverandering

Strategie	Betekenis
Meting uitstoot CO2	De hoeveelheid CO2 die uitgestoten wordt, wordt gemeten.
Bewustwordingscampagnes bij medewerkers	Het personeel wordt ingelicht over de effecten van CO2-uitstoot, en wordt op de hoogte gebracht van hoe zijzelf bij kunnen dragen aan een vermindering hiervan. Dit wordt bijvoorbeeld gedaan op speciale informatiedagen, interne campagnes of via brieven.
Gebruik maken van (nieuwe) energiezuinige apparatuur	Bedrijven passen apparatuur aan of schaffen nieuwe apparatuur aan die minder stroom gebruiken en toch hetzelfde of een beter effect hebben als voorgaande machines. Zoals langere stoomdrukketels en verpakkingsmachines die op aardgas werken i.p.v. op elektriciteit.
Verwarmingstemperatuur van apparaten bijstellen	Veel energie gaat verloren in het koel of juist warm houden van producten en/of ruimtes. Om minder energie te verbruiken zijn er veel aanpassing gedaan om de kou te 'bewaren', bijvoorbeeld deuren op koelkasten te zetten en ander isolatiemateriaal gebruiken. Daarnaast zijn de temperaturen onderzocht en kan deze soms lager of hoger worden ingesteld waardoor er energie wordt bezuinigd. Om warmte vast te houden zijn er ook andere isolatiematerialen gebruikt, zoals dekens over buizen. En in sommige bedrijven is een avondklok voor de verwarming ingesteld.
Transport → minder kilometers maken	Transport is grotendeels verantwoordelijk voor de uitstoot van CO2. Door andere, kortere, routes te nemen, kunnen er minder kilometers gemaakt worden. Ook door leveranciers dichterbij te zoeken, worden de producten minder lang vervoerd.
Transport → overstappen naar zuinigere voertuigen (langere vrachtauto's, ecotrucks, boot)	Bedrijven vervangen vrachtauto's door langere vrachtauto's en er worden ecotrucks (minder brandstof) ingezet. In sommige gevallen worden de producten per boot i.p.v. over de weg of met het vliegtuig vervoerd.
Transport → efficiëntere belading van voertuig	Door anders het voertuig te beladen hoeven er minder voertuigen te rijden. De lading wordt efficiënter ingedeeld en er worden andere verpakkingsmaterialen gebruikt zodat er meer in een keer vervoerd kan worden.
Training aangaande klimaatverandering in de productieketen	Producenten van grondstoffen informeren over klimaatverandering en de consequenties hiervan, en delen strategieën.
Eisen stellen betreffende CO2-uitstoot en energieverbruik binnen de gehele productieketen	Eisen stellen aan hoe de leveranciers hun producten produceren. Of via een tussenpersoon deze de eisen laten stellen en anders overstappen naar een andere producent.
Compenseren van CO2-uitstoot door het planten van bomen	Bomen planten als compensatie, door middel van een organisatie voor herbebossing.

Bron: De jaarverslagen en MVO rapportages van de onderzochte bedrijven*

*zie bijlage 2

In de diepte interviews die met verschillende bedrijven zijn gehouden, is gevraagd of klimaatverandering een bedreiging voor het bedrijf vormt. Over het algemeen kan gesteld worden dat bedrijven in Nederland nog niet echt getroffen worden door de verwachte effecten van klimaatverandering. Wel worden ze getroffen door ander overheidsbeleid en hebben ze

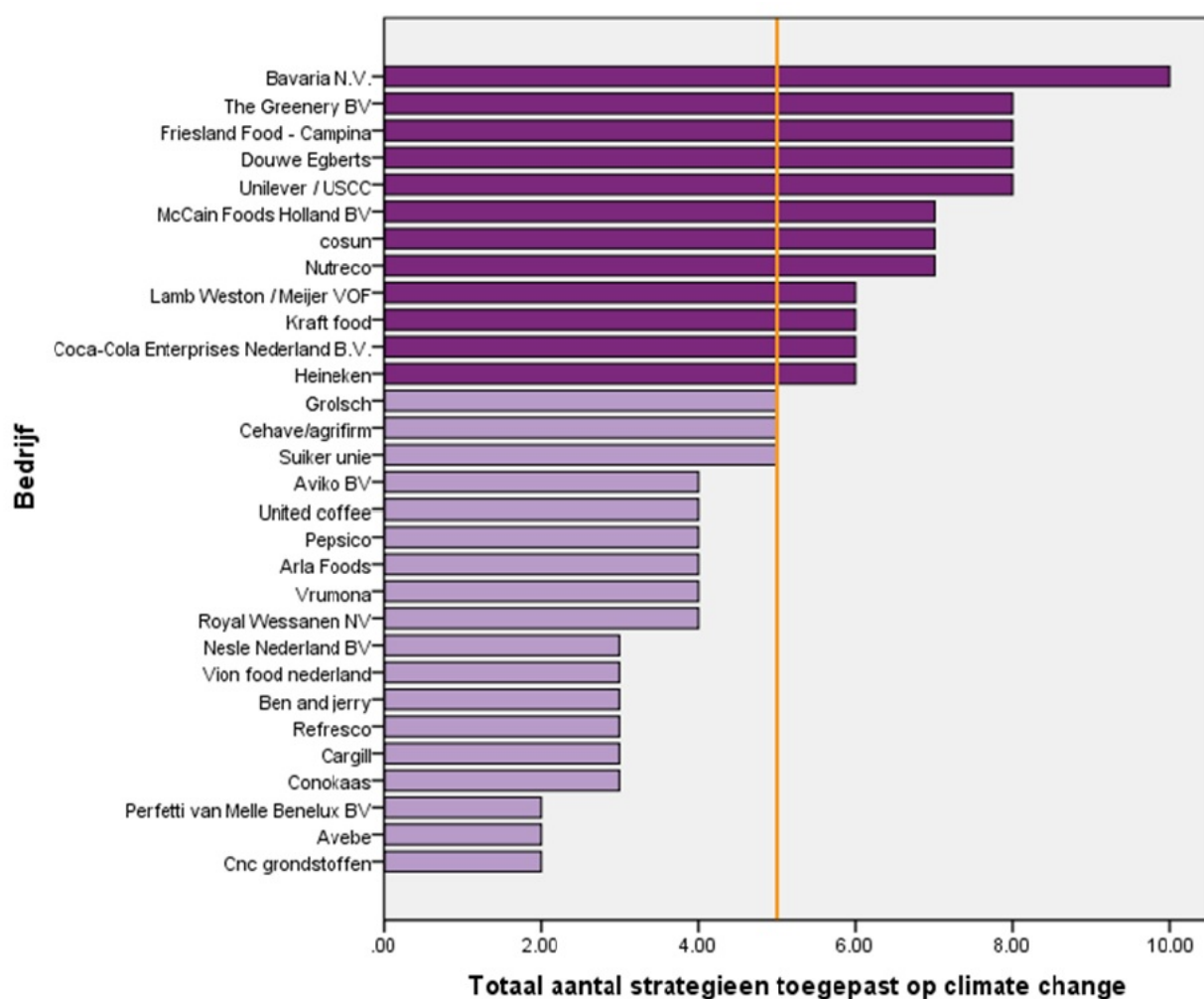
zich sinds de jaren 80 hieraan aan moeten passen. Echter spreken ze wel van de effecten van klimaatverandering in de “supply chain”. Veel boeren wereldwijd worden getroffen door natuurrampen die oogsten verpesten. Een direct gevolg hiervan is dat er een productieverhuizing ontstaat van bedrijven naar andere gebieden. Ondanks deze effecten wordt dit nog niet als een bedreiging voor de Nederlandse bedrijven gezien. Zoals een van de respondenten (Persoonlijke communicatie 8, 31-08-2012) het verwoordt: *‘Het is nog een te ver van je bed show, om het hier een probleem te noemen’*.

Klimaatverandering is al langere tijd een zogenoemd “hot topic” in de politiek. Het inzetten van strategieën van bedrijven om met klimaatverandering om te gaan en deze te verminderen gebeurt al langer dan bijvoorbeeld strategieën op grondstoffenschaarste, wat pas sinds kort als issue is aangestipt. Voornamelijk strategieën om het vervoer efficiënter en dus de uitstoot minder te maken, zijn een makkelijke manier om de CO₂-uitstoot te verminderen. We zien dan ook dat het grootste gedeelte van de bedrijven hier op inzet.

Omdat de strategieën zeer breed omschreven zijn, passen er vele maatregelen onder die de bedrijven treffen. Naast deze tien strategieën uit tabel 5.1 zullen er ongetwijfeld nog andere, minder opvallende, strategieën gehandhaafd worden. Er is echter in dit onderzoek gekozen voor deze bovengenoemde tien strategieën, die samen een zeer compleet en representatief beeld vormen van de huidige klimaatveranderingstrategieën van de bedrijven.

Figuur 5.2 is een weergave van de hoeveelheid strategieën die de bedrijven toepassen op het gebied van klimaatverandering. Het maximum aantal strategieën dat wordt toegepast is 10 en het minimum is 2. De oranje lijn staat voor het gemiddeld aantal strategieën, wat op 5 ligt. Bedrijven die onder het gemiddelde scoren hebben een licht paarse balk en bedrijven die boven het gemiddelde scoren hebben een donker paarse balk.

Figuur 5.2 Aantal strategieën per bedrijf op klimaatverandering



Bron: De jaarverslagen en MVO rapportages van de onderzochte bedrijven*

*zie bijlage 2

5.3 STRATEGIEËN VAN DE VOEDINGSMIDDELENINDUSTRIE TEGEN WATERSCHAARSTE

Ondanks dat er nog geen sprake is van letterlijke waterschaarste in Nederland hebben meerdere bedrijven zich al verschillende strategieën eigen gemaakt. Daarnaast worden er door de overheid ook allerlei eisen gesteld om water schoon en stoffenarm terug te storten. Toch zijn er bedrijven die verder gaan dan de wetgeving vereist. Hieronder in tabel 5.2 worden de negen meest prominente strategieën genoemd en omschreven.

Tabel 5.2 Strategieën van de voedselsector voor het omgaan met waterschaarste

Strategie	Betekenis
Meting van watergebruik	De hoeveelheid water dat gebruikt wordt in het produceren en verwerken wordt gemeten.
Bewustwordingscampagnes bij werknemers	Werknemers worden geïnformeerd over watervverbruik, dit gaat vaak samen met workshops over MVO in zijn algemeenheid.
Nieuw zuiniger waterverbruikend apparatuur	Andere apparatuur aanschaffen of apparatuur anders onderhouden waardoor grote hoeveelheden water bespaard kunnen blijven, zoals boilers, waterzuiveringsinstallaties, spoelinstallaties en pasteurs.
Andere reinigingsmethodes	Door het gebruik maken van andere reinigingsmethodes kan veel water bespaard blijven. Voorbeelden zijn de temperatuur van het water omhoog of omlaag brengen waardoor minder water nodig is en water hergebruiken.
Trainingen aangaande waterverbruik binnen de productieketen	Producenten leren om anders om te gaan met water; door het op de hoogte brengen van (andersoortige) irrigatiesystemen en of andere typen van besproeiing.
Eisen stellen over waterverbruik binnen de productieketen	Er worden eisen gesteld aan leveranciers over het gebruik van water bij de productie en teelt van producten.
Water in het productieproces hergebruiken	De laatste jaren hebben vele bedrijven zich ingezet om water te besparen via hergebruik. Via nieuwe systemen wordt het water gezuiverd en opnieuw gebruikt in het productieproces, in sommige gevallen wordt hetzelfde water wel 25 keer gebruikt voordat het gestort wordt. Bijvoorbeeld afvalwater wordt gebruikt voor de schoonmaak of om te koelen. Water gaat niet meteen het riool in, maar wordt op het land als irrigatie gebruikt. Proceswater wordt omgezet in biogas.
Gebruik maken van betere irrigatie/precisie planting	Andere irrigatiesystemen worden gehanteerd, waardoor de verspilling van water wordt verminderd. Hetzelfde geldt voor precisie planting, waardoor er water wordt bespaard. Ook wordt door precisie planting het gebruik van chemicaliën verminderd, waardoor het oppervlaktewater minder vervuild raakt
Afvalwater zuiveren voor het terugstorten	Tegenwoordig zijn er verschillende wetten en regels waardoor bedrijven verplicht zijn om water te zuiveren voordat ze het terugstorten. Echter gaat de zuivering vaak verder dan gevraagd wordt, waardoor dit water beschikbaar wordt voor, bijvoorbeeld, irrigatie.

Bron: De jaarverslagen en MVO rapportages van de onderzochte bedrijven*

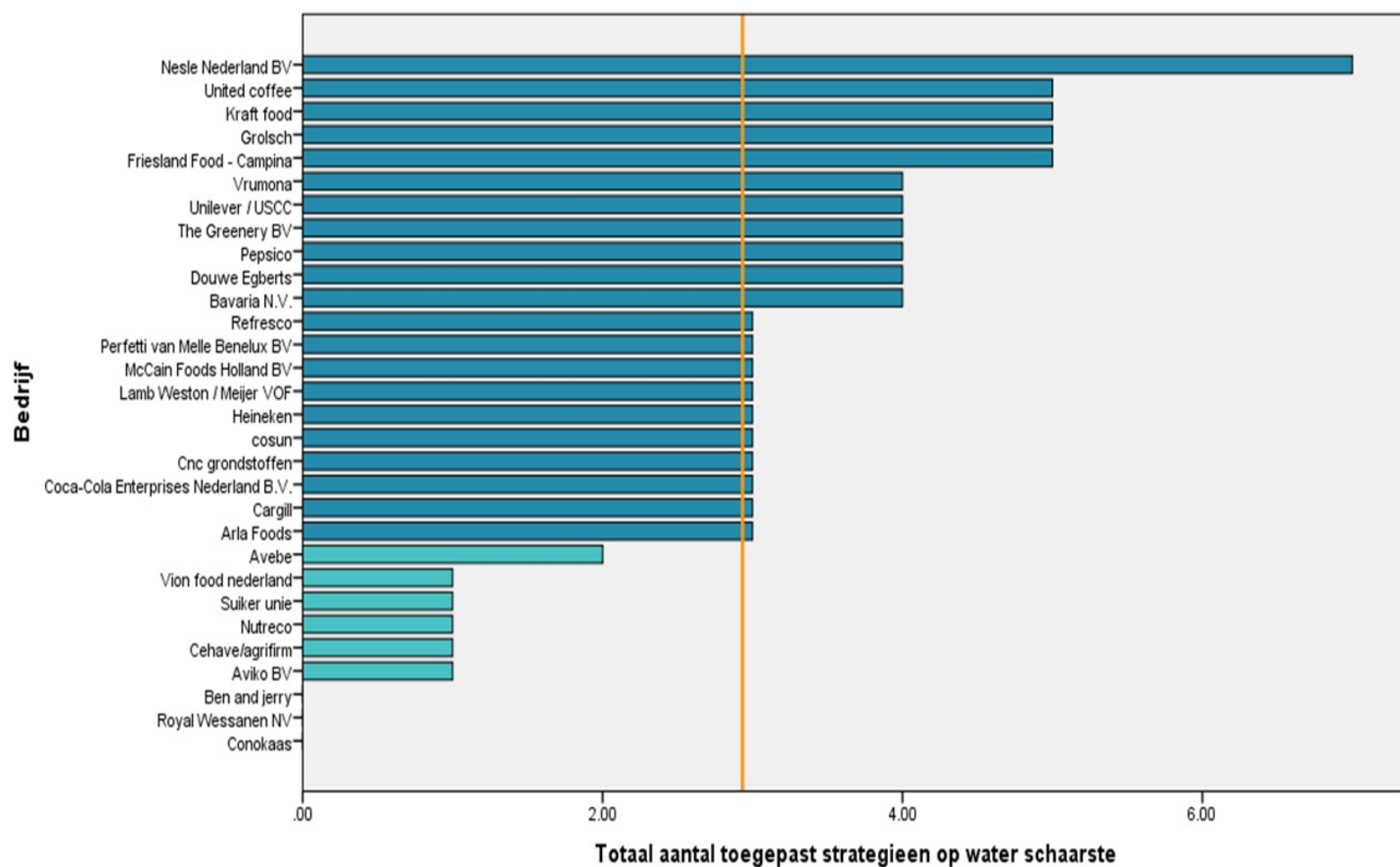
*zie bijlage 2

Ook over waterschaarste zijn de bedrijven gevraagd naar de impact op hun bedrijf. Zeven respondenten pretenderen dat ze in Nederland geen last hebben van waterschaarste. Daarentegen merken ze wel op dat het belangrijk is dat er genoeg en schoon water is om het land te irrigeren. Dit geldt voor Nederland en in de productielanden. Het watergebruik is ook per bedrijf verschillend, bedrijven zoals Bavaria, dat in de drankensector werkt, heeft veel water nodig tijdens de productie. United Coffee daarentegen brandt alleen de bonen en heeft dus veel minder water nodig. Bij alle geïnterviewde bedrijven geldt dat, ondanks dat ze in

Nederland nog geen effecten merken van waterschaarste, ze toch anders met water zijn omgegaan. Ze besparen meer en zijn meer bezig met het zuiveren van water en het beschermen van de waterbronnen die ze gebruiken (Persoonlijke communicatie 1, 15-06-2012, Persoonlijke communicatie 2, 21-06-2012, Persoonlijke communicatie 3, 27-6-2012, Persoonlijke communicatie 5, 27-08-2012, Persoonlijke communicatie 6, 21-08-2012, Persoonlijke communicatie 7, 29-08-2012, Persoonlijke communicatie 8, 31-08-2012)

De meeste bedrijven zetten tegenwoordig veel in op het hergebruik van water. Dit is niet alleen goed voor het milieu, maar ook voor de kosten. Ondanks de voordelen van zuiniger omgaan met water, wordt er nog niet zoveel aan gedaan als voor klimaatverandering. Dit komt waarschijnlijk voort uit de ontbrekende urgentiestatus voor waterschaarste, die klimaatverandering al wel heeft. In figuur 5.3 komt dit ook naar voren. Alleen Nestlé past 7 van de 9 strategieën toe. Er zijn zelfs een aantal bedrijven dat niet een van deze strategieën toepast. Dit betekent overigens niet per sé dat zij hier niets aan doen, echter worden deze niet vermeld in jaarverslagen of MVO-rapporten. We zien dat het gemiddelde aantal strategieën per bedrijf op 2.9 ligt (oranje lijn), en dat een derde van de bedrijven om het gemiddelde heen schommelt.

Figuur 5.3 Aantal strategieën per bedrijf op waterschaarste



Bron: De jaarverslagen en MVO rapportages van de onderzochte bedrijven*

*zie bijlage 2

5.4 STRATEGIEËN VAN DE VOEDINGSMIDDELENINDUSTRIE TEGEN GRONDSTOFFENSCHAARSTE

Opvallend in de diepte interviews was dat Nederlandse bedrijven, die geen directe bedreiging van klimaatverandering en waterschaarste ervaren, grondstoffenschaarste bijna allemaal wel als een bedreiging voor het bedrijf ervaren. Dit wordt voornamelijk gekoppeld aan de hoge grondstofprijzen die er momenteel zijn en die in de toekomst, wanneer de wereldbevolking nog meer zal groeien, zullen komen. Daarnaast komt het concept ‘biodiesel’ ook een paar keer naar voren. Boeren gaan steeds meer producten verbouwen voor de biodiesel-industrie. Ook worden de reeds geproduceerde producten opgekocht voor biodiesel, waardoor bedrijven in Nederland andere producenten erbij moeten zoeken.

In tegenstelling tot klimaatverandering en waterschaarste, zijn er minder wetten en regels voor het omgaan met grondstoffen. Wel zijn er overeenkomsten en afspraken over het gebruik van grondstoffen. Daarnaast innoveren bedrijven op het gebied van verpakkingsmaterialen en wordt er veelal overgestapt naar andere energiebronnen. In tabel 5.3 staan deze twee en zeven andere strategieën beschreven.

Tabel 5.3 Strategieën van de voedingsmiddelenindustrie voor het omgaan met grondstoffenschaarste

Strategie	Betekenis
Meting gebruik van grondstoffen	Er wordt bijgehouden hoeveel energie er gebruikt wordt, maar ook hoeveel materialen en grondstoffen er gebruikt worden.
Bewustwordingscampagnes bij werknemers	Workshops rondom verschillende thema's, zoals agrarisch natuurbeheer en graslandmanagement.
Gebruik van hernieuwbare bronnen	Voor energie zijn dit: zonne-energie (zonnepanelen) windenergie en waterkracht, i.p.v. gas en stroom.
Gebruik van groene stroom	Groene stroom (uit duurzame bronnen) van het net, i.p.v. grijze stroom.
Afval verwerking tot biodiesel	Herwinbare grondstoffen, zoals Bagasse, zonnebloempitomhulsel, zaagsel, houtsnippers, cacaodoppen, palmvezels en andere restproducten, worden omgezet tot biogas en biodiesel, dat weer in het productieproces gebruikt kan worden. Bijvoorbeeld, vergistingstechnologieën worden ingezet om organisch afval om te zetten naar groene energie.
Minder belastende verpakkingsmaterialen	Verpakkingen worden gemaakt van minder belastende materialen: zoals dunner PE folie of bruin, gerecycled, karton i.p.v. nieuw, wit, karton. Ook worden de verpakkingsmaterialen recyclebaar, in plaats van weggooiverpakkingen.
Trainingen aangaande grondstoffenschaarste en gebruik in de productieketen	Producenten en dochterondernemingen worden ingelicht en gestimuleerd om gebruik te maken van hernieuwbare energie.
Eisen stellen over grondstoffengebruik in de productieketen	In de keten worden er aan de producenten van biotische grondstoffen eisen gesteld voor het verbouwen hiervan met betrekking tot het gebruik van meststoffen, maar ook wordt het gebruik van elektriciteit en andere energiebronnen aan banden gelegd. Zo willen ze graag dat bedrijven met biodiesel

	werken i.p.v. met energie uit niet-hernieuwbare bronnen.
Gebruikmaken van recyclebare materialen	Nieuw geproduceerde materialen worden vervangen door gebruikte materialen, dit gebeurt bij verpakkingen en energie.
Gebruik maken van minder belastende meststoffen	Bedrijven kiezen voor een ander type mest (van dierlijke producten) of gaan minder mest gebruiken.

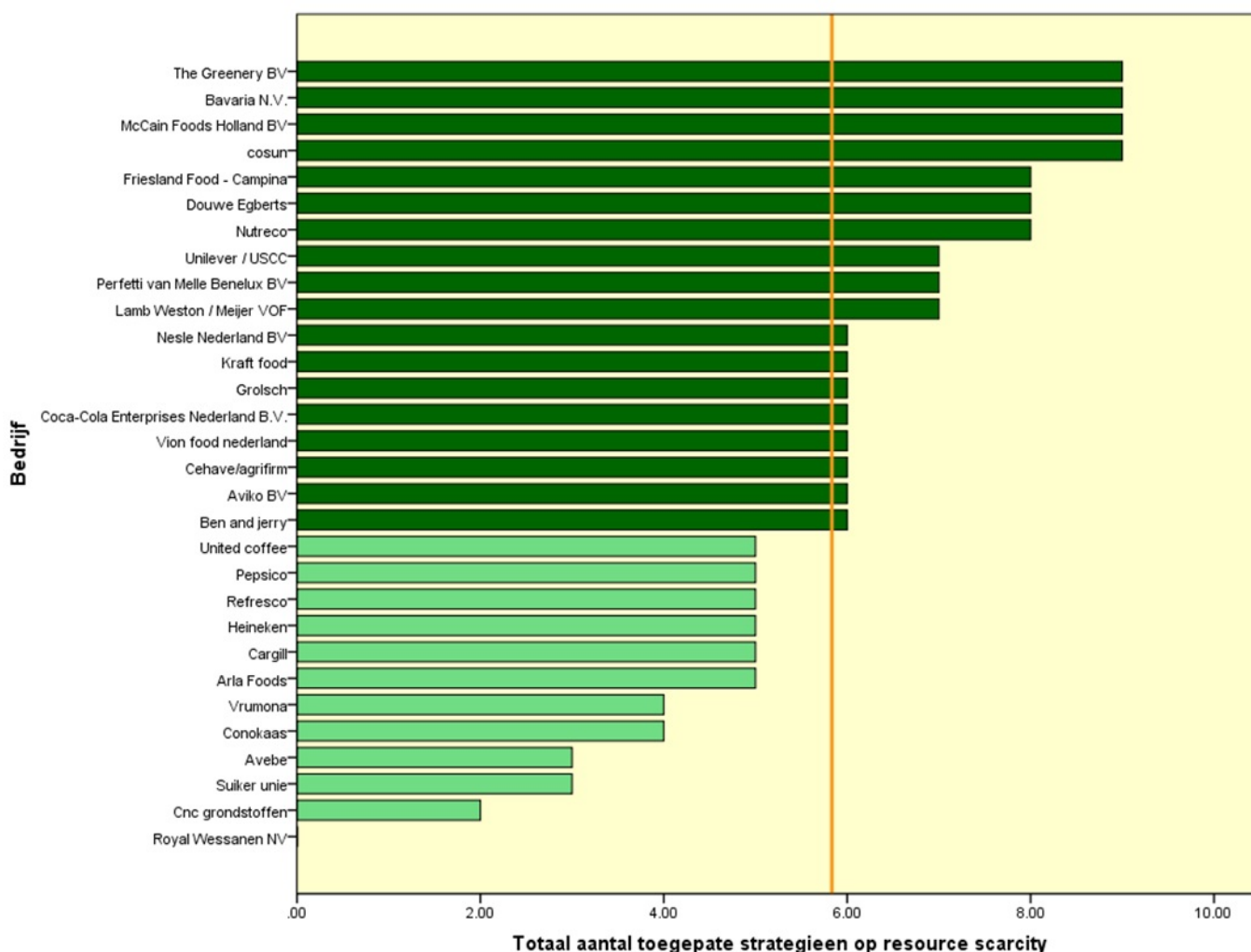
Bron: De jaarverslagen en MVO rapportages van de onderzochte bedrijven*

*zie bijlage 2

Ondanks dat Nederland een gasland is, zijn veel bedrijven op zoek naar alternatieve energiebronnen. Veel slagen erin om restafval in alle soorten en maten om te zetten in biodiesel. Ook verwachten sommige bedrijven dat dit gedaan wordt in de productielanden. Hier worden echter wel eisen aan gesteld; het wordt belangrijk gevonden dat de energiebronnen uit biomassa bestaan, maar deze mogen niet bestaan uit voedsel. Daarnaast zetten veel bedrijven gerecycled of recyclebare producten in als verpakkingsmateriaal. Doordat er een energiebeleid is waar we tot 2020 elk jaar 2 procent energie mee besparen, wordt hier heel serieus mee omgegaan en wordt er ook scherp gemeten.

Figuur 5.4 is een weergave van het aantal strategieën dat de bedrijven toepassen om om te gaan met grondstoffenschaarste. Vier van de dertig bedrijven hanteren 9 van de 10 genoemde strategieën. Dit is opvallend, aangezien veel van de strategieën niet zijn opgenomen in wetten en regels. Klaarblijkelijk vinden bedrijven het zeer belangrijk om minder aan grondstoffen en energie te verbruiken. De beweegredenen zijn deels te verklaren door het milieuaspect van de strategieën, en groten deels ook aan de financiële aspecten die minder gebruiken met zich mee brengt. Het gemiddelde aantal strategieën ligt op 5.8 (weergegeven met een oranje lijn), wat het hoogste van alle drie de duurzaamheidstrends is. De bedrijven die aangegeven zijn met een donkergroene balk scoren boven gemiddeld, de lichtgroene balken geven een score onder het gemiddelde aan.

Figuur 5.4: Aantal strategieën per bedrijf op grondstoffenschaarste



Bron: De jaarverslagen en MVO rapportages van de onderzochte bedrijven*

*zie bijlage 2

5.5 DE VERSCHILLENDE NIVEAUS IN ONTWIKKELING VAN DE VOEDINGSMIDEELNINDUSTRIE EN DE REDENEN WAAROM

Naast de strategieën op de drie duurzaamheidstrends zijn er nog vier algemene strategieën meegenomen, namelijk ISO richtlijn 14001, ISO richtlijn 26000, andere nationale/internationale richtlijnen en kleine duurzame aanpassingen. De eerste strategie ISO richtlijn 14001 is een standaard voor milieumanagement, die is ontwikkeld door de Internationale organisatie voor Standaardisatie. ISO 14001 stelt de volgende twee eisen aan het management systeem: het voortdurend verbeteren van de prestaties en het voorkomen van milieuvervuiling, en het minimaal voldoen aan wettelijke eisen die hierop van toepassing zijn (SCCM, z.j.). De tweede strategie ISO 26000 is ook een internationale richtlijn voor het implementeren van MVO in organisaties. Deze richtlijn geeft een normatief kader waar binnen bedrijven MVO kunnen bepalen en geeft adviezen over het invoeren hiervan. Wederom is de richtlijn niet eisenstellend en bedrijven kunnen dus geen certificaat ontvangen

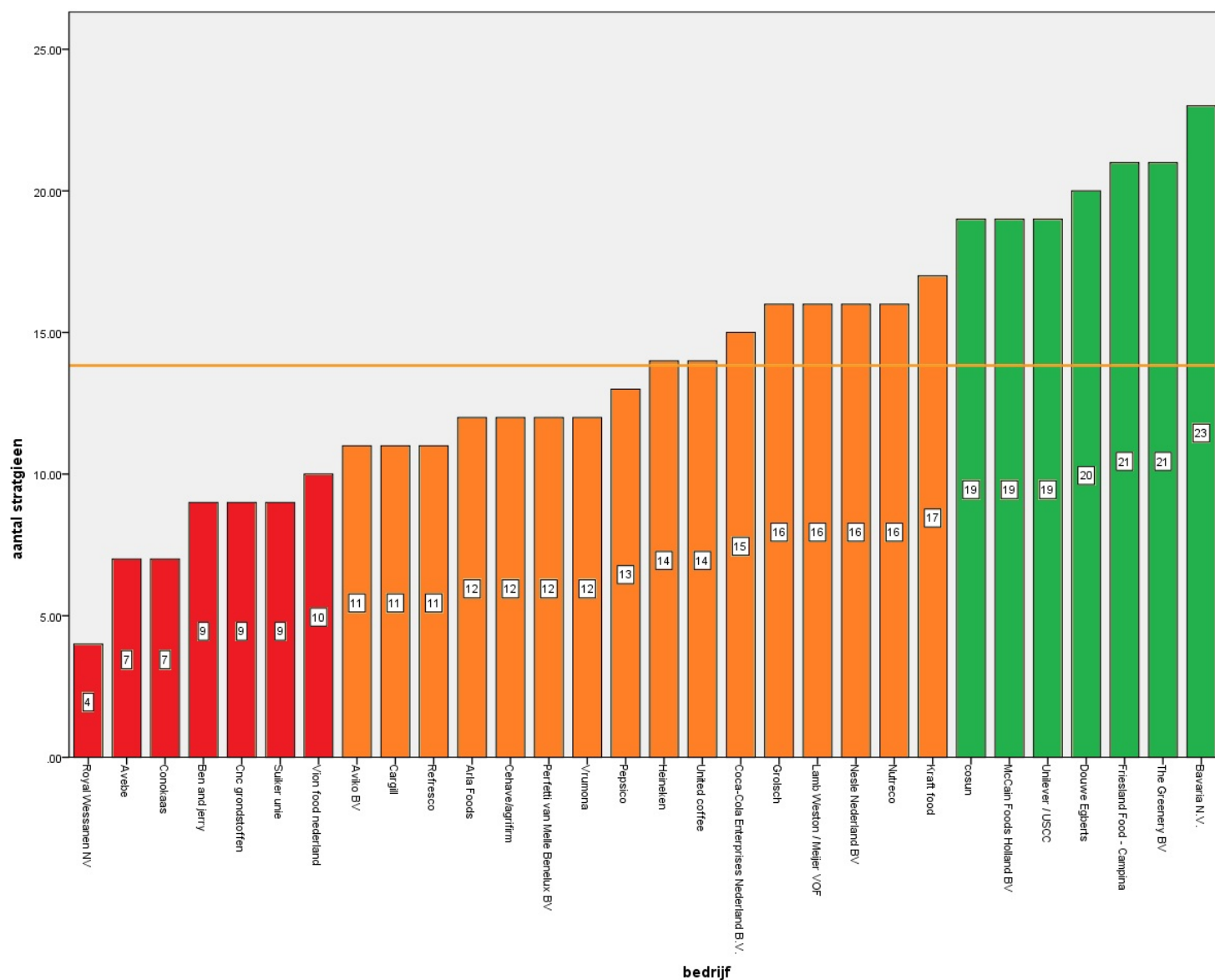
(MVO, 2013b) Deze ISO richtlijnen zijn opgenomen in het onderzoek omdat het aangeeft dat een bedrijf bezig is met MVO en zich hiervoor wil inzetten.

Strategie drie bestaat uit nationale en internationale richtlijnen volgen, dit staat voor een vergelijkbare initiatieven als de ISO richtlijnen, bijvoorbeeld de OESO richtlijnen of richtlijn 400 (MVO, z.j.). Strategie vier zijn hele kleine aanpassingen in een bedrijf, zoals letverlichting, warmte dekens, de verlichting 's nachts uitdoen en deuren plaatsen. Deze strategieën zijn te klein om apart mee te nemen in de analyse. Toch doen ze er toe, omdat ze wederom aangeven dat bedrijven bezig zijn met besparing van energie en MVO.

In de vorige drie paragrafen zijn de hoeveelheid strategieën per bedrijf per trend besproken. In figuur 5.5 is een weergave te zien van het totaal aantal strategieën per bedrijf. In totaal zijn er 33 strategieën (de drie trends plus de vier algemene strategieën) waarop bedrijven kunnen inzetten. We zien dat het minimum aantal toegepaste strategieën 4 is en het maximum 23. Het gemiddelde aantal strategieën ligt op 13,8, deze is weergegeven met de oranje lijn. De bedrijven weergegeven in de figuur hebben een rode, oranje of groene balk. Deze staan voor de 'maturity category' waar ze in vallen. De oranje bedrijven horen bij de gemiddeld scorende bedrijven, de rode bij de laag scorende bedrijven en de groene bij de hoog scorende bedrijven. De 7 bedrijven in het rood horen bij de 25 procent laagst scorende bedrijven, de groene horen bij de 25 procent hoogst scorende bedrijven en de oranje bij de 50 procent gemiddeld scorende bedrijven.

In de diepte interviews is naar voren gekomen waarom bedrijven wel of niet strategieën toepassen. De vraag waarom bedrijven geen strategieën toepassen kan beantwoord worden in drie categorieën: niet willen, niet weten, niet kunnen. Het niet kunnen toepassen van strategieën heeft grotendeels te maken met de financiële situatie. Om apparatuur aan te passen, andere vervoersmiddelen in te huren of aan te schaffen, of een expert in te huren om MVO advies te geven kost veel geld. In deze tijden van financiële crisis hebben bedrijven veelal andere prioriteiten dan hun productie te verduurzamen. Het niet willen toepassen sluit bij deze redenering aan. Bedrijven willen geen geld uitgeven aan verduurzaming, maar besteden dit liever op een andere manier. Daarnaast zijn er bedrijven die geloven dat ze in de nabije toekomst nog geen effecten van de drie trends zullen ondervinden en vinden het dan ook niet nodig om hierin te investeren. Dan blijft nog over dat sommige bedrijven niet op de hoogte zijn van de effecten die de trends kunnen veroorzaken. Daarnaast zijn ze ook niet op de hoogte van welke maatregelen en strategieën er allemaal zijn om dit tegen te gaan (Persoonlijke communicatie 1, 15-06-2012, Persoonlijke communicatie 2, 21-06-2012, Persoonlijke communicatie 3, 27-6-2012, Persoonlijke communicatie 4, 13-08-2012, Persoonlijke communicatie 5, 27-08-2012, Persoonlijke communicatie 6, 21-08-2012, Persoonlijke communicatie 7, 29-08-2012, Persoonlijke communicatie 8, 31-08-2012)

Figuur 5.5 Het totaal aantal strategieën per bedrijf



Bron: De jaarverslagen en MVO rapportages van de onderzochte bedrijven*

*zie bijlage 2

6

Het Nederlandse milieubeleid

Dit hoofdstuk zal een schets geven van het Nederlandse milieubeleid en haar ontwikkelingen. Deze ontwikkelingen vinden plaats op vier verschillende niveaus: het internationale niveau, het rijksniveau, het provinciale niveau en het gemeentelijke niveau. Om een duidelijk beeld te vormen van beleid op de drie duurzaamheidstrends, is het van belang om bovenaan te beginnen, omdat beleid van bovenaf veel invloed heeft op ons nationaal beleid. Dit hoofdstuk zal dan ook starten met de ontwikkelingen op het internationale niveau. Kort zullen belangrijke overeenkomsten uit het verleden worden besproken die tot op de dag van vandaag belangrijke invloeden hebben op ons beleid. Afsluitend zal het Nederlands beleid betreffende de drie duurzaamheidstrends worden besproken.

6.1 INTERNATIONAAL MILIEUBELEID

Het belang en de invloed van de Europese Unie op het Nederlandse Milieubeleid is aanzienlijk. De regels die op EU niveau zijn vastgesteld bepalen grotendeels ons beleid. Omgekeerd heeft Nederland ook de mogelijkheid om invloed op dit beleid uit te oefenen via Brussel.

Sinds het einde van de 20^e eeuw zijn milieuvraagstukken niet meer weg te denken van de internationale politieke agenda. Echter is de belangstelling voor dit terrein niet altijd even groot geweest. Pas vanaf de jaren zeventig werd het milieuprobleem internationaal erkend zoals het zou moeten. Het *United Nations Conference on the Human Environment* (UNCHE) in 1972, te Stockholm, wordt gezien als het startpunt van een mondiaal milieuregime. Naast de ontwikkeling van de United Nations Environment Programme (UNEP) werden vele internationale milieuverdragen gesloten, waaronder de preventie van marinevervuiling en grensoverschrijdende luchtverontreiniging. Bovendien ontstond binnen de Europese gemeenschap een groeiend aantal milieurichtlijnen (de eerste generatie richtte zich voornamelijk op watervervuiling) (Driessen & Glasbergen, 2000).

De eerste milieugolf verloor de aandacht in de loop van de jaren zeventig door de oliecrisis en de slechte wereldeconomie. Pas in 1987, toen de wereldeconomie weer was aangetrokken, kreeg het milieubeleid weer meer aandacht. In dat jaar werd het, ondertussen klassieke, rapport “Our Common future” van de commissie Brundtland (1987) uitgegeven. Hierin werd gepleit voor internationale samenwerking en duurzame ontwikkeling. Tegelijkertijd kwamen er nieuwe wetenschappelijke bewijzen voor de achteruitgang van het milieu. Deze waren vooral gericht op het fenomeen klimaatverandering en het gat in de ozonlaag. Het hoogtepunt van deze, zogenoemde, tweede milieugolf was de tweede mondiale milieuconferentie, die werd georganiseerd naar aanleiding van het Brundtland rapport. De

United Nations Conference on Environment and Development (UNCED) werd in 1992 gehouden in Rio de Janeiro en staat ook wel bekend als de Earth Summit. Tijdens deze conferentie werden afspraken gemaakt door 160 landen over de toekomst van de wereld. Naast de verschillende verdragen die werden getekend (biodiversiteitsverdrag, klimaatverdrag en het bossenverdrag), waren drie andere resultaten van groot belang: de Rio-declaratie (een tal van principes voor duurzame ontwikkeling), een commissie (UN Commission on Sustainable development) en Agenda21 (een wereldwijd actieplan om de getekende afspraken uit te voeren in de komende eeuw) (Driessen & Glasbergen, 2000) (rijksoveheid, z.j.a)

Na deze twee cruciale mondiale conferenties zijn vertegenwoordigers uit verschillende landen vaker bijeengekomen (Kyoto 1997, Bonn 2001, Kopenhagen 2009, Mexico 2012, Durban 2011, Doha 2012) om over milieuvraagstukken te discussiëren. Tijdens de verschillende klimaattoppen werd getracht om (nieuwe) milieufspraken te maken. Hierin was Kyoto de belangrijkste in verband met het Kyoto-protocol. Ook het verdrag van Maastricht, dat in 1992 werd getekend, is cruciaal voor het hedendaags Europees en Nederlands beleid. In dit verdrag staat dat respect voor het milieu bij het nastreven van duurzame economische groei wordt opgenomen als hoofddoelstelling van de EU (milieuloket,z.j.b)

Zowel binnen de VN als de EU zijn er in de loop der jaren principes geformuleerd die het uitgangspunt van ons milieubeleid vormen. De belangrijkste principes vinden we in de verklaringen van Stockholm (1972) en Rio (1992). In beide staan de mens en zijn (economische) ontwikkelingen centraal. Duurzame ontwikkeling impliceert het recht van exploitatie van natuurlijke hulpbronnen door mens en staat. Echter zijn zij tegelijkertijd ook verplicht om geen schade aan te richten aan milieu of andere ‘commons’ (oceanen, atmosfeer, polen). Milieubeleid wordt dan gezien als een integraal onderdeel van het ontwikkelingsproces. Het verschil tussen de twee declaraties wordt getekend door de verantwoordelijkheden van maatschappij en staat. In de Stockholm-declaratie lag de nadruk op overheidsplannen, terwijl de Rio-declaratie het accent legt op de rol van de markt en het betrekken van de bevolking bij beleidsontwikkeling. Daarnaast zou vrijhandel moeten worden gestimuleerd. De principes uit de Rio-declaratie zijn ook aanvaard door de EU. Door het harmonisatie principe dienen de verschillen in milieuwetgeving tussen de lidstaten te worden opgeheven om zo gelijke concurrentievoorwaarden te creëren voor het bedrijfsleven (Driessen & Glasbergen, 2000).

Het treffen van (milieu) maatregelen is niet alleen een bevoegdheid van de EU, maar ook van de lidstaten. Op grond van het subsidiariteitsbeginsel kan de EU pas actie ondernemen wanneer zij verwacht meer resultaat te boeken dan het optreden van een of meerdere lidstaten dit trachten. Lidstaten kunnen hun milieubeleid strenger maken (dan de EU) als dit tenminste niet een belemmerend effect heeft op het vrije verkeer van personen, goederen, kapitaal en diensten. Principes vormen de basis voor concrete milieuregelgeving in meer dan 150 mondiale milieuverdragen en actieprogramma's. De regels binnen de EU staan in meer dan 200 Europese richtlijnen, verordeningen en milieuactieprogramma's. Verordeningen bevatten regels die direct kunnen worden toegepast binnen de gehele EU. Deze omzeilen als het ware de nationale wet en regelgeving. Richtlijnen, en dus regels, kunnen verschillen in algemeen of juridisch binden maar ook in hoe specifiek ze zijn. Europese richtlijnen dienen te worden omgezet door de lidstaten in nationale wet en regelgeving (Driessen & Glasbergen, 2000).

6.2 HET RIJKSMILIEUBELEID

In Nederland werd er pas een milieubeleid ingevoerd met de opkomst van de verzorgingsstaat. Tijdens deze transitie van de overheid werd het takenpakket van de overheid een stuk uitgebreider. Naast alleen de taak om haar burgers te beschermen (defensie, politie, justitie) ging de overheid zich ook bemoeien met, onder andere arbeid, huisvesting, gezondheidszorg, infrastructuur, cultuur, media en ook milieu. Het milieubeleid begon zeer gefragmenteerd vanuit het oogpunt van bescherming van de samenleving tegen hinder en uitroeiing van planten en dieren. Later werd dit veel uitgebreider en werd milieubeleid als onderdeel van alle overheidsbeleid gezien. De noodzaak van milieubeleid kent twee grondslagen: enerzijds imperfecties van de markt (de negatieve externe effecten van productie) en anderzijds de politieke redenen, die gebaseerd zijn op het beschermen van burgers tegen de gevaren voor het leefmilieu en volksgezondheid (Driessen & Glasbergen, 2000).

De afgelopen jaren is de rol van het rijk belangrijker geworden met betrekking tot de strategische sturing van het milieubeleid. In de tweede helft van de jaren zestig ontstond er een overheidsoffensief dat gericht was op het beschermen van mensen tegen vervuiling, het beschermen van flora en fauna en het tegengaan van uitputting van natuurlijke hulpbronnen (Nelissen, 1994). Dit werd aanvankelijk via wetten en regels opgelost. Later werden ook andere instrumenten toegepast, zoals heffingen, subsidies en educatieprogramma's (Leroy, Nelissen, 1999).

Het milieubeleid van de laatste decennia is te omschrijven als een bonte verzameling van allerlei vormen van deelbeleid, gericht op vele problemen die met milieu (in de brede zin van het woord) te maken hebben. Daarnaast is het beleid constant veranderlijk van aard. Het huidige beleid verschilt van die van een aantal jaar geleden en zal over een paar jaar weer achterhaald zijn. Inhoudelijk is de strategie van het rijk gericht op het realiseren van een duurzame samenleving. Ook de Nederlandse overheid houdt zich vast aan het gedachtegoed van het Brundtland rapport uit 1987. Vanaf het eerste Nationale Milieu Beleidsplan (NMP) (ministerie van VROM) in 1989 wordt geattendeerd op de wenselijkheid en noodzakelijkheid van duurzame ontwikkeling. Duurzame ontwikkeling wordt getypeerd als een containerbegrip. En dus werd het in de praktijk te pas en te onpas gebruikt. (Driessen & Glasbergen, 2000).

Naast de inhoudelijke kant van het milieubeleid kent de overheid ook een procedurele kant. Namelijk het nastreven van duurzame ontwikkeling door het inschakelen van allerlei partijen die hier een bepaalde invloed op hebben. Het rijk heeft een sturende functie en zit dus niet aan de roeiriemen (Nelissen, 1994). De strategie van de overheid is op een interactieve wijze (internationaal en nationaal) duurzaamheid te bevorderen. Het rijk nodigt andere partijen, zoals kleinere overheden, het bedrijfsleven, particuliere organisaties en burgers, uit om samen te verduurzamen. Het rijk houdt dan wel de regie in handen, voornamelijk door wetten en regels, maar ook door economische en communicatieve instrumenten in te zetten om een bepaald kader te creëren. Echter wordt wel de nadruk gelegd op de eigen verantwoordelijkheid van de betrokken partijen en is de rol van het rijk op de achtergrond.

Ondanks een verankerd beleidsterrein, met zelfs een eigen hoofdstuk in het nieuwe regeerakkoord: *Bruggen slaan*, moet het milieubeleid vaak ‘vechten’ voor zijn recht. Dit komt onder andere door de overgang van sectoraal gedefinieerd milieubeleid naar facetbeleid waardoor spanning en conflicten met andere beleidsterreinen toenemen. Het moet tegenwoordig de strijd aangaan met belangen uit de energiewinningwereld, infrastructuur, de bouwwereld en nog vele andere terreinen. Ondanks dat er aangegeven wordt dat economie en ecologie verenigbaar zijn, is dit in de praktijk nauwelijks het geval, en leggen milieubelangen het vaak af tegen andere belangen, ondanks de welgevormde nota’s die duurzaamheid als toekomst stellen (Regeerakkoord VVD - PVDA, 2012)

Ongeacht het feit dat vele andere belangen een voorkeursbehandeling krijgen, kan de overheid het milieu en duurzaamheid niet negeren; het is namelijk vastgelegd in onze grondwet. In artikel 21 staat: ‘De zorg van de overheid is gericht op de bewoonbaarheid van ons land en de bescherming en verbetering van het leefmilieu’. Vanaf de jaren tachtig worden de beleidvoornemens op het milieugebied vastgelegd in een milieunota. De overheid heeft tot nu toe vier NMPs uitgebracht: NMP1 (1989), NMP-plus (1990), NMP2 (1993), NMP3 (1997) en NMP4 (2001). In NMP3 werden drie milieuproblemen (klimaatverandering, verzuring en geluidshinder) als kernpunt van het milieubeleid gezien. Echter bleek na invoering van dit beleid duidelijk dat het tekortschoot op meerdere punten. Voornamelijk faalde dit beleid door de kortetermijnvisie. Ook beseften men dat veel oorzaken van de Nederlandse milieuproblemen in het buitenland liggen en dat deze grensoverschrijdende problemen alleen via een gezamenlijk aanpak opgelost konden worden. Het in 2001 verschenen NMP4 koos daarom voor een andere aanpak. De hoofdlijnen zijn kort samen te vatten door de volgende punten:

- Op mondiaal niveau is er nog te weinig controle over een paar grote milieuproblemen.
- Dit bevat zeven grote milieuproblemen, die grote gevolgen zullen hebben wanneer nationaal en internationaal ingrijpen uitblijft. Deze zeven problemen zijn: Verlies aan biodiversiteit, Klimaatverandering, Overexploitatie van natuurlijke hulpbronnen, Bedreigingen van de gezondheid, Bedreigingen van de externe veiligheid, Aantasting van de leefomgeving en Mogelijk onbeheersbare risico's.
- Het NMP4 beschrijft wat Nederland moet doen om binnen de tijd deze problemen op te lossen en een duurzame samenleving te creëren.
- Grote problemen vragen een immense aanpak. Zo zal de energievoorziening wereldwijd anders moeten. Het NMP4 wil veranderingen bewerkstelligen via systeeminnovatie (NMP4, 2001).

Gedacht vanuit aanhoudende milieuproblemen en een duurzaam uitgangspunt heeft het NMP vier hoofddoelstellingen geformuleerd, waarvan twee op mondiaal niveau en twee op nationaal niveau. De hoofddoelstellingen op mondiaal niveau zijn: de beschikbaarheid natuurlijke hulpbronnen en de bescherming van de biodiversiteit. De hoofddoelstellingen op nationaal niveau zijn: het verbeteren van de kwaliteit van natuur en biodiversiteit, gezondheid en veiligheid. En tot slot een hoogwaardige leefomgeving creëren (NMP 4, 2001) (milieufocus,2013) (Wet milieubeheer, 1992).

Ondanks dat het NMP 4 de nota is waarin het milieubeleid het meest expliciet is uitgewerkt, geeft het niet als enige het rijksmilieubeleid weer. Ook andere plannen zijn zeer

belangrijk, zoals de Wet milieubeheer, het regeerakkoord, agenda duurzaamheid, het klimaat akkoord en de nota voor ruimtelijke ordening. Met andere woorden, een compleet overzicht van het rijksbeleid betekent een geploeter door een brei van nota's en andere geschriften. Hieronder staan de hoofdpunten uit agenda duurzaamheid en het regeerakkoord uitgewerkt.

Agenda duurzaamheid

Het vorige kabinet heeft haar visie op duurzame ontwikkeling opgetekend in een Duurzaamheidsagenda: een groene groei-strategie voor Nederland. Het kabinet streeft naar versterking van onze economie zonder dat het natuurlijk kapitaal uitput. Groene groei zorgt ervoor dat ook volgende generaties kunnen worden voorzien van hun behoeftes, bovendien zou het kansen creëren voor het Nederlandse bedrijfsleven. De overheid zou de juiste randvoorwaarden moeten creëren, door het zorgen voor internationale afspraken, efficiënte wet- en regelgeving en financiële prikkels. Daarnaast zouden bedrijven, maatschappelijke organisaties en overheden worden verbonden aan elkaar. De overheid spoort sectoren aan om hun duurzaamheidsambities ook daadwerkelijk te verwezenlijken. Ook sluit de overheid *green deals* met bedrijven en bespreekt lokale klimaatagenda's met decentrale overheden. De overheid en haar maatschappelijk partners begaan nieuwe wegen om de afspraken te implementeren. De focus ligt daarbij op de volgende speerpunten en bijbehorende acties:

Speerpunt	Acties
Grondstoffen en productketens	- Efficiënt grondstoffengebruik - <i>Biobased economy</i>, inclusief verduurzaming biomassa - Internationale handelsketens verduurzamen - Duurzaam bouwen
Duurzaam water- en landgebruik	- Water- en landbeheer verduurzamen in internationale samenwerking - Benutten marktkansen in watersector - Waarderen van ecosysteem diensten - Het omgaan met water en bodem verduurzamen
Voedsel	- Landbouw verduurzamen - Veehouderij verduurzamen - Voedselzekerheid - Voedsel systemen verduurzamen - Europees landbouw- en visserijbeleid verduurzamen - Meer transparantie in de voedselketen en in verspilling
Klimaat en energie	- Internationaal klimaat agenda - Nationale routekaart klimaat 2050 - Lokale klimaat agenda - Groen gas - Decentrale duurzame energie opwekkingen - Energie besparende gebouwde omgeving
Mobiliteit	- Elektrisch rijden

	- Weg en spoorvervoer verduurzamen
	- Lucht- en scheepvaart verduurzamen
Speerpunt	- Wegnemen van belemmerende wetgeving
overstijgende acties	- Kennis en innovatie voor MVO
	- Inzetten marktpositie en bedrijfsvoering door de overheid
	- Rio+20: internationale inzet duurzaamheid
	- Duurzame ruimtelijke ontwikkeling

Bron: Ministerie van Infrastructuur en Milieu, 2011

Het nieuwe regeerakkoord komt grotendeels overeen met deze duurzaamheidsagenda. Het komt duidelijk naar voren dat in het nieuwe millennium het milieubeleid een transnationale en allround aanpak heeft gekregen. Daarnaast wordt milieubeleid niet meer alleen gezien als negatief neveneffect van economische groei, maar daadwerkelijk als een economische kans, waarmee ons land haar expertise op het gebied van water en landbouw wereldwijd kan verkopen. In het huidige regeerakkoord heeft duurzaamheidsbeleid zelfs een eigen hoofdstuk, in tegenstelling tot eerdere versies, waarin het enkel een paragraaf kreeg.

Regeerakkoord 'Bruggen slaan'

Hoofdstuk drie van het nieuwe regeerakkoord is getiteld: "Duurzaam groeien en vernieuwen". Deze beschrijft een nieuwe aanpak, waarin economische vooruitgang gepaard gaat met duurzaamheid, in plaats van dat het milieu wederom het onderspit moet delven. Het doel is een realistische, ambitieuze groene groei-strategie, waarin Nederland kan bijdragen aan de ontwikkeling van nieuwe energiebronnen, een innovatieve agrarische sector, grote havens en een sterke energiesector. Dit niet alleen vanuit een duurzaam perspectief, maar ook om de kansen van het Nederlandse bedrijfsleven te vergroten. De hoofdpunten op dit gebied van duurzaamheid zijn hieronder kort samengevat:

- Streven naar een volledig duurzame energievoorziening in 2050
- Aandeel duurzame energie in 2020 is 16%. Om innovatie te stimuleren worden subsidies ingezet en leveranciersverplichtingen en bijmengverplichtingen opgelegd.
- Energiebesparing krijgt prioriteit. *Green deals* worden uitgebreid naar de energie- en woningsector. Belemmerende wet- en regelgeving worden weggenomen.
- Kleinschalige duurzame energie (waar ze geen subsidies meer over ontvangen) zal fiscaal worden gestimuleerd.
- Innovatie stimuleren van windenergie op zee, om de kosten omlaag te brengen.
- Elektrische mobiliteit stimuleren.
- Het zo hoog mogelijk inzetten van biomassa (cascadering).
- Stimuleren van hergebruik van schaarse materialen om tot een circulaire economie te komen.
- Boeren en tuinders de ruimte geven om te ondernemen en belonen voor hun bijdrage aan natuur en cultuur (Regeerakkoord VVD- PVDA, 2012).

Vergeleken met eerdere akkoorden toont dit regeerakkoord een aangescherpt beleid op het gebied van klimaatverandering en energievoorzieningen. Echter heeft dit kabinet ervoor gekozen om de instrumentaria nog niet te veranderen, zoals voorheen bij elke kabinetswissel gedaan werd. Logischerwijs leidde deze gemiddelde vierjaarlijkse veranderingen tot grote ergernissen in de samenleving (De Conick, 2012).

Ongeacht de vooruitgang in het gedachtegoed betreffende het milieubeleid van de laatste decennia, en voornamelijk in het laatste regeerakkoord, is het milieubeleid nog verre van perfect te noemen. Zoals Driessen en Glasbergen (2000) het omschrijven is het rijksmilieubeleid in een periode van dertig jaar uitgegroeid tot een bijna onoverzichtelijk beleidsterrein. Zelf experts kunnen niet met zekerheid zeggen waar het milieubeleid begint en waar het eindigt, en welke instrumenten er allemaal worden ingezet. De auteurs geven vier redenen voor deze confusie:

Als eerste noemen zij de enorme grenserving op het gebied van milieubeleid. Dit beleidsterrein is steeds meer verweven met andere beleidsterreinen. Milieubeleid moet eerder gezien worden als een facet van andere terreinen zoals verkeer en vervoer, landbouw en stedenbouw.

In de tweede plaats benadrukken zij het feit dat het milieubeleid enorm gefragmenteerd is. In de praktijk houdt het beleid zich bezig met onder andere anti-verzuringbeleid, reductie van CO₂ emissies, anti-verdrogingsbeleid, afvalbeleid, stankbeleid en beleid gericht op interne milieuzorg bij bedrijven. Een eenheid in milieubeleid is ver te zoeken.

Als derde wordt de pluriformiteit van het milieubeleid genoemd. Het instrumentarium dat wordt toegepast is zeer divers. Zo zijn er vergunningen op basis van de Wet van milieubeheer, subsidies vanuit verschillende ministeries, verkeersbeperkende maatregelen vanuit het ministerie V&W en nog veel meer. Deze diversiteit vervaagt het idee van het milieubeleid als eenheid.

Als laatste punt vragen de auteurs zich af of het milieubeleid nog wel herkenbaar is als zijnde. Deze vraag bestaat uit het gegeven dat het milieubeleid van het rijk verdeeld is over allerlei verschillende ministeries en andere instanties. Een opsomming van alle directoraten-generaal, centrale directies, hoofdafdelingen, afdelingen en diensten die zich met het milieubeleid bezighouden zou te veel bladzijden innemen (Driessen & Glasbergen, 2000).

Aan de ene kant is het duidelijk dat het rijksmilieubeleid nog lang niet geslaagd is, aan de ander kant is er al veel bereikt. Zonder het beleid zou de toestand in Nederland aanzienlijk slechter zijn. Het moet duidelijk zijn dat het tekortschieten van het milieubeleid niet alleen aan de bovengenoemde kritiekpunten ligt. Het heeft ook te maken met het feit dat milieubeleid geconfronteerd wordt met gevoelige dilemma's. De vragen die hier bij horen zijn steeds weer: Moet er wel of geen rijksbeleid zijn? Moet er intensief of extensief beleid gehanteerd worden? Moet het generiek of specifiek zijn? Moet het thematisch of geografisch gericht zijn? Moet het rijk direct of niet optreden? Moet de sturing centraal of decentraal zijn? Moet de sturing alleen door de overheid gedaan worden of ook door particulieren?

Driessen en Glasbergen (2000) constateren samen met Dubbink (1999) dat binnen de bestuurskundige theorieën co-management, als alternatief op hiërarchische sturing, tot nog toe onvoldoende antwoorden heeft voor de milieuproblematiek. Om vooruitgang te boeken op de

gebieden milieu (duurzaamheid) zal de overheid samen moeten werken met andere partijen, zoals het tegenwoordig doet. Helaas wordt de overheid hierin als richtingloos geschetst en voegt zij zich teveel naar de dynamiek die door de markt wordt neergezet. Daarbij moet worden gesteld dat deze uitspraak over de rol van het rijk nog steeds van toepassing is, ruim een decennia later. We kunnen ons indenken dat de markt zich voornamelijk op het economische aspect richt, en zo min mogelijk hiervan wil afwijken. Omdat de rol van de markt als 'andere partij' zeer belangrijk is, is juist een sterke sturing van de overheid gewenst. Dit betekent niet dat zij moet gaan roeien, maar dat de kaders en normen helder geformuleerd worden en wellicht dat de overheid de publieke verantwoordelijkheid draagt voor het realiseren van publieke doelen.

6.3 HET PROVINCIAAL MILIEUBELEID

De rol van provincies in het milieubeleid is niet zo zichtbaar als die van het rijk of van gemeenten. In de grondwet staat dat provincies toezicht horen te houden op gemeenten en waterschappen. Taken van deze bestuurslaag zijn onder meer het inzamelen van bedrijfsafval en gevaarlijk afval, de uitvoering en regelgeving rond bodemsanering en verontreinigt oppervlaktewater en het handhaven van de regionale biodiversiteit door het formuleren van streekplannen. Ook kunnen burgers in beroep gaan bij provincies tegen besluiten van gemeenten, besturen en waterschapsbesturen (Milieuloket, z.j.c)

In de tweede helft van de 20^e eeuw is de taakopvatting van de provincies enorm uitgebreid. Het provinciaal takenpakket met betrekking tot de kwaliteit van de leefomgeving kwam vanaf de jaren '70 tot stand. Dit liep gelijk aan de ontwikkelingen van het milieubeleid. De opkomst van de Wet Ruimtelijke ordening (WRO) in de jaren '60, waarbij de provincie streekplannen moest gaan opstellen, was hierbij van groot belang. Vanaf die tijd was het bestuurlijk profiel van de provincie uitgebreid van alleen toezichthoudende taken naar onder andere het integreren en coördineren van beleid, het oplossen van bestuurlijke conflicten (tussen gemeenten en/of waterschappen), het toewijzen van financiële middelen (naar gemeenten, waterschappen en maatschappelijke organisaties), het organiseren van intergemeentelijke samenwerking en het ondersteunen van het maatschappelijke middenveld (zoals milieu en natuur organisaties) (Driessen en Glasbergen, 2000).

Sinds 1990 werken de provincies in interprovinciaal verband om het milieubeleid uit te voeren. Sinds 2005 gebeurt dit onder de naam PRISMA: Programma IPO⁵ Strategische Milieu Agenda. De projecten van PRISMA hebben betrekking op thema's als klimaat, geluid, luchtkwaliteit, biodiversiteit, bodem kwaliteit, vergunningverlening en handhaving.

De taakverdeling tussen de provincies, het rijk en de gemeenten is niet constitutioneel vastgelegd. Toonen et al. (1994) omschrijven de taakverdeling als een kwestie van doelmatigheid en politieke besluitvorming, door middel van onderhandelingen, duwen en trekken binnen en tussen de verschillende overheidslagen. De drie bestuurslagen zijn dus als het ware concurrenten van elkaar als het over taken gaat die mogen worden uitgeoefend, en de mogelijkheden die hiermee ontstaan om te handelen naar eigen inzicht. De provincies hebben

⁵ Het Interprovinciaal Overleg, deze organisatie behartigt de gezamenlijke belangen van de provincies in Den Haag en Brussel (<http://www.ipo.nl/publicaties/jaarverslag-interprovinciale-milieuprojecten-2012>).

ook weer beleidsruimte af moeten staan aan het rijk, Rijkswaterstaat en waterschappen, waardoor de rol van de provincies beperkt blijft tot coördinatie en toezicht. De beleidsruimte van de provincie blijft het grootst op gebiedsgericht beleid.

Als onderdeel van dit beleid geven de provincies ook subsidies aan bedrijven, om zo duurzaam mogelijk met de omgeving om te gaan. De provinciale subsidies voor energie en milieu worden hieronder weergegeven:

1. Aardgasafleverinstallaties (Utrecht)
2. Energiefonds (Overijssel)
3. MKB energielening (Overijssel)
4. Sloop leegstaande agrarische gebouwen (Limburg)
5. Subsidie Asbest eraf, zonnepanelen erop
6. Subsidie bodemsanering bedrijventerreinen
7. Subsidie groenblauwe diensten (Limburg)
8. Subsidie Haalbaarheidsstudies nieuwe energie en energiescans (Overijssel)
9. Subsidie leefbaarheid@Brabant (Noord-Brabant)
10. Subsidie milieumaatregelen binnenvaart (Zuid-Holland)
11. Subsidie Rijden op groengas en elektriciteit (Overijssel)
12. Subsidie rijden op klimaatvriendelijke brandstoffen (Drenthe)
13. Subsidie streeknetwerken (Noord-Brabant)
14. Subsidie voor schone taxi's en bestelauto's (Limburg)
15. Subsidie Water (Noord-Brabant)
16. Subsidie watergebonden bedrijvigheid (Noord-Holland)
17. Subsidieprogramma Biobased Zeeland
18. Subsidies voor het landelijk gebied
19. Subsidiestelsel natuur- en landschap (SNL)
20. Voucherregeling (Limburg)
21. Subsidie aardgasvulpunten (Zuid-Holland)
22. Subsidie Groen blauw stimuleringskader (Noord-Brabant)
23. Subsidie ruimtelijk beleid (Overijssel)
24. Subsidie vulpunten duurzame brandstof (Friesland)

Al deze subsidies hebben effect op een duurzamer Nederland. De subsidies die van belang zijn voor dit onderzoek zijn nummer 5,6,8,11,12,15,16,17,18 en19 (Rijksoverheid, z.j.b)

Naast deze specifieke subsidieregelingen voor energie en milieu, zijn er ook subsidies vanuit de provincie voor de agrarische sector. Hieronder staan de agrarische subsidies die van belang zijn voor dit onderzoek opgesomd:

1. Subsidie Asbest eraf, zonnepanelen erop
2. Subsidie landbouwinnovatie (Noord-Brabant)
3. Subsidie Groene Uitweg (Noord-Holland)
4. Vaarvergoeding landbouw

Voor bedrijven in de agrarische sector heeft de provincie dus wel degelijk een belangrijke rol met betrekking tot verduurzaming, niet alleen op het niveau van subsidies maar ook door bijvoorbeeld maatschappelijke groepen en gemeenten bij elkaar te brengen. Echter is de rol van de provincie met moeite betekenisvol voor het milieubeleid in Nederland. De kracht van de provincie is voornamelijk haar intermediaire, coördinerende en integrerende rol, van daadwerkelijke beleidsbepaling en uitvoering op dit niveau is bijna geen sprake.

6.4 HET GEMEENTELIJK MILIEUBELEID

De gemeente als decentrale overheid die het dichtst bij de burgers staat, heeft een zeer belangrijke taak op het gebied van het milieubeleid. Het zijn zelfs de gemeenten, of beter gezegd middeleeuwse steden, die de basis voor het Nederlandse milieubeleid hebben gelegd. De groei van deze steden ging gepaard met overlast van vuil en troep op straat. De stadsbesturen stelden verordeningen in om het huisvuil en ‘industriële’ vuil buiten de stadsmuren te storten. Later, in de 19^e eeuw, waren het opnieuw de steden die eigenhandig maatregelen troffen tegen de stankoverlast van bedrijven. Ook werden in deze periode de eerste riolering- en waterleidingstelsels aangelegd. In 1875 kwam de eerste nationale wetgeving op het gebied van milieu, namelijk de Hinderwet, deze moest op gemeentelijk niveau worden uitgevoerd. Pas honderd jaar later werden hier andere sectorale milieuwetten aan toegevoegd, zoals de Wet verontreiniging oppervlaktewateren in 1969, de Wet inzake luchtverontreiniging in 1972, de afvalstoffenwet in 1977, de Wet chemische afvalstoffen in 1978 en de Wet geluidhinder in 1979. Echter werden het rijk en de provincies wel het bevoegde gezag, omdat zij de expertise konden mobiliseren en de problematiek veelal de gemeenten oversteeg (Driessen & Glasbergen, 2000).

Door de jaren ‘80 en ‘90 hebben de gemeenten veel problemen aangaande het milieubeleid moeten overwinnen. In eerste instantie werkte het gemeentelijk milieubeleid volgens een ‘piepsysteem’; ze traden pas op bij klachten, calamiteiten of wanneer een bedrijf een vergunning aanvraagde. Zelfs in 1989, toen het eerste NMP verscheen, was deze situatie nog niet verbeterd en had ruim de helft van de bedrijven nog steeds geen milieuvergunning. Handhaving van de procedures bij vergunningloze bedrijven vond toen eens per 10 jaar plaats. Daarnaast was er sprake van een verouderd wet- en regelgevingsstelsel die de toenmalige structuur in stand hield. Naast deze verouderde regelgeving waren er nog vier andere redenen voor de tekortkomingen van het gemeentelijk milieubeleid: 1) te weinig aandacht voor het milieu vanuit het bestuur en de politiek, 2) een gebrek aan middelen, zowel financieel als personeel, om wettelijke milieutaken uit te voeren, 3) onvoldoende deskundigheid op vakinhoudelijk en juridisch gebied, en 4) een gebrek aan planmatig en bedrijfsmatige werkwijze.

In het begin van de jaren ‘80 kwam er initiatief vanuit de rijksoverheid om het lokale milieubeleid te versterken. Dit begon met het aanpassen van wetgeving. Vergunningsprocedures werden gestructureerd via de Wet algemene bepalingen milieuhygiëne (Wabm). Daarnaast werd de Hinderwet gemoderniseerd, gemeenten konden nu in de milieuvergunningen voor bedrijven rekening houden met het opgetelde milieueffect en de ecologische gevolgen van bedrijfsmatige activiteiten. Pas in de jaren ‘90 kwam het motto ‘structurele problemen met structurele middelen’. Dit sloeg op de vergunning problematiek.

Op grond van het BUGM (Bijdragebesluit Uitvoering Gemeentelijk Milieubeleid) kregen gemeenten financiële middelen voor het op peil brengen van het vergunningverleningstelsel en milieutoezicht. In 1998 werd de regeling verlengd via de Vervolgbijdrage Ontwikkeling Gemeentelijk Milieubeleid (VOGM) (Driessen & Glasbergen, 2000). Door middel van dit stimuleringsbeleid beschikken alle gemeenten over een milieubeleidsplan en/of milieuprogramma, is er genoeg personeel, zijn de achterstanden van de uitvoering van wettelijk zaken weggewerkt en is er in meer of mindere mate aandacht voor de integratie met andere beleidsterreinen (VROM, 1999).

In de loop van de jaren '90 zien we grote veranderingen in het milieubeleid. Deels komt dit door een vijftal knelpunten en deels door fundamentele verschuivingen in het bestuur en de samenleving. Die fundamentele verschuivingen verwijzen naar het wegvallen van het poldermodel, de modernisering van het openbaar bestuur (decentralisatie, privatisering en participatief bestuur) en de liberalisering van de Europese markt. Ondanks dat de uitvoeringscondities bij gemeenten veel gunstiger waren dan tien jaar ervoor, bleef de uitvoerbaarheid een probleem. De vijf knelpunten in de jaren '90 hangen hier voornamelijk mee samen.

Het eerst knelpunt is nog steeds de wet- en regelgeving. Door de modernisering van veel wetten en regels is het personeel voornamelijk bezig met de detaillering hiervan. Naast de uitvoering van de deze wetten en regels geeft de handhaving ook problemen.

Als tweede knelpunt wordt het gebrek aan aandacht voor het milieurendement genoemd. Hiermee wordt de kwantitatieve kant van het lokale milieubeleid bedoeld. In deze periode is de gemeente voornamelijk bezig met de numeriek achterstand weg te werken van personele bezetting, vergunningverlening en toezicht. De gemeenten worden ook op deze punten afgerekend door hogere bestuurslagen. Hierdoor ontstaat een cultuur waarin gedacht wordt in termen van aantallen en niet in termen van milieurendement.

Op de derde plaats wordt het conflict met andere beleidsterreinen aangestipt. De integratie met andere terreinen verloopt moeizaam, mede doordat het economisch beleid het milieubeleid als hinderlijk voor haar doeleinden ervaart.

Als vierde knelpunt wordt de afnemende aandacht bij maatschappij en politiek voor het milieubeleid genoemd. In 1998 vallen de subsidieregelingen bij veel lokale bestuurders weg. Voor het eerst in jaren wordt er bezuinigd op dit beleidsterrein.

Als laatste knelpunt van de jaren '90 wordt de onvoldoende samenwerking tussen de verschillende overheden benoemd. Ze blijken inhoudelijk en procedureel langs elkaar heen te werken. Dit werkt kostenverhogend, komt het milieurendement niet ten goede en heeft een negatieve invloed op de naam van de overheid bij het maatschappelijk middenveld en andere lokale doelgroepen (Driessen & Glasbergen, 2000).

De veranderingen van het gemeentelijk milieubeleid van rond de eeuwwisseling zijn voornamelijk gefocuseerd op de maatschappelijke en bestuurlijke constellatie waarbinnen de doelen van de NMP moeten worden gerealiseerd, in plaats van een focus op de ambities binnen het milieubeleid. Door de tijd heen zien we een verschuiving van regelingen waarbinnen het lokale milieubeleid gestalte krijgt.

De gemeentelijke milieutaken zijn door de jaren heen gevormd en vastgelegd in de Wet milieubeheer die in 1993 de Hinderwet heeft vervangen. De Hinderwet was voornamelijk gefocust op het afgeven van vergunningen ter voorkoming van hinder. De wet milieubeheer

doet dit ook. Echter gaat het niet alleen om vergunningen ter voorkoming van hinder, maar ook over de bescherming van het milieu. De belangrijkste instrumenten die worden ingezet zijn milieuplannen en -programma's, vergunningen, milieukwaliteitseisen, algemene regels en handhaving, en financiële instrumenten, zoals bijdragen, heffingen en schadevergoedingen.

De milieutaken die de gemeente uitvoert zijn er om de leefomgeving te beschermen en/of te verbeteren. Veelal worden deze wettelijke taken toebedeeld vanuit de rijksoverheid. De wettelijke taken van de gemeente staan beschreven in de Wet milieubeheer en omvatten het opstellen van een milieuprogramma, opstellen rioleringsplan, vergunningverlening, milieutoezicht en handhaving, klachtenbehandeling, afvalinzameling, bodembeheer, geluidbeleid, rioolbeheer, geur- en stankbeleid, klimaatbeleid en milieuzorg in gemeentelijke bedrijven. Daarnaast voeren de gemeenten ook autonome taken uit die niet wettelijk zijn bepaald. Voorbeelden hiervan zijn energiebesparing, natuur- en groenbeheer of stimulatie van bijvoorbeeld woningisolatie om het klimaatprobleem tegen te gaan. Al deze milieutaken worden per gemeente verwoord in een jaarlijks milieuprogramma of -plan. Alvorens deze kan worden uitgevoerd, moet ze eerst worden goedgekeurd door de gemeenteraad. Ook wordt verantwoording afgelegd aan de gemeenteraad over de uitgevoerde werkzaamheden. De betreffende taken zijn niet alleen beschreven in de Wet milieubeheer maar ook in andere beleidsnota's, stimuleringsmaatregelen of wetten die andere beleidsterreinen betreffen (zoals natuurbeleid of ruimtelijke ordening). Nog steeds is er een trend zichtbaar dat gemeenten steeds meer beleidsvrijheid krijgen. Hierdoor vervaagt het onderscheid tussen de wettelijke taken en de autonome taken van de gemeente steeds meer (Driessen & Glasbergen, 2000) (gemeente Montferland, 2012)

Het komt duidelijk naar voren dat het gemeentelijk milieubeleid grote veranderingen heeft ondergaan in de laatste 30 jaar. Inhoudelijk zien we een verschuiving van alleen klachtenbehandeling naar aandacht voor alle facetten van het milieubeleid. De relatie tussen de gemeenten en haar burgers en de lokale bedrijven gaat van verticaal naar horizontaal, waarin de laatstgenoemden worden gezien als partners bij het oplossen van milieuproblemen. De relatie tussen de verschillende overheidslagen verandert van competitief naar samenwerkend of co-existerend. Ook zien we een verschuiving op organisatorisch gebied, waarbij het milieubeleid ontwikkelt van 'bijbaantje' van ambtenaren naar volwaardige milieuafdelingen en diensten in de lokale organisatie.

De voorgaande vier paragrafen geven een overzicht van hoe het Nederlandse Milieubeleid in de verschillende bestuurslagen door de jaren heen tot stand is gekomen. In de volgende drie paragrafen gaan we specifiek in op de ontwikkeling van het Nederlandse beleid aangaande klimaatverandering, waterschaarste en grondstoffenschaarste.

6.5 BELEID AANGAANDE KLIMATVERANDERING

Klimaatverandering kwam aan het eind van de jaren '80 in Nederland hoog op de agenda te staan. In het eerste NMP was dit zelfs een van de hoofdthema's. Het voornaamste doel was het reduceren van de CO₂ emissies in 2000 tot het niveau van 1989-1990, deze werden ondersteund door internationale initiatieven. In de Nota Klimaatverandering uit 1991 werd deze doelstelling aangescherpt tot minimaal 3 procent CO₂ emissie reductie in 2000

vergeleken met 1989-1990. Echter werd deze doelstelling niet gehaald en had Nederland een CO₂ uitstoot van hoger dan 8 procent ten opzichte van 1989-1990. In de vervolgnota werd aangegeven dat Nederland bereid zou zijn verdere reducties te realiseren wanneer er internationale afspraken gemaakt zouden worden. Deze kwamen er. Op grond van het Kyoto protocol en binnen de EU zou Nederland haar emissies reduceren in 2008-2012 met 6 procent ten opzichte van 1990. In de uitvoeringsnota van 1999-2000 werd uiteengezet welke maatregelen er getroffen zouden worden om dit te bereiken (hieronder vielen onder andere convenanten met het bedrijfsleven) (Rijksoverheid, z.j.c).

In 2002 kwam de evaluatienota Klimaatbeleid uit. Hierin werden de sectorale streefwaarden voor CO₂-emissies bekend gemaakt en welk ministerie verantwoordelijk was. Het toenmalige ministerie van VROM (nu het ministerie van Infrastructuur en Milieu) was verantwoordelijk voor het coördineren van het Nederlandse klimaatbeleid. Andere ministeries waren van belang voor het sectorspecifieke beleid, vooral de Ministeries van Verkeer en Waterstaat, van Landbouw, Natuurbeheer en Visserij, en van Economische Zaken. Tegenwoordig is de samenstelling van de Ministeries iets anders. Op het gebied van klimaatverandering zijn de belangrijkste bewindpersonen op dit moment van Infrastructuur en Milieu (IenM), van Economische Zaken, Landbouw & Innovatie (EL&I), van Volksgezondheid, Welzijn en Sport (VWS) en van Buitenlandse Zaken (BuZa). (Rijksoverheid, z.j.c) (Algemene Rekenkamer, 2012)

De lange termijn doelstelling werd in het NMP4 genoemd en omvatte een reductie van 40-60 procent in vergelijking tot 1990. In 2004 werd dit omgezet naar een haalbare doelstelling, volgens het RIVM en het CPB, van 30 procent in 2020. In 2007 werd deze 30 procent doelstelling uitgewerkt onder het kabinet Balkenende IV en vervolgens verfijnd in het beleidsprogramma 'schoon en zuinig'. Naast de emissiereductie doelstelling bevatte dit programma ook doelstellingen met betrekking tot energiebesparing en hernieuwbare bronnen. Getracht moet worden om een energiebesparing van 2 procent per jaar te bereiken in de jaren 2011-2020. Daarnaast is 20 procent hernieuwbare energie in de energievoorziening de streefwaarde. Het is nog te vroeg om te oordelen of we de streefwaarden kunnen halen. Echter in het aandeel hernieuwbare energie kan vrij zeker gezegd worden dat de 20 procent niet gehaald gaat worden. Dit is gebaseerd op het aandeel in 2008 waar het nog maar 3,4 procent bevatte. Na de val van het kabinet zijn belangrijke onderdelen van het beleid weer onder de loep genomen. Echter blijft in het volgende regeerakkoord de EU verplichting voor de emissiereductie in 2020 staan (Rijksoverheid, z.j.c).

Naast het beleid om de CO₂-emissies te reduceren conform Europese en VN regelingen, is er ook nationaal beleid ingezet om Nederland minder kwetsbaar te maken voor klimaatverandering. Zie figuur 6 voor een overzicht van de belangrijkste beleidbeslissingen met betrekking tot klimaatverandering in de periode 2005-2010. In 2007 is de nationale adaptatiestrategie ontworpen. Helaas is deze strategie nooit uitgewerkt zoals was toegezegd aan de Tweede Kamer. Een deel van de onderwerpen uit de adaptatiestrategie wordt inmiddels uitgevoerd via een ander programma: het deltaprogramma uit 2010. De focus ligt in dit programma op waterveiligheid, zoetwatervoorzieningen en het klimaatbestendig maken van stedelijke gebieden. Ook andere sectoren geven aandacht aan klimaatverandering, echter verschilt deze aandacht per sector. Jammer genoeg is er nog steeds beperkt tot geen beleid voor de effecten van klimaatverandering op de natuur, energie en transportnetwerken, en de

volksgezondheid. Dit komt deels omdat de risico's nog niet scherp zijn. Concluderend kan worden gezegd dat niet alle risico's nog worden afgedekt door beleid.

Figuur 6: Overzicht van de belangrijkste beleidbeslissingen en documenten met betrekking tot klimaatverandering in de periode 2005-2010

Jaartal	Beleidsbeslissingen
2005	Motie Lemstra
2006	Besluit Adaptatie programma ruimte en klimaat
2007	Opstellen nationale adaptatie strategie
2008	Adaptatiestrategie behandeld door Tweede Kamer en vastgesteld Adaptatieagenda aangekondigd, maar uitgesteld Advies commissie-Veerman
2009	Adaptatie advies opnieuw uitgesteld
2010	Start deltaprogramma

Bron: Rekenkamer, 2012 p.38

Om een beeld te krijgen van wat de overheid doet aan klimaat adaptatiebeleid, heeft de rekenkamer de belangrijkste activiteiten op dit gebied opgesomd. Belangrijk om te realiseren is dat klimaat adaptatiebeleid veelal verweven is met ander beleid en niet een geïsoleerd beleid is.

Activiteiten van het Ministerie van Infrastructuur en Milieu

Het ministerie van IenM houdt zich vooral bezig met water, milieu en klimaatbestendige stedelijke ontwikkeling.

- Deltaprogramma. De minister van IenM is eindverantwoordelijk voor dit programma.
- Ruimtelijke inrichting. Verder is de minister van IenM medeverantwoordelijk voor het klimaatbestendig maken van: Nederland algemeen, ruimtelijke reserveringen en de energie-infrastructuur (windenergie).
- Luchtkwaliteit. Het ministerie voert ook beleid op dit gebied, echter is dit niet specifiek gericht op de effecten van klimaatverandering.
- Milieu en gezondheid. Samen met andere ministeries werkt het ministerie van IenM aan de nationale aanpak milieu en gezondheid 2008-2012. Hier worden ook een aantal gezondheids- en milieueffecten van klimaatverandering aangepakt (Rekenkamer, 2012).

Activiteiten van het Ministerie van Economische Zaken, Landbouw en Innovatie (ELenI)

Sinds 2012 is er binnen dit ministerie geen specifiek klimaat adaptatiebeleid meer. Tegenwoordig is het ministerie voornamelijk bezig met activiteiten op het gebied van natuur en landbouw die klimaat gerelateerd zijn.

- Deltaprogramma. Dit ministerie doet mee in de verschillende deelprogramma's van dit programma die zijn gericht op het waddengebied en zoetwatervoorziening.
- Ecologische hoofdstructuur. Het aanleggen van de verbindingzones voor de ecologische hoofdstructuur in Nederland.
- Biodiversiteit. Dit ministerie voert het beleid op natuur en biodiversiteit. Dit beleid is gebaseerd op Europese en internationale afspraken.
- Dierziekten. Het ministerie initieert onderzoek naar de gevolgen van klimaatverandering en opkomende dierziekten.
- Energie en transport. Dit ministerie voert het beleid op dit gebied, echter is dit wederom niet specifiek gericht op de effecten van klimaatverandering. Het energiebeleid is gericht op energiebesparing en afhankelijkheid van fossiele brandstoffen. Daarnaast besteedt dit ministerie aandacht aan schonere vormen van vervoer in de landbouw en visserij (Rekenkamer, 2012).

Activiteiten van het Ministerie van Volksgezondheid, welzijn en Sport (VWS)

Dit ministerie houdt zich voornamelijk bezig met de klimaatveranderingproblematiek op het gebied van hitte en infectieziekten.

- Hitte. In 2007 is samen met het RIVM het nationale hitteplan ontwikkeld. Bescherming tegen de gevolgen van hittegolven zou beter ingecalculeerd en vast beleid moeten worden.
- Infectieziekten. Het verminderen van infectieziekten is een prioriteit van dit ministerie. Door de stijging van de temperaturen wordt een stijging van ziekten verwacht. Hierdoor is, bijvoorbeeld, beleid ten aanzien van import goederen aangescherpt (Rekenkamer, 2012).

Het klimaatbeleidsinstrumentarium in Nederland is zeer divers. Tabel 6 geeft de belangrijkste instrumenten weer die in het nationale klimaatbeleid worden gebruikt, onderverdeeld naar type instrument.

Tabel 6: Klimaatbeleidsinstrumentarium onderverdeeld naar type instrument

Juridische instrumenten	Economische instrumenten	Communicatieve instrumenten
Energievoorschriften in milieuvergunningen	Energiebelasting (incl. reducties/vrijstellingen)	Convenant Benchmarking energie- efficiency (energie-intensieve industrie)
Energieprestatie-eisen (bouw)	Subsidieprogramma Reductieplan Overige Broeikasgassen (ROB)	Meerjarenafspraken energie-efficiëntie (overige industrie)
Energienormen voor apparaten	Stimulering Duurzame Energie (SDE)	Overige convenanten (o.a. Schone en Zuinige Agrosectoren; BLOW)

Snelheidsbeperkingen verkeer	Subsidieregeling BANS Klimaatconvenant	Energie-etikettering (auto's, apparaten)
	Energie Investerings Aftrek (EIA)	Voorlichtingscampagnes (bv. HIER)
	Milieu-investeringsaftrek (MIA)/Willekeurige Afschrijving Milieu- investeringen (WAMIL)	Het Nieuwe Rijden
	Energiepremies voor zuinige auto's	
	Stimulering warmtekrachtkoppeling	
	Verhandelbare emissierechten	

Bron: Rijksoverheid, z.j.C

Niet alle risico's en kwetsbaarheden die klimaatverandering met zich mee brengt worden afgeschermd door beleid. Het zijn de voornamelijk watergerelateerde onderwerpen die wel goed zijn afgeschermd (Rekenkamer, 2012).

Om een beter inzicht te krijgen in klimaatveranderingbeleid en de voedingsmiddelenindustrie bekijken we de voorjaarsbrief: Kabinetsaanpak Klimaatbeleid op weg naar 2020. In 2008 zijn er afspraken gemaakt door de overheid en het bedrijfsleven over energie en klimaatverandering voor het jaar 2020. Deze zijn opgetekend in Innovatie-Actieprogramma Agrosectoren. Hierin staat dat het versterken van de concurrentiekracht gelijk op kan gaan met maatschappelijk verantwoord ondernemen evenals het bereiken van Europese doelen met betrekking tot hernieuwbare energie en CO₂-emissie reductie. Ook wordt er binnen dit programma onderzoek gedaan naar schonere en zuinigere agrosectoren; een voorbeeld hiervan is het onderzoek naar de reductie van methaanemissies in veevoer. Daarnaast zijn er 2004 al afspraken gemaakt met de glastuinbouwsector (grootste uitstoter van CO₂-emissies binnen de agrarische sector) over het verminderen van de CO₂ uitstoot in het programma 'Kas als Energiebron'. Doormiddel van een 50/50 financieringssysteem en aansturing van onderzoek, demoprojecten en kennisverspreiding worden innovaties ontwikkeld (Ministerie van infrastructuur en milieu, 2012)

Het klimaatbeleid in de landbouwsector is onderdeel van het programma 'schone en zuinige agrosectoren'. De belangrijkste maatregelen hieruit zijn:

- Meer jaren afspraak (MJA) voedings- en genotsmiddelenindustrie
- MJA paddenstoelen en bloembollensector
- Green deal initiatieven
- CO₂ vereffeningssysteem in de glastuinbouw
- Onderzoek en ontwikkeling (MEI regeling)
- Financiële stimuli energiebesparing
- Financiële stimuli duurzame energie

De doelstelling in de glastuinbouw is een 2 procent besparing op energie per jaar en 20 procent hernieuwbare energie in 2020. Met andere sectoren in de landbouw, zoals veehouderijen, open teelten en de bos- en houtsector, zijn gelijksoortige afspraken gemaakt (Rijksoverheid, z.j.d) (Ministerie van infrastructuur en milieu,2012).

6.6 BELEID AANGAANDE WATERSCHAARSTE

Nederland als waterland heeft altijd al manieren moeten vinden om met water te leven. Waterschaarste lijkt hier heel onwaarschijnlijk. Dit betekent echter niet dat er geen toezicht op watergebruik en -vervuiling nodig is. In de jaren '80 ontstond het beleidsconcept 'integraal waterbeheer'. Waterbeheer is gebaseerd op de onderlinge verbanden tussen alle watersystemen; dus van zout en zoet oppervlaktewater, grondwater, en de bijbehorende waterbodems, oevers, ecologie, waterkeringen en technische infrastructuur.

In 1985 heeft het waterbeheer vorm gekregen in de nota 'omgaan met water' en in de derde en vierde Nota Waterhuishouding (1989 en 1998). Als gevolg van Europese wet- en regelgeving werd de decentrale overheid steeds belangrijker. Niet alleen de rijksoverheid is verantwoordelijk en heeft taken met betrekking tot waterbeheer, ook de provincies, waterschappen en gemeenten hebben verantwoordelijkheden. Naast de samenwerking tussen de verschillende bestuurslagen is ook de samenwerking met andere beleidsterreinen belangrijk zoals: natuur, milieu, landbouw en ruimtelijke ordening.

Ondanks dat Nederland invloed heeft gehad op de Europese beleidsontwikkeling, is het nationale beleid sterk beïnvloed door externe factoren. De grootste invloed is de nieuwe Europese wet- en regelgeving geweest, in het bijzonder de Kaderrichtlijn water 2000-2006. Maar ook wateroverlast in de jaren '90 heeft veranderingen in het beleid teweeg gebracht. Deze werden verwoord in het kabinetsstandpunt 'anders omgaan met water' naar aanleiding van de resultaten van Commissie Waterbeheer 21^e eeuw. Dit werd vastgelegd in 2002 in het bestuursakkoord 'water' en werd in 2008 geactualiseerd (Rijksoverheid,z.j.c).

Mede door deze ontwikkelingen op bestuurlijk niveau werd het duidelijk dat de regelgeving was achtergebleven bij de praktijk van waterbeheer. Tot nog toe was de waterwetgeving verouderd en richtte zich voornamelijk op een aspect van waterbeheer in plaats van het totaal. Tot dan toe bestond waterbeheer uit een groot aantal wetten en uitvoeringsmaatregelen, voornamelijk:

- Wet verontreiniging oppervlaktewateren;
- Wet op de waterhuishouding (Whh);
- Wet op de waterkering;
- Grondwaterwet;
- Wet verontreiniging zeewater;
- Wet van 14 juli 1904 (droogmakerijen en indijkingen);
- Wet beheer rijkswaterstaatswerken; en
- Waterstaatswet 1900.

In 2003 is op deze basis door het toenmalige kabinet besloten dat er een integrale wet voor waterbeheer moest komen. In 2009 is zo de Waterwet in werking getreden. De taak van

waterbeheer is voornamelijk de voorkoming van overstromingen, wateroverlast en waterschaarste, daarnaast behoren ook de bescherming van vervuiling en verbetering van de ecologische kwaliteit van water tot de taakstelling van waterbeheer)(Rijksoverheid,z.j.c)..

In deze Waterwet staat dat verschillende overheden, Rijkswaterstaat en waterschappen verantwoordelijk zijn voor het waterbeheer in Nederland. Daarnaast hebben de provincies en gemeenten ook een rol, echter zijn zij geen waterbeheerders (Rijksoverheid, z.j.e).

De bevoegdheidverdeling voor het gezamenlijke waterbeheer is als volgt:

Rijksoverheid

De rijksoverheid (en dan met name het ministerie van IenM) is verantwoordelijk voor het nationale beleid en de doelen. Ook is zij verantwoordelijk voor landelijke maatregelen, de normen voor waterveiligheid en de primaire waterkeringen (zoals dijken en duinen).

Provincie

De rol van de provincie is het vertalen van deze doelen naar regionaal beleid. Daarnaast is zij ook verantwoordelijk voor de secundaire waterkeringen (zoals kanaaldijken) en de kwaliteit van het grondwater. Ook kunnen bedrijven terecht bij de provincie voor vergunningen voor het onttrekken van grondwater.

Gemeente

De taken van de gemeente zijn zeer specifiek. Zij is verantwoordelijk voor de kwaliteit en kwantiteit van het grond- en hemelwater in stedelijke gebieden. Daarnaast zorgt ze voor de riolering en de afvoer van afvalwater.

Waterbeheerders: Rijkswaterstaat en waterschappen

Rijkswaterstaat, als uitvoeringsorganisatie van het ministerie van Infrastructuur en Milieu, is verantwoordelijk voor het beheren van de waterhoofdsystemen (rivieren, meren en de zee). Waterschappen is verantwoordelijk voor de regionale watersystemen. Dit zijn kleine wateren, zoals kanalen en poldervaarten. In totaal heeft Nederland 24 waterschappen, echter loopt dit aantal terug door fusies. De waterbeheerder bepaalt de condities van het water en bepaalt welke maatregelen er getroffen moeten worden. Het beleid krijgt vooral vorm in normering, wettelijke beheersinstrumentarium, planning, algemeen bindende voorschriften en coördinatie. Dit gebeurt in internationaal verband, in nationaal verband, per stroomgebied en in regionaal verband.

De agrarische sector in Nederland is afhankelijk van de maatregelen die er door het rijk worden genomen met betrekking tot water. Daarnaast wordt er van deze sector verwacht dat zij zelf ook bijdragen aan genoeg en kwalitatief goed water in ons land. De belangrijkste onderwerpen op het gebied van landbouw en water zijn:

- Geen overstromingen: veilige dijken en waterkering zijn belangrijk voor agrariërs en hun landbouw gronden.

- Peilbeheer: voor verschillende typen landbouw is een ander waterpeil nodig. Waterschappen is verantwoordelijk voor het vaststellen van het waterpeil.
- Wateroverlast: hoge waterstanden of hevige regen richten schade aan bij gewassen. Bedrijven komen zelf met innovatieve oplossingen, zoals waterberging onder kassen (die later hergebruikt kan worden).
- Verdroging: dit is een toenemend probleem voor landbouw en natuur. In droge periodes wordt er gebruik gemaakt van irrigatiesystemen waarvoor (beperkt) grondwater wordt gebruikt. In zeer droge periodes moet de overheid ingrijpen en legt dan beperkingen op het gebruik van dit grondwater op.
- Zoetwatervoorziening: door de stijgende zeespiegel, langdurige droogtes en indringend zoutwater via de rivieren wordt de zoetwatervoorziening onder druk gezet. Verzilting is zeer schadelijk voor de landbouw, omdat het gewassen aantast en de oogst vermindert.
- Meststoffen: het gebruik van meststoffen heeft geleid tot een overschot aan stikstof en fosfor in de bodem en in het water. Gevolgen hiervan zijn algenbloei en beperkte biodiversiteit. In meer dan de helft van de regionale wateren is de hoeveelheid stikstof/fosfor boven de normen van de Kaderrichtlijn Water. Dit ondanks een enorme afname aan mestgif uit de landbouw. De daling binnen de landbouw komt voort uit de afname van het aantal runderen en het invoeren van gebruiksnormen en voorschriften voor mest, en de afvoer hiervan. In de Nitraatrichtlijn staan afspraken over de toegestane concentratie nitraat in grond- en oppervlaktewater. Deze Europese richtlijn verplicht lidstaten maatregelen te nemen wanneer deze te hoog zijn. In Nederland is momenteel het 4^e nitraat programma van kracht. Hierin staan gebruiksnormen voor gewassen en uitrijperiodes voor bemesting; verder stimuleert het programma innovatie. Dit mestbeleid is er om de waterkwaliteit te verbeteren.
- Gewasbeschermingsmiddelen: deze bestrijdingsmiddelen worden gebruikt om ziekten en plagen in de land- en tuinbouw te bestrijden. Deze middelen kunnen terecht komen in het grond- en oppervlaktewater met schadelijke gevolgen voor dieren en planten. Deze bestrijdingsmiddelen mogen alleen nog maar worden gebruikt wanneer ze zijn toegestaan door het College voor de Toelating van Gewasbeschermingsmiddelen en Biociden, het CTGB. Een ander belangrijk instrument om watervervuiling tegen te gaan zijn de vergunningen die verleend worden door waterbeheer op grond van Wet Verontreinigd Oppervlaktewateren (WVO). Daarnaast zijn er regels voor het gebruik van bestrijdingsmiddelen in de meeste agrarische sectoren, deze worden gecontroleerd en opgesteld door het Lozingen besluit open teelt en veehouderijen. Hierbij gaat het om het beperken van drift (verwaaien van middelen), materiaal gebruik en spuitlicenties. In andere tuinbouwsectoren worden de regels uit Wet verontreiniging oppervlakte wateren en de Wet milieubeheer geïntegreerd. Agrariërs horen te registreren welke en hoeveel meststoffen, bestrijdingsmiddelen en energie ze gebruiken(Watervragen,2013).

Het behouden van een stabiele situatie is merendeels de verantwoordelijkheid van het rijk, echter krijgen de bedrijven steeds een grotere rol, en worden zij meer aan banden gelegd.

Voor verschillende activiteiten zijn verschillende wetten, regels en normen opgesteld. Deze hebben betrekking op het lozen van drainwater, lozen van hemelwater, reinigen van kassen, lozen condenswater, lozen afvalwater, spoelen van gewassen, spoelen van verpakkingen, sorteren/transporteren van gewassen, reinigen voertuigen voor veetransport, reinigen werktuigen (bestrijdingsmiddelen en meststoffen), bereiding zoutarm water, ontijzeren van grondwater, aanmaken van bestrijdingsmiddelen, biociden of meststoffen en het opslaan van bedrijfsstoffen. Aan al deze manieren van omgaan met water zitten meerdere wetten en regels verbonden om de waterkwaliteit en kwantiteit op een bepaald peil te behouden (Rijkswaterstaat, 2013)

Wegens de beperkte ruimte in dit onderzoek zal niet verder op de details van deze wetten en regels worden ingegaan. Wel worden verschillende waterzuivering en -besparing technieken besproken in hoofdstuk 5: duurzaamheidsstrategieën van de voedingsmiddelenindustrie.

Ondanks dat we nu nog niet te maken hebben met waterschaarste in Nederland is de verwachting dat klimaatverandering en verzilting zal leiden tot droogtes, en dus waterschaarste. Door meer te richten op waterbesparing, en zuiveren en bergen van water kunnen we waterschaarste in de toekomst beperken (Rijkswaterstaat, 2013).

6.7 BELEID AANGAANDE GRONDSTOFFENSCHAARSTE

Door de groeiende wereldbevolking en de stijgende welvaart neemt de vraag naar biotische (bijvoorbeeld voedsel, hout en katoen) en abiotische (bijvoorbeeld metalen, mineralen en fossiele brandstoffen) grondstoffen toe. Over een langere termijn zal dit aanbod van grondstoffen niet meer toereikend zijn en zullen we dus anders moeten gaan consumeren en produceren, efficiënter gebruik moeten maken van de grondstoffen en meer moeten gaan hergebruiken (Ministerie Infrastructuur en Milieu, 2011).

De hoge prijzen voor verschillende grondstoffen wereldwijd indiceren dat er een toenemende schaarste is. Echter is dit niet de grootste reden voor de prijsstijgingen. Volgens het Planbureau voor de Leefomgeving (PBL) zijn het vooral de slecht functionerende markten en verkeerde beleidsreacties die de prijzen opdrijven. In de analyse *'Scarcity in a Sea of Plenty? Global Resource Scarcities and Policies in the European Union and the Netherlands'* (2011) trekken zij de conclusie dat de meeste grondstofvoorraden nog groot genoeg zijn om de aankomende decennia aan de toenemende vraag te kunnen beantwoorden. Echter, deze voorraden zijn niet gelijk verdeeld en bevinden zich in een beperkt aantal landen.

De belangrijke oorzaken van de prijsstijgingen zijn de groeiende vraag naar grondstoffen, monopolieposities en een veel voorkomend domino-effect. Aanbieders van grondstoffen hebben moeite om de vraag in opkomende economieën te beantwoorden. Binnen deze landen kan het jaren duren voordat nieuwe grondstofmijnen geopend kunnen worden. Daarnaast kan schaarste aangewakkerd worden door deze landen. Bijvoorbeeld, in Argentinië zijn er beperkingen op de uitvoer van graan ingesteld als reactie op de hoge voedselprijzen, welke leiden tot hogere graanprijzen wereldwijd. Door dit soort handelingen stijgen de prijzen en ontstaan er schommelingen in de prijzen. Daarnaast hebben de monopolieposities van aanbiedende landen een prijsopdrijvende werking. Tot slot komen prijsstijgingen voor door

een domino-effect. Vaak is het zo dat wanneer een grondstof schaars wordt, dit samenhangt met schaarste van andere grondstoffen. Zo leiden hoge energie prijzen tot hogere voedselprijzen omdat kunstmest en transport duurder worden. Daarnaast zorgt de hoge olieprijs dat biobrandstoffen aantrekkelijker worden. De toenemende vraag naar biobrandstoffen leidt ook weer tot hogere voedselprijzen en zelfs tot voedselschaarste.

(Planbureau voor de leefomgeving, 2011)

Nederland is geen (groot) producent van grondstoffen en heeft geen grote mijnbouwsector. Toch is ons land van zeer groot belang als doorvoerland op het terrein van grondstoffen. Nederland heeft een goed logistiek handelsnetwerk en internationale relaties, waardoor goederenstromen uit alle hoeken van de wereld mogelijk zijn. Daarnaast is er een goed ontwikkelde diensteconomie en consumeren onze maatschappij en industrie hoogwaardige producten. Nederland importeert voornamelijk halffabricaten en is dus minder afhankelijk van ruwe grondstoffen. De Nederlandse positie in de grondstoffenhandel kan in zeven punten worden samengevat.

- Nederland is een belangrijk doorvoerland voor grondstoffen, essentiële onderdelen van onze economie zijn ook: logistiek, invoer en uitvoer.
- De relatie met Duitsland (als land waar we naar doorvoeren) is van groot belang voor het bedrijfsleven.
- De Nederlandse kleine, maar technologisch hoogwaardige, industrie is afhankelijk van halffabricaten waar abiotische stoffen in verwerkt zijn.
- Nederland heeft een grote agrosector, die 10 procent van de werkgelegenheid in het land verschaft.
- Deze agrosector is op hoog niveau verweven met de wereldmarkt, doordat zij afhankelijk is van de import van grondstoffen.
- Een aantal Nederlandse multinationals hebben nauwe banden met grondstofproducenten.
- Nederland heeft een zeer wijdvertakt internationaal handelsnetwerk waardoor zij in staat is met veel verschillende grondstoffenleveranciers zaken te doen. Dit vergroot de kans op het vervangen van grondstofproducenten in de toekomst, wanneer dit nodig zal zijn (HCS, TNO, CE Delft, 2011).

De positie van Nederland is wereldwijd zeer uniek, binnen de EU is er geen land met hetzelfde profiel en dezelfde positie in de grondstoffenstromen als Nederland. Dit houdt in dat Nederland met een deels eigen strategie en visie betreffende grondstoffen zal moeten ontwikkelen. Tot juli 2011 had Nederland nog niet zo'n strategie. In 2011 is de grondstoffennotie tot stand gekomen. Deze heeft gelijke doelen als het Europese beleid, waarin het veiligstellen van grondstoffen centraal staat. Doordat het grondstoffenvraagstuk een mondiaal karakter heeft, is een nationale strategie beperkt. Het motto van het nationale beleid is dan ook: *Europees waar mogelijk, nationaal waar nodig en waar het kansen biedt* (Kabinet, 2011). Omdat het Europese beleid grotendeels het Nederlandse beleid bepaald, zal er eerst worden uitgeweid over het Europees grondstoffenbeleid voordat er verder op de grondstoffennotie wordt in gegaan.

Het Europees grondstoffenbeleid

Binnen de EU zijn er zeer veel wetten, subsidieregelingen en andere beleidsinstrumenten die gericht zijn op grondstoffen. Voor dit onderzoek is het niet van belang om alle afzonderlijke Europese instrumenten te kennen, wel geeft een algemeen beeld van de ontwikkelingen van het Europees grondstoffenbeleid een goed overzicht om zo de Nederlandse strategie te kunnen begrijpen.

Binnen de EU is er een groot verschil tussen de import en export van biotisch en abiotische grondstoffen. Op het gebied van voedsel is Europa zo goed als zelfvoorzienend. Nederland staat zelfs in de top twee van belangrijkste voedsel exportlanden in de wereld. De enige biotische grondstoffen waar Europa zeer importafhankelijk van is, zijn sojabonen en plantaardige oliën. Echter zou een leveringsstop geen desastreuze gevolgen hebben, volgens het Plant research International (2008) voor de voedselzekerheid in Europa. Volgens de commissie kunnen klimaatverandering en waterschaarste op de lange termijn wel zorgen voor vermindering van de voedselzekerheid (HCCS, 2011). Voor abiotische grondstoffen is Europa zeer afhankelijk van de import, de afhankelijkheid verschilt wel per grondstof en per land. De importafhankelijkheid gaat gepaard met risico's op toeleveringsbelemmeringen doordat de productie van veel abiotische stoffen geconcentreerd is in een beperkt aantal landen. Daarbij hoort ook fosfaat, dat als meststof essentieel is voor de voedingsmiddelenindustrie. Protectionistische maatregelen van de producerende landen hebben een negatief effect op het concurrentievermogen van Europese industrieën. Het voorbeeld hierbij is China. Prijzen van sommige grondstoffen zijn 20 tot 40 procent hoger buiten China dan in het land zelf. Door deze ontwikkelingen worden grondstoffen in Europa steeds meer vanuit een (economisch) veiligheidsperspectief bekeken. Twee doelen worden hierin nagestreefd: 1) een stabiele, zekere toelevering van grondstoffen, en 2) dat deze grondstoffen betaalbaar blijven.

Op het gebied van de voedselvoorzieningszekerheid heeft de EU al sinds de jaren '60 beleid. Het Gemeenschappelijk Landbouw beleid werd in die tijd ingevoerd om voedsel tekorten te voorkomen, om boeren van een stabiel inkomen te voorzien en om de Europese landbouwsector in stand te houden. Beleid voor abiotische grondstoffen is er pas sinds 2005. Tegenwoordig wordt het grondstoffenbeleid gezien als domein waar veiligheidsbeleid, economisch beleid en milieubeleid samen komen. Om de transitie te maken naar een groenere economie heeft de EU verschillende programma's opgesteld om de transport- en energiesector koolstofarmer te maken zoals het SET-plan, Trans-European Energy Networks en het Energy Efficiency Action Plan. Om deze plannen succesvol uit te voeren, is een stabiele toelevering van abiotische grondstoffen cruciaal. Als gevolg hiervan overheerst het economisch veiligheidsperspectief het Europese beleid. De beleidsinstrumenten die worden ingezet in de strategie van de Europese Commissie, het *Raw materials initiative*, zijn hier een voorbeeld van. Het *Raw Material Initiative I (2008) en II (2011)* richten zich voornamelijk op drie aspecten: een toegang tot ruwe materialen op de internationale markt die eerlijk en onverstoorde is, een grondstoffentoevoer aan de EU die gegarandeerd is en een vermindering van grondstoffenconsumptie binnen de EU. Ook bracht de Europese Commissie in 2011 'A

*Resource Efficient Europe Flagship initiative of the Europe 2020 Strategy*⁶ uit. Deze strategie is een antwoord op de vraag welke rol grondstoffen kunnen spelen in het tegengaan van klimaatverandering en daarnaast biedt het een raamwerk met beleidsopties (echter moet dit nog grotendeels uitgewerkt worden). Door nationale verschillen in de importafhankelijkheid bestaan er verschillende opvattingen over de beste beleidsinstrumenten om grondstoffenzekerheid te realiseren (HCCS, 2011).

Het Nederlands grondstoffenbeleid

Nederland heeft sinds 2011 een grondstoffennotie waarin het veiligstellen van grondstoffen centraal staat. Dit is essentieel voor de Nederlandse veiligheid en economie, zo vindt het kabinet. In de grondstoffennotie is de rol van de overheid op dit terrein voor de aankomende jaren uiteengezet. De overheid richt zich op drie verschillende punten: 1) het grondstoffenaanbod veiligstellen en, waar kan, verduurzamen, 2) de vraag naar grondstoffen beperken en verduurzamen, en 3) efficiënter en duurzamer gebruik maken van grondstoffen. Om het eerste doel van de grondstoffennotie te verwezenlijken zal de overheid inzetten op nieuw aanbod, kringlopen sluiten (d.m.v. hergebruik en recycling) en helpen oplossingen te zoeken voor fosfaat (voor kunstmest) als eindige voorraad. Om punt 2 te verwezenlijken zal de overheid haar eigen inkoopbeleid en bedrijfsvoering zo efficiënt, duurzaam en innovatief mogelijk sturen, door middel van onder andere hergebruik van grondstoffen. Daarnaast zal zij aansluiten bij meerdere Europese initiatieven, en inzetten op onderzoek, educatie en voorlichting. Om punt 3 te realiseren zal de overheid proberen grondstofketens te transformeren, de marktwerking te bevorderen, die gericht is op duurzame grondstoffenzekerheid, en de processen bevorderen die producten slimmer ontwerpen (Kabinet, 2011).

In de notie wordt benadrukt dat het bedrijfsleven in eerste instantie verantwoordelijk is voor de beschikbaarheid van grondstoffen. Een open internationaal handelssysteem is hiervoor zeer belangrijk. Echter wanneer de markt faalt, zal de overheid ingrijpen via gepaste wegen (EU, WTO). Daarnaast heeft de overheid een Speciale Vertegenwoordiger Natuurlijke Hulpbronnen aangesteld die op een lange termijn zal bijdragen aan de totstandkoming van een Nederlands internationaal beleid waarbij duurzame voorzieningszekerheid van grondstoffen voorop staat.

In de notie wordt ook een overzicht gepresenteerd van grondstoffen die van belang zijn voor de topsectoren in Nederland (zie figuur 6.1). In voorgaande paragrafen is het beleid voor waterschaarste en klimaatverandering besproken. In onderstaand figuur wordt duidelijk

⁶ Doelstellingen van de strategie zijn onder andere: tientallen innovatieve projecten (zoals demonstratie installaties) op het gebied van exploratie, winning, verwerking, inzameling en recycling; een netwerk opbouwen van centra voor onderzoek en onderwijs betreffende duurzame mijnbouw en materiaalbeheer, wat gecoördineerd wordt door het Europees Instituut voor Innovatie en Technologie; aandacht voor materialen die een negatieve invloed op het milieu hebben door middel van efficiënter gebruik van deze materialen en doelmatige preventie, en meer hergebruik en recycling van afvalstromen; een proactieve strategie van de EU in multilaterale en bilaterale betrekkingen, met landen zoals de VS en Japan (<http://www.neth-er.eu/nl/nieuws/eip-raw-materials-antwoord-op-de-europese-grondstoffen-schaarste>)

dat er ook grondstoffen nodig zijn voor deze deelgebieden (water en logistiek) en dat wederom de drie duurzaamheidstrends ten alle tijden in verband met elkaar staan. In het volgende kopje zal verder ingegaan worden op de gebieden van het grondstoffenbeleid die van belang zijn voor de voedingsmiddelenindustrie. Zo zal het Nederlandse energiebeleid, beleid voor hernieuwbare bronnen (biobrandstoffen) en beleid voor recycling en hergebruik worden besproken.

Figuur 6.1 gebruikte grondstoffen in topsectoren

Topsector	Gerelateerde grondstoffen
Agro-food (voedingsmiddelenindustrie)	Fosfaat, soja, palmolie, cacao, koffie, specerijen, vis (meel).
Energie	Neodymium, dysprosium en samarium voor permanente magneten; indium, gallium, selenium en telluur voor zonnecellen; platina voor brandstofcellen; europium, yttrium, gallium en indium voor led-verlichting; lithium, kobalt en andere zeldzame aardmetalen voor batterij-technologie; biomassa voor energie opwekking.
Logistiek	Lithium, neodymium voor elektrische auto's; kobalt en samarium voor treinen; scandium-legering voor vliegtuigframes; magnesium voor auto's; platina, palladium en rhodium voor katalysatoren voor uitlaatgassen van auto's.
Water	Palladium voor ontzilting; hout voor damwanden, stijgers en meerpalen.

Bron: Kabinet, 2011 p. 9

Het Nederlandse grondstoffenbeleid en de voedingsmiddelenindustrie

De term grondstoffenschaarste is zeer omvangrijk. Om deze toe te passen op de voedingsmiddelenindustrie is er gekeken naar welke grondstoffen er nodig zijn voor het productieproces. Naast de grondstoffen die van belang zijn voor de producten (zoals fosfaat, palmolie, etc.) zijn er ook nog andere grondstoffen van belang, zoals energie. Om te kunnen produceren behoort energie tot de kern. Dit is nodig om producten te rooien, te verwerken en te vervoeren. Daarnaast is het nodig om de faciliteiten waarmee (werktuigen, vrachtauto's) en waarin (fabrieken) geproduceerd wordt van energie te voorzien. Duurzamer omgaan met energie betekent het gebruik ervan verminderen. Naast energieverbruik zijn ook (afval) hergebruik en recycling van belang om met grondstoffenschaarste om te gaan (Kabinet, 2011).

Het Nederlandse energie beleid

Iedereen is afhankelijk van energie, zo ook de voedselproductiesector. Wanneer prijzen stijgen heeft dit een enorme impact op de productie. Energiekosten en -gebruik hangen samen met de prijzen voor olie en gas. Daarnaast worden de prijzen bepaald door het energie- en klimaatbeleid in Nederland.

Sinds 2008 bepaalt de ‘Convenant Schone en Zuinige Agrosectoren’ grotendeels de omgang met energie in de voedingsmiddelenindustrie. Het Convenant sluit aan bij het programma ‘schoon en zuinig’ uit 2007 en is ondertekend door bewindslieden van het LNV, VROM, EZ en Financiën, maar ook door vertegenwoordigers van organisaties en productschappen in de agrosector. De convenant gaat over de inspanning die de gehele agrosector zou moeten leveren tot 2020. Niet alleen worden onderwerpen zoals energiebesparing, efficiëntie en emissiereducties besproken, maar ook het realiseren van energieproductie uit biomassa (reststromen, covergisting van mest en windenergie). Betreffende stimulering is de rol van de overheid niet alleen van financiële aard en beperking van lasten, ook faciliteert zij in de ontwikkeling en toepassing van kennis en de inpassing in de EU-afspraken (LEI, 2009).

Doordat er in het NMP4 is besloten om een 2 procent daling van het energieverbruik per jaar te genereren (naar aanleiding van Europese afspraken), heeft de overheid veel regelingen getroffen om dit mogelijk te maken. Waaronder ook de Stimuleringsregeling Duurzame Energieproductie (SDE+). Het ministerie van EZ stimuleert bedrijven om energie schoon op te wekken uit onuitputtelijke bronnen, dit wordt ook wel hernieuwbare energie genoemd. Bedrijven kunnen subsidies aanvragen voor projecten die binnen de beschrijving passen. Er is in totaal een budget van 3 miljard euro beschikbaar gesteld. Het SDE+ geldt voor de productie van duurzame elektriciteit, duurzame warmte of groen gas. Het Nederlandse elektriciteitsnetwerk is nog niet geavanceerd genoeg voor een groot aandeel in decentrale energieopwekking (een overschot aan energie kan niet worden teruggeven aan het netwerk). Het kabinet is bezig met proeftuinen om zulke netwerken op te zetten. Decentraal opgewekte warmte biedt volgens het kabinet ook veel perspectief. Men moet hierbij denken aan warmte en koude opslag en benutting van restwarmte (Agentschap NL, 2013).

Naast het SDE+ zijn er meerdere subsidieregelingen om energiebezuiniging te stimuleren, zoals Meerjarenafspraken energie-efficiëntie, Milieukwaliteit van de elektriciteitsproductie en de Energie Investeringsaftrek (EIA). Door de laatste kunnen bedrijven fiscaal gezien voordeliger investeren in energiezuinige technieken en duurzame energie. Dit kan bijvoorbeeld gebruikt worden om nieuwe technologie aan te schaffen of gebruikte technologie aan te passen voor, bijvoorbeeld, afvalverwerking of recycling (Agentschap NL, z.j).

Afval wordt tegenwoordig niet meer gezien als onbruikbaar, maar juist als iets waaruit waardevolle grondstoffen en mineralen kunnen worden gehaald. De afgelopen 60 jaar is de hoeveelheid afval per inwoner van Nederland verviervoudigd. Opvallend is dat de hoeveelheid industrieel afval ongeveer gelijk gebleven is. Dit komt grotendeels door verbeterde hergebruik technieken en deels doordat de productie veelal in het buitenland plaatsvindt. In 2011 werd 80 procent van al het afval gerecycled, maar 12 procent verbrandt, 2 procent vergist of gecomposteerd en 2 procent verbrandt. Het Nederlandse afvalbeleid is gericht op verwerkingswijzen. Deze zijn gerangschikt in de ‘ladder van Lansink’ (vernoemd naar A. Lansink die hiervoor een motie indiende in 1979). In volgorde van afvalwerking heeft preventie de hoogste prioriteit, daarna hergebruik, dan verbranding (bij voorkeur met energiebenutting), en als laatste lozen. Er zijn tegenwoordig meerdere subsidies en regelingen die milieuvriendelijk gedrag aantrekkelijk maken voor huishoudens en bedrijven. Ook zijn er regels en heffingen die het lozen van afval zeer onaantrekkelijk maken. Daarnaast zijn er

strengere regels over het sorteren van afval en schadelijke stoffen, het gebruik van goede filters en het verbranden van afval (Milieuloket, z.j.d).

In de voedingsmiddelenindustrie worden veel bijproducten (afval) geproduceerd. Deze kunnen ingezet worden als biobrandstoffen. In theorie zou er genoeg zijn om 2 procent van de transportbrandstoffen te produceren, echter laat de huidige techniek nog wat te wensen over. Daarom kiezen veel bedrijven voor vergisting van afvalstoffen, zoals mest. Tegenwoordig vergt de productie van biobrandstoffen nog zeer veel steun van de overheid, door subsidies of fiscale voordelen, of doordat zij de consument verplicht deze brandstoffen af te nemen (Banse e.a, 2008).

Pas heel recent heeft Nederland een grondstoffennotie aangenomen. Door een snel ecologisch en economisch veranderende wereld zijn regels omtrent grondstoffen een 'must'. Ondanks dat er momenteel nog genoeg grondstoffenvoorraden zijn, zullen deze in de toekomst niet meer toereikend zijn. De overheid stuurt met haar beleid aan om efficiënter grondstoffen te gebruiken en innovatief om te gaan met hernieuwbare bronnen. Echter ligt de bal nog bij het bedrijfsleven, zij blijven aan zet. Met als recente verandering dat de overheid de spelregels gedwongen aan het bijstellen is.

In dit hoofdstuk is het Nederlandse milieubeleid en het beleid op de drie duurzaamheidstrends besproken. Het milieubeleid is in Nederland nog een relatief nieuw beleidsgebied, welke afgelopen regeerakkoord pas een eigen sectie kreeg. In Europa is er al veel langer beleid gericht op de milieuproblematiek en groeit de relevantie van dit gebied voortdurend. Het Europese beleid op het milieu en de drie duurzaamheidstrends wordt als leidraad gebruikt voor het huidige nationale beleid. Veel Nederlandse wet- en regelgeving is een direct resultaat van afspraken op hoger niveau. Daarnaast heeft Nederland nog een eigen draai gegeven aan haar milieubeleid. Dit is heel duidelijk merkbaar in de verschillende beleidsstrategieën die de overheid toepast op de drie trends.

Aan het eind van de jaren '80 kwam klimaatverandering hoog op de Nederlandse agenda te staan. Dit werd vooral geuit in wet- en regelgeving op de uitstoot van CO₂. Een trend is zichtbaar geworden van korte termijn strategieën in de beginjaren van het klimaatbeleid, naar langere termijn strategieën. Tegenwoordig streven we naar een CO₂-emissie reductie van 30 procent voor 2020. Voor klimaatbeleid in de voedingsmiddelenindustrie zijn ook specifieke afspraken gemaakt, die staan opgetekend in Innovatie-Actieprogramma Agrosectoren. Hierin wordt vermeld dat concurrentiekrachten kunnen worden versterkt door middel van MVO en dat dit samen kan gaan met het bereiken van Europese doelstellingen betreffende CO₂-emissie reductie. Daarnaast focust dit programma zich op onderzoek naar schonere agrosectoren en financiert de overheid deels onderzoek, demoprojecten en kennisverspreiding aangaande innovaties (Ministerie Infrastructuur en Milieu, 2012). De belangrijkste maatregelen uit dit programma (de MJAs en de Green Deals) zijn niet alleen van belang voor klimaatverandering, maar ook voor de andere twee trends.

In Nederland lijkt waterschaarste zeer onwaarschijnlijk. Toch moeten ook wij zuinig zijn met onze waterbron. Het Nederlandse waterbeheer zorgt sinds de jaren '80 voor toezicht op gebruik en vervuiling van al het water en bijhorende oevers, bodems, ecologie en technische infrastructuur in Nederland. Niet alleen de overheid, maar juist ook provincies,

gemeenten en waterschappen hebben verantwoordelijkheden met betrekking tot het naleven van de waterwet. De agrarische sector is zeer afhankelijk van de genomen maatregelen betreffende water. Niet alleen is er schoon water nodig voor de gewassen, maar ook voor de verwerking van producten. Naast de wet- en regelgeving die wordt opgelegd door de (decentrale) overheid, is de voedingsmiddelenindustrie ook verantwoordelijk voor een bijdrage aan de kwaliteit en kwantiteit van water.

Als derde duurzaamheidstrend wordt grondstoffenschaarste besproken. Anders dan de vorige twee trends is er op dit gebied nog niet een lange, nationale beleidsgeschiedenis. Pas sinds 2011 heeft Nederland een grondstoffennotie aangenomen waarin het veiligstellen van grondstoffen centraal staat. Bij grondstoffen wordt er een onderscheid gemaakt tussen biotische en abiotische grondstoffen. Deze grondstoffennotie is voornamelijk gericht op abiotische grondstoffen, aangezien de levering van biotische grondstoffen niet ernstig in het geding is. Energie, en de grondstoffen die hiervoor nodig zijn, worden als belangrijkste grondstoffen gezien in de voedingsmiddelenindustrie. In 2008 is de ‘Convenant Schone en Zuinige Agrosectoren’ opgesteld, welke de omgang met energie in de voedingsmiddelenindustrie bepaalt. Naast minder energieverbruik ligt ook de aandacht bij duurzame en schone energie uit hernieuwbare bronnen (zoals wind- en zonne-energie, maar ook biodiesel en groen gas), en bij recycling en hergebruik. Ondanks dat de overheid verschillende regelingen, zoals wetten en subsidies, heeft getroffen, wordt er het meest van het bedrijfsleven verwacht. Zij blijven verantwoordelijk voor een voldoende import van grondstoffen, en de overheid zal een rol langs de zijlijn blijven houden.

In zijn algemeenheid kan worden gesteld dat het Nederlandse milieubeleid uit erg veel facetten bestaat. Het milieubeleid bestaat uit allerlei vormen van deelbeleid dat gericht is op alles wat met milieu te maken heeft. Naar aanleiding van het Brundtland rapport (1987) streeft de Nederlandse overheid inhoudelijk een duurzame samenleving na. Dit doet zij met behulp van een heel spectra aan beleidsinstrumenten. Ondanks dat de overheid haar rol nog steeds als sturend ziet, zijn er wel degelijk vele wetten, regels, subsidies, meerjarenafspraken, convenanten en andere projecten die duurzaamheid zouden moeten stimuleren. Doordat dit beleidsgebied zo groot is en de grenzen zich vaak in een grijs gebied bevinden, is het milieubeleid nog niet perfect. Driessen en Glasbergen (2000) stellen dat, ondanks de vooruitgang op dit gebied, het rijksmilieubeleid is uitgegroeid tot een onoverzichtelijk terrein. De auteurs benadrukken dat zelfs experts niet precies kunnen zeggen waar het beleid begint en waar het eindigt, en welke instrumenten er allemaal worden ingezet. Dit is het resultaat van en viertal factoren: de grensvervaging, de fragmentatie van het beleid, de pluriformiteit van het beleid en als laatste stellen de auteurs de vraag of het beleid nog wel herkenbaar is als zijnde.

Meer dan een decennia later kan gesteld worden dat de 4 punten die Driessen en Glasbergen noemen nog steeds tot de orde van de dag behoren. Echter zijn er ook positieve veranderingen geweest. Milieubeleid wordt niet meer alleen gezien als een negatief neveneffect van economische ontwikkelingen, maar als een kans waarmee Nederland haar landbouwexpertise kan verkopen. Daarnaast is er een apart hoofdstuk opgenomen over duurzaamheidsbeleid in het nieuwste regeerakkoord, wat een erkenning is voor de urgentie en huidige situatie betreffende klimaatverandering, waterschaarste en grondstoffenschaarste.

7

De voedingsmiddelenindustrie over het Nederlandse duurzaamheidsbeleid

In de voorgaande hoofdstukken is uitgebreid aandacht besteed aan onder andere de empirische componenten van dit onderzoek. In dit hoofdstuk worden de empirische bevindingen gekoppeld aan de theorie. In hoofdstuk vijf is besproken wat de voedingsmiddelenindustrie is en welke duurzaamheidsstrategieën zij toepast. Vervolgens, in hoofdstuk zes, is er dieper op het Nederlandse duurzaamheidsbeleid ingegaan. Dit hoofdstuk zal deze twee hoofdstukken verbinden aan de hand van de theorie die besproken is in hoofdstuk twee. Concreet betekent dit, dat vanuit de voedingsmiddelenindustrie wordt bekeken welke aanpassingen de overheid zou kunnen maken in het bestaande overheidsbeleid om bedrijven in deze sector te stimuleren om beter te anticiperen op de drie duurzaamheidstrends.

Voordat er over het bovenstaande uitspraken gedaan kunnen worden, zullen de empirische bevindingen uiteengezet worden. In paragraaf 7.1 zal het Nederlandse duurzaamheidsbeleid besproken worden vanuit de visie van de voedingsmiddelenindustrie. Er zal dieper in worden gegaan op de verschillende sturingsstrategieën per duurzaamheidstrend en de toegepaste juridische, economische en communicatieve beleidsinstrumenten zullen onder de loep worden genomen. In deze paragraaf zal naar voren komen dat er volgens de voedingsmiddelenindustrie meerdere haken en ogen aan het Nederlandse duurzaamheidsbeleid zitten. Deze veroorzaken dat de sector vertraagd en ten dele niet naar wens kan verduurzamen. In hoofdstuk twee van dit onderzoek zijn de effectiviteit, uitvoerbaarheid en haalbaarheid van het Nederlandse duurzaamheidsbeleid besproken. In paragraaf 7.2 zal de mening van de voedingsmiddelenindustrie over het huidige duurzaamheidsbeleid van de overheid vanuit dit punt worden geanalyseerd. En in paragraaf 7.3 zal dit worden gekoppeld aan de verschillende aspecten van het falen van het beleid.

7.1 ERVARINGEN MET HET NEDERLANDSE DUURZAAMHEIDBELEID

Het Nederlandse milieubeleid bestaat al ongeveer 50 jaar. Desondanks heeft ze pas sinds afgelopen regeerakkoord een eigen sectie gekregen, een erkenning voor de noodzaak en urgentie van dit thema. Sinds 1987 streeft de Nederlandse overheid naar een duurzame samenleving. Het Nederlandse milieubeleid bestaat uit allerlei vormen van deelbeleid dat gericht is op alles wat met milieu te maken heeft. De overheid stuurt deze aan met behulp van een heel spectra aan beleidsinstrumenten, zoals wetten, regels, meerjarenafspraken, convenanten en andere projecten ter stimulatie van duurzaamheid. Niet alleen de centrale overheid heeft een rol hierin, ook lokale overheden, zoals provincies en gemeenten, maar ook waterschappen, zijn van belang in het coördineren van het milieubeleid.

De taakverdeling tussen het rijk, de provincies en de gemeenten is niet constitutioneel vastgelegd, waardoor er naast samenwerking tussen de lagen, ook een getouwtrek ontstaat over wie wat mag doen op haar manier (Toonen et al, 1994). De rol van de provincie is door de jaren heen steeds groter en belangrijker geworden voor de voedingsmiddelenindustrie. Ondanks dat haar rol voornamelijk coördinerend en toezichhoudend is, heeft zij ook de macht om subsidies te verstrekken. Daarnaast is zij van belang voor de sector, omdat de kracht van de provincie ligt in het intermedieren, coördineren en integreren van, bijvoorbeeld, maatschappelijke groepen en gemeenten. De milieutaken van de gemeenten zijn voornamelijk wettelijk toebedeeld door de rijksoverheid, maar er zijn ook autonome taken waarvoor zij beleidsvrijheid krijgen van het rijk. De taken van deze bestuurslaag zijn gebaseerd op het beschermen en/of verbeteren van de leefomgeving. De relatie tussen gemeenten, burgers en bedrijven varieert tussen verticaal, en horizontaal, waarin zij gezamenlijk oplossingen voor milieuproblemen aanpakken (Driessen & Glasbergen, 2000).

Elke bestuurslaag levert zijn eigen bijdrage in het beleid betreffende de drie duurzaamheidstrends. De drie trends verschillen achtenswaardig van elkaar op meerdere terreinen. Zo is er een groot verschil in het aantal beleidsinstrumenten dat wordt toegepast, en kan er een verschil worden opgemerkt in de sturingsstrategie die wordt uitgevoerd. Ook is er een verschil in de bestaansduur van het beleid op de trends.

Klimaatverandering is een van de drie trends die al langer, sinds de jaren '80, op de agenda van de Nederlandse overheid staat. In het begin werden er door de overheid voornamelijk juridische instrumenten ingezet, in de vorm van wetten en regels betreffende CO₂-emissies. Mettertijd werden korte termijn strategieën omgezet naar iets langere termijn strategieën. Zo streven we anno 2013 naar een CO₂ emissie reductie van 30 procent voor 2020. Voor de voedingsmiddelenindustrie zijn er specifieke afspraken gemaakt betreffende klimaatverandering, die staan opgetekend in Innovatie-Actieprogramma Agrosectoren. In dit programma worden de doelen van beide partijen vermeld, zal de sector zich aan de wetgeving omtrent CO₂ uitstoot houden en zal de overheid onderzoeken naar een schonere agrosector financieren.

Sinds de jaren '80 is er ook beleid betreffende waterbehoud ter voorkoming van kwaliteit en kwantiteit vermindering in Nederland. Een groot gedeelte van het beleid wordt uitgevoerd door en is de verantwoording van de decentrale overheden. De voedingsmiddelenindustrie is zeer afhankelijk van water en de getroffen maatregelen voor het behoud hiervan. Zij zijn gebonden aan wetten en regels over het gebruik van deze bron, maar zetten ook in op behoud van de kwaliteit en kwantiteit door eigen gestuurde initiatieven.

Grondstoffenschaarste is van de drie trends veruit de 'jongste' op het gebied van beleid. In 2011 heeft Nederland voor het eerst een grondstoffennotie aangenomen waarin het veiligstellen van de grondstoffentoevoer centraal staat. Grondstoffen is een zeer breed begrip waar alle verschillende biotische en abiotische stoffen ondervallen. Ondanks dat er nu pas beleid komt ten aanzien van grondstoffen in z'n algemeenheid, betekent dit niet dat er niet eerder al wetten, regels en voorschriften waren voor het gebruik van bepaalde grondstoffen, zoals energie (en de grondstoffen die nodig zijn om dit ontwikkelen). Zo is in 2008 de Convenant Schone en Zuinige Agro-sectoren opgesteld, welke de omgang met energie in de voedingsmiddelenindustrie bepaalt. Naast minder energieverbruik ligt ook de aandacht bij duurzame en schone energie uit hernieuwbare bronnen (zoals wind- en zonne-energie, maar

ook biodiesel en groen gas), en bij recycling en hergebruik. Anders dan bij de andere twee trends wordt hier meer verwacht dat het bedrijfsleven verantwoordelijk is voor de import van grondstoffen (zij zijn immers de markt) en zal de overheid een rol langs de zijlijn blijven beamen.

7.1.1 Sturingsstrategieën per duurzaamheidstrend

Het beleid betreffende klimaatverandering van de overheid voor de voedingsmiddelenindustrie heeft door de jaren heen een transformatie doorgemaakt. In de jaren '80 en '90 werden voornamelijk juridische instrumenten ingezet om beleidsdoelen te bereiken. De Nederlandse overheid had in deze setting een dominante machtspositie en had de regie in handen aangaande de procedures en planning om CO₂ emissies te reduceren. In deze tijden was er grotendeels sprake van centrale sturing. Echter is er in de laatste decennia een verschuiving zichtbaar van centrale sturing naar interactieve sturing, waarin de verhouding tussen de overheid en de voedingsmiddelenindustrie niet meer verticaal is, maar horizontaal. Niet alleen de overheid heeft baat bij een oplossing voor klimaatverandering, ook bedrijven beginnen de consequenties te ondervinden en hebben belang bij een oplossing. Samen staan ze sterker om een zeer complex probleem aan te vechten. Ook beschikt de overheid niet als enige over instrumenten die voor een oplossing kunnen zorgen, ook bedrijven hebben kennis, financiële middelen en mankracht om bij te dragen. Door deze manier van sturing worden alle partijen samengebracht om over het probleem te overleggen en te onderhandelen, welke resulteren in afspraken, contracten en convenanten. Door deze samenwerking ontstonden er meerjarenafspraken, verschillende convenanten en meerdere platforms waar bedrijven en instanties terecht kunnen met vragen over klimaatverandering en duurzaamheid.

Vergeleken met het beleid aangaande klimaatverandering, heeft het beleid betreffende waterschaarste nog geen grote transformatie doorgemaakt. De kwaliteit en ook de kwantiteit van het water worden op peil gehouden doordat er verschillende wetten en regels zijn over het gebruik van water. De overheid is op dit gebied nog grotendeels bezig met centrale sturing. Echter zien we steeds meer dat provincies en gemeenten afspraken met bedrijven maken betreffende waterbronnen. Zo heeft bijvoorbeeld Bavaria in samenwerking met de gemeente het Boer, bier, water programma opgesteld, over het behoud van lokale watervoorzieningen (Persoonlijke communicatie 2, 21-06-2012). Zo ook werkt Royal Cosun samen met de provincie om de grondwaterbronnen rondom de fabriek te beschermen tegen vervuiling (Persoonlijke communicatie 5, 27-08-2012). Respondent 2 en 5 (Persoonlijke communicatie 2, 21-06-2012, Persoonlijke communicatie 5, 27-08-2012) geven aan dat deze strategieën zijn toegepast voor een goede reputatie bij de klanten, niet om noodzakelijke redenen. Het feit dat we in Nederland nog niet heel direct met waterschaarste te maken zullen krijgen, kan ten grondslag liggen aan een langzame overgang naar interactieve sturing, waarin respondenten meer energie en tijd willen stoppen in het voorkomen van waterschaarste (Persoonlijke communicatie 1, 15-06-2012, Persoonlijke communicatie 2, 21-06-2012 , Persoonlijke communicatie 3, 27-6-2012, Persoonlijke communicatie 6, 21-08-2012, Persoonlijke communicatie 7, 29-08-2012, Persoonlijke communicatie 8, 31-08-2012). Wel zien de bedrijven in Nederland de gevolgen van droogtes of juist overstroming bij partners in de voedselproductieketen in andere delen van de wereld. Sommige bedrijven zijn hierdoor

geprikkeld om op locatie andere manieren van bijvoorbeeld irrigatie of beplanting te stimuleren (Persoonlijke communicatie 8, 31-08-2012, Persoonlijke communicatie 5, 27-08-2012, Persoonlijke communicatie 6, 21-08-2012). Het beleid voor water en waterschaarste wordt nog grotendeels hiërarchische aangestuurd in Nederland en in de voedingsmiddelenindustrie. Wel is er af en toe sprake van interactieve sturing, maar nog lang niet op het niveau zoals we dat herkennen bij beleid aangaande klimaatverandering.

Het feit dat beleid aangaande grondstoffenschaarste nog zo in de kinderschoenen staat, heeft een onverwacht effect op de sturingsstrategie die de overheid toepast. Er bestaat al verschillende decennia lang beleid op hoe er moeten worden omgegaan met verschillende grondstoffen, en dan voornamelijk met energie. Op dit specifieke onderdeel van grondstoffen zien we dat de overheid gebruik maakt van centrale sturing door veel wetten en regels over gebruik en verbruik van energie. Daarnaast is er ook al een tendens ontstaan naar interactieve sturing, omdat bedrijven er financieel baat bij hebben om minder energie te gebruiken. Zo werkt het ook voor andere grondstoffen. Omdat de bedrijven zelf gebaat zijn bij minder gebruik van stoffen, worden er meerjarenafspraken gemaakt en convenanten opgesteld over het gebruik van grondstoffen. Echter, als er gesproken wordt over abiotische grondstoffenschaarste zien we dat de overheid zich terugtrekt en zoveel mogelijk aan de markt overlaat. Er staat zelfs in de grondstoffennotie van 2011 dat het bedrijfsleven in eerste instantie verantwoordelijk is voor de beschikbaarheid van grondstoffen en dat de overheid pas zal ingrijpen wanneer de markt faalt, dit om de integriteit van het handelssysteem niet in de weg te staan. Bedrijven worden geacht een eigen vorm van regulering te ontwerpen, en tot dusver lukt dit ook. Alle respondenten ervaren grondstoffenschaarste als bedreiging voor hun bedrijf, zij ervaren voornamelijk de hoge grondstofprijzen als bedreiging. Voor grondstoffenschaarste zien we dat zelfsturing als strategie wordt toegepast, waarbij de overheid een rol langs de zijlijn heeft. Dit kan alleen werken als de markt hier achter staat en niet wil falen. Over het algemeen zien we alle drie de manieren van sturing terugkomen als we naar grondstoffenbeleid kijken. Naast centrale sturing, waarin de overheid de wetten en regels bepaald, is er ook sprake van interactieve sturing, waarin bedrijven convenanten afspreken betreffende het recyclen van afval, biodiesel en energieverbruik. Bedrijven hebben hier net zo veel, als dan niet meer baat bij, als de overheid. Daarnaast zien we een vorm van zelfsturing, waarbij de markt de touwtjes ‘nog’ in handen heeft.

Concluderend kan worden gezegd dat de manier van sturing wordt bepaald door de rol die overheid inneemt, maar net zo belangrijk is de rol die de markt in wil nemen. Het verschil tussen beide partijen is dat de markt op de eerste plaats voornamelijk handelt vanuit financiële perspectieven, en de overheid vanuit het belang voor de maatschappij (Persoonlijke communicatie 1, 15-06-2012, Persoonlijke communicatie 2, 21-06-2012, Persoonlijke communicatie 3, 27-6-2012, Persoonlijke communicatie 4, 13-08-2012, Persoonlijke communicatie 5, 27-08-2012, Persoonlijke communicatie 6, 21-08-2012, Persoonlijke communicatie 7, 29-08-2012, Persoonlijke communicatie 8, 31-08-2012). Naast financiële prikkels voor de markt speelt in deze drie trends ook urgentie een rol. Grondstoffenschaarste wordt als zodanig direct ervaren, dat bedrijven meer inzet tonen om dit in goede banen te leiden en hier op te verduurzamen (om zo in de toekomst minder nodig te hebben). Waterschaarste wordt momenteel en in de nabije toekomst nog niet ervaren als dreiging voor de sector. Bedrijven doen dan ook minder uit zichzelf om de situatie in controle te houden.

Driessen en Glasbergen (2000) initiëren dat er een gelijksoortige ontwikkeling optreedt betreffende toegepaste sturingsstrategie vanaf het moment dat een nieuw beleidsterrein ontstaat. Om de situatie onder controle te krijgen, zal juridische sturing gebruikt worden; vervolgens, wanneer de problemen complexer worden, zal een vorm van interactieve sturing of zelfsturing optreden. Deze ontwikkeling is zichtbaar in het beleid aangaande klimaatverandering en waterschaarste. Echter is deze ontwikkeling niet zo lineair in het beleid voor grondstoffenschaarste.

7.1.2 De beleidsinstrumenten besproken

Naast sturingsstrategieën maakt de overheid gebruik van vele beleidsinstrumenten om beleidsdoelen te behalen. In hoofdstuk twee hebben we drie vormen van gedragsbeïnvloeding van de overheid besproken, namelijk: juridisch, economisch en communicatief. Tijdens de diepte interviews zijn deze drie instrumenten besproken en bekritiseerd.

Wetten, regels en afspraken zijn nodig voor het stimuleren van duurzaam ondernemen. Er wordt echter vanuit de respondenten aangegeven dat deze instrumenten niet alleen stimuleren, maar daarnaast voornamelijk duurzaamheidprocessen vertragen. Zes van de acht respondenten geeft aan dat vergunningen vaak te lang duren voordat ze geldig zijn, en zo het innovatieproces vertragen. Bijvoorbeeld, het verkrijgen van vergunningen voor het plaatsen van windmolens of zonnepanelen, of nieuwe apparatuur voor het verwerken van afval tot biodiesel, duren lang, waardoor het bedrijf niet kan overstappen naar hernieuwbare methoden voor energiegebruik. De processen van de overheid zijn bureaucratisch en moeilijk te begrijpen (Persoonlijke communicatie 2, 21-06-2012, Persoonlijke communicatie 3, 27-6-2012, Persoonlijke communicatie 4, 13-08-2012, Persoonlijke communicatie 6, 21-08-2012, Persoonlijke communicatie 7, 29-08-2012, Persoonlijke communicatie 8, 31-08-2012). Respondent 2 (Persoonlijke communicatie 2, 21-06-2012) verklaart dat er: *‘...voor klimaatverandering erg veel wet en regelgeving is. Dit is een drama! Het is veel te bureaucratisch en te moeilijk. Dit zou veel simpeler moeten kunnen’*. In hoofdstuk zes is slechts een gedeelte van de wet en regelgeving die er bestaat op de drie duurzaamheidstrends besproken, omdat het een buitengewoon moeilijke opgave is om een compleet overzicht te krijgen. Respondent 3 (Persoonlijke communicatie 3, 27-6-2012) geeft expliciet aan dat het heel lastig is om er achter te komen welke wetten, regels en subsidies er zijn. Driessen en Glasbergen (2000) noemen vier kanttekeningen van juridische sturing, een van deze vier was de wildgroei aan wetten en regels die er ontstaan is. De gevolgen hiervan zijn dat een samenhangend milieubeleid wordt bemoeilijkt en verhindert. De respondenten noemen de wet en regelgeving verhindert door de bureaucratisch te maken handelingen. Verder stellen zij ook dat het moeilijk is om te begrijpen wat voor wetten regels er allemaal zijn.

Hetzelfde geldt voor subsidies. Economische stimulatie wordt niet door alle respondenten even enthousiast ontvangen. De meerderheid van de respondenten vindt het over het algemeen te lang duren voordat subsidies uitgekeerd worden door de overheid. Daarnaast is er veel weerstand tegen de bureaucratische handelingen die vooraf gaan aan het ontvangen van subsidies. Dit vertraagt het verduurzamingproces aanzienlijk. Maar niet alleen het aanvragen van subsidies kost veel tijd, ook het uitzoeken welke subsidies er zijn en waar men recht op heeft, is veel werk. Zo geeft respondent 7 (Persoonlijke communicatie 7, 29-08-

2012) aan dat het erg lastig is om er achter te komen wat voor subsidies er zijn en waar het bedrijf recht op heeft. Daarnaast zegt hij ook dat bij de aanvraag veel regels komen kijken en er zeer veel eisen aan het bedrijf worden gesteld. Respondent 3 (Persoonlijke communicatie 3, 27-6-2012) gaat nog verder in zijn mening en pleit voor het afschaffen van subsidies, omdat deze te bureaucratisch en te tijdconsumerend zijn. Een respondent 1 (Persoonlijke communicatie 1, 15-06-2012) pleit wel voor meer fiscale voordelen, echter zouden deze alleen werken wanneer het huidige beleid anders gestructureerd zou zijn, namelijk een centrale regie en een langere termijn visie voor duurzaamheidsbeleid. Wederom kan worden gesteld, net als bij juridische sturing, dat bedrijven worstelen met de 'wildgroei' aan instrumenten en dat de processen om te verduurzamen te bureaucratisch zijn. Consequenties kunnen zijn dat bedrijven besluiten dat het niet meer rendabel genoeg is om bepaalde subsidies aan te vragen, en dus zullen bepaalde beleidsdoelen niet gehaald kunnen worden.

De communicatieve instrumenten die de overheid inzet worden, in tegenstelling tot de andere twee instrumenten, grotendeels positief ontvangen door de respondenten. Er is zelfs een veel grotere vraag naar communicatieve instrumenten vanuit de markt dan nu door de overheid wordt geboden. Volgens de respondenten zou de overheid meer bronnen moeten inzetten om informatie te verzamelen en te delen. Daarnaast zou zij samen met het bedrijfsleven en kenniscentra (bv. universiteiten) krachten moeten bundelen om innovatie te weeg te brengen. Respondent 4 (Persoonlijke communicatie 4, 13-08-2012) omschrijft de situatie als volgt: *'De overheid is niet op de hoogte van wat het bedrijfsleven wil. Zij zou meer energie moeten stoppen in het begrijpen van de wensen van de markt. Om hier achter te komen zou de samenwerking tussen topsectoren en de overheid beter moeten zijn'*. Vijf van de acht geïnterviewden refereerden naar het feit dat de overheid meerdere partijen samen moet brengen om de markt beter te begrijpen, maar ook om samen naar oplossingen te zoeken (Persoonlijke communicatie 3, 27-6-2012, Persoonlijke communicatie 4, 13-08-2012, Persoonlijke communicatie 6, 21-08-2012, Persoonlijke communicatie 7, 29-08-2012, Persoonlijke communicatie 8, 31-08-2012).

Daarnaast pleit de helft van de respondenten voor advies op maat. Wat zou kunnen betekenen dat adviseurs van de overheid per bedrijf bekijken hoe deze zou kunnen verduurzamen. Informatie is in dit gedragsbeïnvloedingstype het sleutelwoord. Er zijn nog steeds bedrijven die kiezen voor niet duurzame oplossingen, voor bijvoorbeeld op stroom (grijze stroom i.p.v. groen stroom). De keuze hiervoor is gebaseerd op financiële prikkels en niet omdat men niet geïnformeerd is over de achtergrond en gevolgen van hun keuze (Persoonlijke communicatie 3, 27-6-2012). Bedrijven weten vrijwel allemaal wat duurzaam ondernemen is, echter hebben economische voordelen een voorkeur op ecologische voordelen. De informatie waar meer vraag naar is, is hoe te innoveren? Om dit vanuit een overheidsperspectief te kunnen beantwoorden, zal zij kennis moeten hebben van wat er gaande is in voedingsmiddelensector. En vervolgens samen met het bedrijfsleven en kenniscentra werken aan passende en reële oplossingen (Persoonlijke communicatie 3, 27-6-2012, Persoonlijke communicatie 4, 13-08-2012, Persoonlijke communicatie 6, 21-08-2012, Persoonlijke communicatie 7, 29-08-2012, Persoonlijke communicatie 8, 31-08-2012).

7.1.3 Kritieken op het algemene duurzaamheidsbeleid van de overheid

Tijdens de interviews met respondenten kwamen naast de kritieken op de beleidsinstrumenten drie kritiekpunten op het huidige algemene duurzaamheidsbeleid naar voren, namelijk: de beleidsduur, de decentralisatie van het beleid en de fragmentatie van het beleid. In het Nederlandse milieubeleid hebben we een afwisseling gezien van de gebruikte instrumenten en de sturingsstrategieën. Maar niet alleen de methode van sturing is veranderlijk, ook het milieubeleid zelf wisselt regelmatig. Driessen en Glasbergen (2000) omschrijven dit als een korte termijn beleidstrend dat elke paar jaar wisselt. Het huidige beleid verschilt van dat van een aantal jaar geleden en trendmatig zal het huidige beleid over een aantal jaar wederom achterhaalt zijn. In de diepte interviews werd dit punt ook door de helft van de respondenten aangehaald. Respondent 2 (Persoonlijke communicatie 2, 21-06-2012) vergeleek het Nederlandse korte termijn beleid met het Duitse lange termijn beleid. Hij zei hierover: *‘Het Nederlandse beleid in deze kwestie gaat gepaard met regeringsperiodes, er zijn dus alleen maar afspraken op hele korte termijn. Als bedrijf weet je nooit goed waar je in de toekomst aan toe bent. Het ene moment krijg je subsidies voor het gebruik van zonne-energie en het volgende moment niet meer. In Duitsland overstijgen verschillend beleid de regeringsperiodes en weten de bedrijven waar ze aan toe zijn’*. Ook Pvv, Royal Cosun en United Coffee pleiten voor een langere termijn strategie van de overheid. Er is stabiliteit nodig, zodat je als bedrijf weet waar je op kunt anticiperen (Persoonlijke communicatie 1, 15-06-2012, Persoonlijke communicatie 2, 21-06-2012, Persoonlijke communicatie 5, 27-08-2012, Persoonlijke communicatie 6, 21-08-2012).

Naast het kritiek op de duur van het beleid zijn een aantal respondenten van mening dat de uitvoering van het beleid meer decentraal georganiseerd zou moeten zijn. Arla, Friesland Campina en Bavaria zijn positief over de resultaten die de provincie, gemeenten en waterschappen boeken. Volgens Royal Cosun is het belangpunt van de rijksoverheid voornamelijk centraal (op de randstad) gericht, echter zitten bedrijven die werkzaam zijn in de voedselsector voornamelijk in andere provincies. De respondent stelt voor om al het duurzaamheidsbeleid te decentraliseren naar de provincies, omdat vanaf deze bestuurslaag er meer zicht is op wat lokaal nodig is, en daarbij zijn ze groot genoeg om effecten te genereren. Volgens Respondent 4 (Persoonlijke communicatie 4, 13-08-2012) staan de ministers die nu verantwoordelijk zijn voor het beleid te ver af van de problematiek die boeren ervaren en de ontwikkelingen die ze maken. Respondenten 2 en 7 (Persoonlijke communicatie 2, 21-06-2012, Persoonlijke communicatie 7, 29-08-2012) werken nauw samen met de decentrale overheden en zijn hier zeer content mee. Vanuit het oogpunt van Bavaria en Friesland Campina zou de rijksoverheid meer geld mogen steken in kennis, middelen en mankracht om de decentrale overheid te versterken (Persoonlijke communicatie 4, 13-08-2012, Persoonlijke communicatie 2, 21-06-2012).

Driessen en Glasbergen beschreven in 2000 het rijksmilieubeleid als een groot, onoverzichtelijk terrein met vage grenzen. De auteurs benadrukken dat zelfs experts niet precies kunnen zeggen waar het beleid begint en eindigt, en welke instrumenten er allemaal worden ingezet. Dit is het resultaat van een viertal factoren: de grensvervaging, gefragmenteerd beleid, daarnaast is het milieubeleid zeer pluriform en als laatste stellen de auteurs de vraag of het beleid nog wel herkenbaar is als zijnde. Respondenten 1, 3 en 5

(Persoonlijke communicatie 1, 15-06-2012, Persoonlijke communicatie 3, 27-6-2012, Persoonlijke communicatie 5, 27-08-2012,) sluiten zich deels aan bij de bevindingen van de auteurs. Ook zij vinden het beleid te gefragmenteerd en pluriform. Respondent 2 geeft aan dat het huidige beleid te onduidelijk is, het zou begrijpbaar moeten zijn voor iedereen. Respondent 3 (Persoonlijke communicatie 3, 27-6-2012) vindt het heel lastig om erachter te komen welke instrumenten de overheid inzet en waar je als bedrijf baat bij kan hebben. Daarnaast is het beleid te gefragmenteerd, een meer centrale regie zou zeer verhelderend zijn, aldus Respondent 1 (Persoonlijke communicatie 1, 15-06-2012). Ondanks dat tegenwoordig de grenzen van milieubeleid en duurzaamheidsbeleid iets helderder zijn, wordt het nog steeds ervaren als gefragmenteerd en pluriform.

7.2 DE EFFECTIVITEIT, UITVOERBAARHEID EN HAALBAARHEID VAN HET NEDERLANDSE DUURZAAMHEIDBELEID

Beleidsinstrumenten en sturingsstrategieën zijn geen opzichzelfstaande doelen van de overheid. Ze worden gebruikt als middelen om bij te kunnen dragen aan processen in de samenleving, tot het bereiken van, in dit onderzoeksgeval, duurzaamheidsdoelen. Wanneer de beoogde beleidsdoelen behaald worden, is het ingezette beleid effectief. De doelgroep (de voedingsmiddelenindustrie) heeft een sleutelpositie in het behalen van deze beleidsdoelen, omdat zij kan beslissen haar gedrag aan te passen naar wens van het beleid. Wanneer zij dat niet doet, om welke reden dan ook, zal het beleid niet effectief zijn (VROM, 1998).

Naast effectiviteit zijn de uitvoerbaarheid en haalbaarheid van beleid van belang voor de beoogde milieueffecten. Voor het uitvoeren van beleid hebben twee partijen een hoofdrol: ambtenaren en de doelgroep. De keuze van de instrumenten speelt een grote rol in uitvoerbaarheid. Wanneer deze goed passen bij de te bereiken doeleinden, informatie en macht van de betrokken partijen, zal het beleid makkelijker uitvoerbaar zijn, en dus haalbaar en effectief.

In figuur 2.2 is de werking van beleidsinstrumenten naar effectiviteit beschreven. Wat in dit figuur duidelijk naar voren komt, zijn de tussenstappen (implementatieprocessen) van de ingezette beleidsinstrumenten tot het beslissingsproces bij de doelgroep. Deze implementatieprocessen leunen op de onderlinge relatie tussen beleidsuitvoerende instanties en de doelgroep. Bij implementatieproces I, waarin het gaat om het toepassen van de instrumenten, spelen twee aspecten een rol: vormbehoud en legitimiteit van het instrument. In dit onderzoek is naar voren gekomen dat respondenten met name twijfelen aan de vormbehoud van economische instrumenten. Vier van de acht geïnterviewden geeft aan dat de overheid alleen maar op korte termijn beleid inzet. Respondent 5 (Persoonlijke communicatie 5, 27-08-2012) illustreert dit gegeven met een voorbeeld: *‘Zoals het nu gaat zijn er veel lange termijn afspraken die op korte termijn worden afgeschaft. Zo heeft bijvoorbeeld het bedrijf al veel tijd en geld in onderzoek naar een energiecentrale op hout geïnvesteerd, met de belofte van subsidies waardoor dit rendabel zou worden. Echter werd achteraf de subsidie weer ingetrokken en waren alle ingestoken middelen verspild’*. Volgens de respondenten is de overheid niet stabiel in sommige subsidies, dit gaat ten koste van de vormbehoud van beleid. Naast de korte termijn belemmeringen, worden ook de lange aanvraag processen en

bureaucratische handelingen meegenomen in het beslissingsproces om een beleidsinstrument als subsidies toe te passen. Wellicht valt deze reden niet compleet onder de definitie van vormbehoud zoals Bressers (1999) deze bedoelde, het is echter de vorm (procedure) van de instrumenten, en juist het niet behouden hiervan, wat toepassing bij de doelgroep hindert. Als gevolg van deze twee belemmeringen kunnen respondenten besluiten niet meer mee te gaan in bepaalde regelingen en zijn dergelijke instrumenten niet effectief.

Het tweede aspect is legitimiteit. In de theorie wordt aangegeven dat er afbreuk aan de legitimiteit is, wanneer deze gepaard gaat met groot conflict. In dit onderzoek is er niet sprake van een groot conflict, echter speelt er wel een grotere overkoepelende vraag naar legitimiteit van het overheidsbeleid in het algemeen, namelijk: moet de overheid wel de taak van 'verduurzamer' op zich nemen, is dit niet uitsluitend een taak van de markt? De helft van de respondenten vindt dat het een taak van de overheid is, de andere helft niet. Respondent 7 (Persoonlijke communicatie 7, 29-08-2012) vindt bijvoorbeeld dat elk bedrijf een eigen verantwoordelijkheid heeft met betrekking tot duurzaam ondernemen. Uiteindelijk zal de toegepaste strategie bepalen of je overleeft in de markt of niet. Het ligt dus bij de intrinsieke waarde van een bedrijf. Respondent 1 (Persoonlijke communicatie 1, 15-06-2012) vindt ook dat de focus voornamelijk bij de markt hoort te liggen, zij moet zelf innoveren, niet de overheid. De vraag of de overheid wel de aangewezen instantie is om duurzaam ondernemen te stimuleren, kan bedrijven doen beslissen om geen gebruik te maken van instrumenten. Ondanks dat deze bedrijven zeggen dat de verantwoordelijkheid van duurzaam ondernemen een marktkwestie is, vinden zij wel dat de overheid een rol langs de zijlijn kan spelen (Persoonlijke communicatie 7, 29-08-2012, Persoonlijke communicatie 1, 15-06-2012, Persoonlijke communicatie 2, 21-06-2012, Persoonlijke communicatie 3, 27-6-2012).

Bij implementatieproces II gaat het om de controle na de implementatie van een instrument. De beslissing van de doelgroep om en hoe te anticiperen is ook hier afhankelijk van twee aspecten, namelijk: kans op sanctie en geloofwaardigheid. De kans op sanctie is in dit onderzoek niet ter sprake gekomen. De geloofwaardigheid van instrumenten, in de bredere zin van het woord, wel. Wanneer de overheid handhaving beperkt, kunnen doelgroepen besluiten hier niet in mee te gaan. Dit geeft het signaal dat de overheid niet veel waarde hecht aan participatie. In de diepte interviews is naar voren gekomen dat verschillende bedrijven de indruk kregen van de overheid dat zij minder waarde hecht aan participatie en duurzaam ondernemen, doordat de overheid zelf niet duurzaam ondernemend genoeg wordt gevonden (Persoonlijke communicatie 2, 21-06-2012, Persoonlijke communicatie 5, 27-08-2012).

Opgesomd zien we dat er een aantal belangrijke factoren effect hebben op de keuze van de doelgroep om, en hoe, op de geïntroduceerde beleidsinstrumenten te reageren, en zo effectief beleid te weeg brengen. De factoren zijn de duur van beleid, de bureaucratische vorm, de rol van de overheid en duurzaamheidsgedrag van de overheid. Naast het keuzegedrag van de actor, noemt Bressers (1994) nog vier punten die van belang zijn voor effectiviteit van beleid: 1) de reactieduur op beleidsinstrumenten, 2) complexiteit van organisaties, 3) de relatie tussen milieurelevant gedrag en milieueffecten, en 4) indirecte beïnvloeding van (duurzaamheids)gedrag. In dit onderzoek zijn naast dwang tot verduurzaming (door middel van juridische sturing), nog twee motieven voor verduurzaming ter sprake gekomen, namelijk: financiële voordelen en reputatie (Persoonlijke communicatie 1, 15-06-2012, Persoonlijke communicatie 2, 21-06-2012, Persoonlijke communicatie 3, 27-6-2012,

Persoonlijke communicatie 5, 27-08-2012, Persoonlijke communicatie 7, 29-08-2012). In deze tijden, wanneer de samenleving zich steeds meer bewust wordt van de duurzaamheidproblematiek, kan de reputatie van een bedrijf zeer belangrijk zijn. Consumenten kopen steeds vaker producten met een duurzaamheidskeurmerk. Het is dus voor bedrijven belangrijk om tenminste net zo duurzaam, of liever iets duurzamer, dan de concurrent te zijn. Wanneer de overheid afspraken maakt met bedrijf A over verduurzaming zal dit een indirect effect kunnen hebben op bedrijf B, die niets met de afspraak te maken heeft, maar toch zal gaan verduurzamen puur omdat bedrijf A dit doet.

Instrumenten worden echter niet alleen om hun effectiviteit en uitvoerbaarheid gekozen, haalbaarheid speelt ook een belangrijke rol. Bressers, Pullen en Schuddeboom (1990) noemen zes overwegingen van beleidsmakers die een belangrijke rol spelen bij het kiezen van beleidsinstrumenten: traditie, internationale context, afwezigheid van kennis en instituties, verdelingseffecten, flexibiliteit en bureaupolitieke overwegingen. In dit onderzoek komt heel duidelijk naar voren dat het Nederlandse duurzaamheidsbeleid gebonden is aan internationale wetten en regels. De keuze van instrumenten is grotendeels bedoeld om de quota's te halen die van bovenaf zijn opgelegd. Voor de andere vijf punten zijn er geen duidelijke bewijzen dat de gekozen instrumenten om deze redenen zijn ingezet. Wel zou men, naar aanleiding van de interviews, kunnen speculeren over de afwezigheid van instituties en kenniscentra om beter passende instrumenten te implementeren. Er werd immers door meerdere respondenten aangegeven dat zij vinden dat de overheid te weinig kennis heeft van de markt en dat huidige instrumenten dan ook vaak vertragend en belemmerend werken (Persoonlijke communicatie 8, 31-08-2012, Persoonlijke communicatie 6, 21-08-2012, Persoonlijke communicatie 1, 15-06-2012, Persoonlijke communicatie 2, 21-06-2012, Persoonlijke communicatie 3, 27-6-2012, Persoonlijke communicatie 4, 13-08-2012). Deze signalen kunnen wijzen op de afwezigheid van bepaalde kennis en instituties, die wel stimulerende verduurzamende instrumenten zouden kunnen ontwikkelen.

Bureaupolitieke overwegingen of gevestigde belangen, zoals Bannick en Resodihardjo (2006) naar dit aspect refereren, spelen bijna altijd een rol in gekozen instrumenten. De beleidsmakers kiezen een instrument dat hen niet zal schaden, maar tot versterking van het beleidsterrein of actoren binnen dit terrein zal leiden. Klimaatverandering, grondstoffenschaarste en duurzaamheid, in de algemene zin van het woord, zijn de laatste jaren echte hottopics in de politiek geweest, waardoor er vernieuwende elementen aan het oude beleid zijn toegevoegd en zelfs nieuw beleid is ontstaan (bijvoorbeeld, de grondstoffennotie uit 2011). In deze periode zijn ook meerdere, nieuwe subsidiestelsels ontstaan waar de markt baat bij zou hebben. Deze werden in eerste instantie ook positief ontvangen en zouden dus ook gunstig zijn voor het beleidsterrein. Echter, sommige van deze subsidies werden weer opgeheven na een te korte tijd, waardoor de markt, zacht gezegd, deze subsidies als negatief ervoer. De respondenten geven aan dat zij negatiever tegenover subsidies zijn gaan staan door dit korte termijn beleid (Persoonlijke communicatie 1, 15-06-2012, Persoonlijke communicatie 3, 27-6-2012, Persoonlijke communicatie 5, 27-08-2012, Persoonlijke communicatie 6, 21-08-2012). In theorie zou dit wellicht kunnen leiden tot verslapping van het beleidsterrein in plaats van versterking.

Naast 'gevestigde belangen' noemen Bannick en Resodihardjo (2006) nog vier aspecten waarom beleid niet zal hervormen, ondanks dat verandering in het huidige beleid

zou betekenen dat deze beter uitvoerbaar, effectiever en haalbaar zal worden. De overige vier aspecten zijn: bestaande paradigma's, voordelen binnen de beleidssector, verontrusting voor de doelgroep en anti-hervormingscoalities. Deze zijn niet als zodanig aan de orde gekomen in dit onderzoek. Wel zou men kunnen stellen dat, aan de hand van de kritieken op de subsidiestelsels, de overheid juist voor verandering kiest ondanks de negatieve consequenties die het met zich mee brengt.

7.3 FAALT HET DUURZAAMHEIDBELEID VAN DE NEDERLANDSE OVERHEID?

Het is zeer lastig om te stellen welke instrumenten haalbaar en effectief zijn. Wel is er genoeg kritiek geuit vanuit de voedingsmiddelenindustrie op het duurzaamheidsbeleid om te kunnen stellen dat het niet zo haalbaar en effectief is als de overheid zou willen. Wanneer we de definitie van McConnell (2010) aanhouden, initieert bovenstaand gegeven dat er sprake is van een falend beleid. Deze definitie luidt: *'Er is sprake van beleid falen wanneer de te bereiken doelen niet worden behaald en/of niet langer worden gesteund'*. Vanuit de voedingsmiddelenindustrie is er niet zozeer kritiek op de bepaalde doeleinden die de overheid wil bereiken, maar op het feit dat de overheid zich hiermee bemoeit (Persoonlijke communicatie 7, 29-08-2012, Persoonlijke communicatie 1, 15-06-2012, Persoonlijke communicatie 2, 21-06-2012, Persoonlijke communicatie 3, 27-6-2012). Zij vinden dit niet een taak van de overheid, maar van de markt. Aan de andere kant komt wel heel duidelijk naar voren dat de voedingsmiddelenindustrie de manier waarop de overheid haar doeleinden wil bereiken lang niet altijd ondersteunt.

McConnel (2010) noemde in zijn studie zes factoren voor succes en falen van beleid. In dit onderzoek komt naar voren dat er in ieder geval drie factoren voor falen van beleid aanwezig zijn in het Nederlandse duurzaamheidsbeleid. 1) Vergelijking van bevoegdheid. De markt vindt dat de overheid en haar uitvoerders te weinig kennis beschikken over de wensen en voortgang van de markt op het gebied van duurzaamheid. Dus zouden andere, beter geïnformeerde, instanties de uitvoering van het beleid op zich moeten nemen. Daarnaast wordt er vanuit de markt gepleit voor meer decentralisatie, omdat de provincie, gemeenten en waterschappen al meer kennis van zaken hebben dan de rijksoverheid (Persoonlijke communicatie 7, 29-08-2012, Persoonlijke communicatie 1, 15-06-2012, Persoonlijke communicatie 2, 21-06-2012, Persoonlijke communicatie 3, 27-6-2012, Persoonlijke communicatie 4, 13-08-2012, Persoonlijke communicatie 5, 27-08-2012). 2) De Balans. Naast dat verduurzamen financiële voordelen met zich mee brengt, zijn er ook hoge kosten aan verbonden. Bedrijven moeten aan allerlei wetten en regels voldoen en om dit voor elkaar te krijgen wordt er veel tijd en geld aan bureaucratische handelingen gespendeerd. Ook geven twee respondenten expliciet aan dat zij veel geld in nieuwe projecten hadden gestoken om zo gebruik te kunnen maken van nieuwe subsidies. Echter werden deze subsidies afgeschaft en hebben de bedrijven alleen maar kosten gemaakt (Persoonlijke communicatie 5, 27-08-2012, Persoonlijke communicatie 2, 21-06-2012). 3) Het niveau van innovatie. Volgens de voedingsmiddelenindustrie is de overheid niet up to date met innovaties. Zij zou meer geld en tijd in onderzoek moeten steken om passende innovaties voor de huidige marktsector te ontwikkelen (Persoonlijke communicatie 6, 21-08-2012, Persoonlijke communicatie 7, 29-08-

2012, Persoonlijke communicatie 1, 15-06-2012, Persoonlijke communicatie 2, 21-06-2012, Persoonlijke communicatie 3, 27-6-2012, Persoonlijke communicatie 4, 13-08-2012). De factor 'significantie' kan ook als discutabel worden beschouwd. Vanuit de voedingsmiddelenindustrie wordt aangegeven dat bepaald beleid noodzakelijk is, vooral bijvoorbeeld energie en CO₂-uitstoot, aan de andere kant zijn zij er niet zo van overtuigd dat er beleid nodig is voor bijvoorbeeld waterschaarste, omdat zij in de nabije toekomst nog geen problemen hiermee verwachten (Persoonlijke communicatie 8, 31-08-2012, Persoonlijke communicatie 1, 15-06-2012, Persoonlijke communicatie 2, 21-06-2012, Persoonlijke communicatie 3, 27-6-2012, Persoonlijke communicatie 4, 13-08-2012, Persoonlijke communicatie 6, 21-08-2012, Persoonlijke communicatie 7, 29-08-2012). Zij achten de noodzaak om te handelen niet erg hoog op dit gebied.

McConnel (2010) definieert, naast deze zes factoren van falen van beleid, nog drie aspecten binnen beleid waar succes en falen van af kunnen hangen: het programma aspect, het proces aspect, en het politieke aspect. De derde dimensie, 'politiek', is in dit onderzoek niet als zodanig aan de orde gekomen. In dit onderzoek zien we vooral dat het falen van het duurzaamheidsbeleid een kwestie is van het programma aspect en het proces aspect. In het programma aspect gaat het slagen van beleid samen met informatie en een goed ontwerp. Vanuit de voedingsmiddelenindustrie geven respondenten aan dat het ontwerp vaak op een te korte termijn strategie is gericht. En dat een langere termijn visie veel beter zou passen bij de te behalen doelen (Persoonlijke communicatie 1, 15-06-2012, Persoonlijke communicatie 2, 21-06-2012, Persoonlijke communicatie 5, 27-08-2012, Persoonlijke communicatie 6, 21-08-2012).

Daarnaast geven zij ook kritiek op de informatie die de overheid gebruikt. Wanneer de aanwezige informatie die de overheid gebruikt om beleid op te bouwen accuraat is, zal het beleid beter passen bij de wensen van de voedingsmiddelenindustrie en dus ook betere uitkomsten genereren. Het onderdeel beleidsformulering uit het proces aspect sluit hier bij aan. Wanneer overheden 'wicked problems', zoals duurzaamheid en klimaatverandering, proberen te doorgronden en op basis van te weinig kennis en informatie beleid formuleren, zullen de uitkomsten niet optimaal zijn door het gebrek aan informatie. Een aantal respondenten geeft aan dat de overheid ook te weinig middelen beschikbaar stelt voor de beleidsuitvoering. De instanties die ze uitvoeren worden bekritiseerd op te weinig kennis van de omgevingsfactoren en de wensen van de voedingsmiddelenindustrie (Persoonlijke communicatie 2, 21-06-2012, Persoonlijke communicatie 4, 13-08-2012, Persoonlijke communicatie 5, 27-08-2012, Persoonlijke communicatie 6, 21-08-2012, Persoonlijke communicatie 7, 29-08-2012). Daarentegen heeft de gewenste uitvoeringsinstantie volgens sommigen te weinig capaciteiten om beleid goed uit te kunnen voeren (respondent 2, 4; 2012).

In dit hoofdstuk zijn verschillende kritieken behandeld vanuit de voedingsmiddelenindustrie op het huidige duurzaamheidsbeleid. In tabel 7.1 staan alle kritische punten per besproken onderdeel opgesomd. Het doel van dit hoofdstuk is om aanpassingen van het overheidsbeleid in kaart te brengen, waardoor de voedingsmiddelenindustrie meer zou worden gestimuleerd om te verduurzamen op de drie trends. In tabel 7.1 zijn een aantal punten naar voren gekomen waarop de overheid haar beleid zou kunnen verbeteren. Daarnaast worden in tabel 7.2 de verschillende typen falen die naar

voren komen in dit onderzoek beschreven, met daarbij de bronnen, de impact en de eventuele oplossingen. In het concluderende hoofdstuk zal er dieper op deze oplossingen in worden gegaan.

Tabel 7.1 kritische punten van de voedingsmiddelenindustrie op het overheid duurzaamheidsbeleid

Beleidsonderdelen	Kritische punten
Beleidsinstrumenten	Economische en juridische instrumenten zijn te bureaucratisch.
	Wet-, regelgeving en subsidies zijn moeilijk te vinden.
	Wet-, regelgeving en subsidies zijn moeilijk te begrijpen.
	Overheid zou meer moeten doen om passende informatie verspreiden.
	Overheid heeft te weinig kennis over de wensen en ontwikkelingen in de markt.
	Te veel korte termijn gedachten en strategieën vanuit de overheid
	Decentrale overheid is beter in staat om duurzaamheidsbeleid te maken en uit te voeren.
	Het beleid is te gefragmenteerd.
	Verduurzamen is niet de rol van de overheid.
	De overheid is zelf niet duurzaam ondernemend genoeg.
Factoren die de effectiviteit van beleid beïnvloeden	De internationale context.
	Afwezigheid van instituties en kenniscentra om beter passende instrumenten te implementeren.
	Bureaupolitieke overwegingen (hottopics).

Tabel 7.2: Falen van het Nederlandse duurzaamheidsbeleid

Dimensie	Type falen	Bron	Impact	Oplossingen
Programma	Technisch, efficiëntie en effectiviteit gerelateerd falen.	-Te weinig informatie over de ontwikkelingen en wensen van de sector. -Korte termijn strategie.	-Hoge kosten voor de sector. -Beleidsdoelen worden niet gehaald.	-Meer onderzoek en betere informatie. -Ontwikkeling van betere theorieën. -Langere termijn strategieën.
Proces	Falen in beleidsformulering en beleidsuitvoering.	-Slechte beleidsformulering (wicked problems). -Te weinig middelen voor een goede uitvoering.	-Niet passende strategieën. -Beleidsdoelen worden niet gehaald.	-Hoger niveau van beleid adviseurs. -Meer middelen beschikbaar stellen.

De vraag of het duurzaamheidsbeleid in z'n algemeenheid of het beleid op de drie trends faalt, kan niet met een eenduidig ja of nee worden beantwoord. Wel kan worden gezegd dat er onderdelen van het beleid en de toegepaste instrumenten zijn die de markt als ineffectief, en dus falend, beschouwd. Hierdoor komen de effectiviteit, haalbaarheid en uitvoerbaarheid van het duurzaamheidsbeleid in het geding. Met deze uitkomst zijn beide de overheid en de voedingsmiddelenindustrie niet geholpen.

8

Conclusie en aanbevelingen

Dit onderzoek begint met een quote van Ulrich Beck uit 1992. Volgens hem leven we tegenwoordig in een risicomaatschappij, dat boven alles welvaart nastreeft. Het nastreven van meer dan benodigd voedsel en goederen begint zijn tol te eisen. We worden geconfronteerd met calamiteiten als onbegrepen natuurgeweld, die grensoverstijgend zijn. De afgelopen decennia heeft de markt die ons van voedsel en goederen voorziet een enorme impact op haar omgeving gehad. Nu is de tijd gekomen dat de ‘omgeving’ beïnvloedt hoe de markt werkt.

In de jaren ‘80 kwam het begrip duurzame ontwikkeling hoog op de politieke en wetenschappelijke agenda te staan door de Wereld Commissie voor Milieu en Ontwikkeling (de Brundtland Commissie). Duurzame ontwikkelingen zijn strategieën of productiemethodes die de natuurlijke hulpbronnen en/of grondstoffen niet uitputten, zodat volgende generaties niet in gevaar komen. Sinds 1972 is er al bewijs dat er grenzen zijn aan economische groei en dat er risico’s zijn op uitputting van de natuurlijke hulpbronnen. Mettertijd is het begrip duurzaamheid nog ruimer geworden en is er naast een ecologische dimensie, ook een sociaal-maatschappelijke dimensie aangesloten (Noordegraaf, Lierop, 2006/2007). In dit onderzoek naar de drie duurzaamheidstrends, klimaatverandering, waterschaarste en grondstoffenschaarste, ligt de focus op de ecologische dimensie, oftewel het milieu. De voedingsmiddelenindustrie is de laatste jaren steeds meer bezig een duurzaamheidsaspect in haar bedrijfsvoering in te passen. Enerzijds wordt haar dit opgelegd door beleid, anderzijds is dit een bewuste keuze, omdat ook zij een gegarandeerde toekomst willen, waarin natuurlijke bronnen beschikbaar zijn voor hun kleinkinderen.

In dit onderzoek staat de Nederlandse voedingsmiddelenindustrie centraal. Maar niet alle facetten van de industrie zijn in acht genomen. De focus ligt op het eerste gedeelte van de productieketen, waarin productie, landbouw, tussentijds transport en voornamelijk verwerking in Nederland centraal staan. Deze focus is coherent met de vraag naar de beïnvloeding van de duurzaamheid megatrends. Dit gedeelte van de voedingsmiddelenindustrie is de voornaamste drijver van duurzaamheid, omdat zij negatieve effecten op het milieu kunnen verlichten.

Naast de voedingsmiddelenindustrie staat ook het Nederlandse duurzaamheidsbeleid centraal in dit onderzoek. Duurzaamheid wordt gekenmerkt als een publiek goed. Indien men deze wil beschermen, zijn andere institutionele voorzieningen nodig in aanvulling op het marktmechanisme. Dus de overheid is nodig om duurzaamheid te bewaken, aangezien de markt dit niet adequaat zou kunnen vanwege *freeriders gedrag* en het zogenoemde *prisoner’s dilemma*. De overheid vormt haar beleid aan de hand van onder andere wet- en regelgeving, richtlijnen, subsidies en belastingen. Maar zetten de huidige gebruikte beleidsinstrumenten wel aan tot verduurzaming bij de markt? Of zou dit anders kunnen?

Met dit onderzoek is getracht een antwoord te geven op de vraag: *Hoe kan de overheid gedrag van bedrijven in de voedingsmiddelenindustrie betreffende de drie*

duurzaamheidstrends positief sturen? In dit concluderende hoofdstuk zal het antwoord op deze vraag worden gegeven naar aanleiding van de bevindingen uit hoofdstuk vijf en zeven. In de eerste paragraaf zullen de genomen stappen in dit onderzoek en de toegepaste literatuur kort worden besproken. Vervolgens zullen in paragraaf 8.2 de drie trends en de duurzaamheidsstrategieën van de markt worden doorgenomen. Vervolgens zal in paragraaf 8.3 de hoofdvraag van dit onderzoek worden beantwoord met behulp van figuur 2.2, tabel 7.1 en tabel 7.2. Hier zal een nieuw figuur van gemaakt worden waarin de verschillende aspecten van het huidige duurzaamheidsbeleid, de gedachtes hierover van de voedingsmiddelenindustrie, het falen van dit beleid en de eventuele oplossingen worden weergegeven. Naar aanleiding van de gegeven oplossingen zal afsluitend in deze paragraaf aanbevelingen voor een effectiever beleid worden gedaan. Tot slot zal worden gereflecteerd op het onderzoek. Hierbij zullen onderwerpen als de gebruikte literatuur en non-respons aan de orde komen.

8.1 HET ONDERZOEK STAP VOOR STAP

In dit onderzoek is gekozen voor een combinatie van verschillende kwalitatieve en kwantitatieve methoden. Deze zijn in drie fasen uitgewerkt. De verkennende fase (kwalitatief), de data verzameling (kwantitatief en kwalitatief) en de evaluatie (kwalitatief). Om de hoofdvraag te kunnen beantwoorden zijn de vier deelvragen onderzocht. Dit onderzoek is gestart met een beeld te vormen van de drie duurzaamheidstrends en haar invloeden op de voedingsmiddelenindustrie. Om de eerste deelvraag: *Wat zijn de duurzaamheid megatrends en hoe beïnvloeden deze de voedingsmiddelenindustrie?*, te beantwoorden, zijn voornamelijk literatuurstudies gedaan. Het rapport *expect the unexpected: building business value in a changing world* van KMPG (2012) stond centraal om te verbinding tussen de drie trends en de invloed van deze trends op de voedingsmiddelenindustrie te begrijpen. Om een beter inzicht te verkrijgen in de drie duurzaamheidstrends zijn andere wetenschappelijke literatuurstukken geraadpleegd.

Vervolgens is er gekeken wat de voedingsmiddelenindustrie doet om met deze drie trends om te gaan. Deelvraag twee: *Wat doen bedrijven binnen deze sector om zich voor te bereiden op deze megatrends?*, is beantwoord aan de hand van 8 diepte interviews, maar voornamelijk door de literatuurstudies van jaar- en duurzaamheidsverslagen van 30 verschillende bedrijven binnen de voedingsmiddelenindustrie. De jaarverslagen gaven een algemeen overzicht van wat de sector momenteel doet aan duurzaam ondernemen. Aan de hand van deze studie is een overzicht gemaakt van de verschillende strategieën die bedrijven toepassen om de negatieve effecten op de drie trends te mitigeren. Daarnaast zijn er inzichten in de gemiddelde score per trend verkregen en is er een overzicht gemaakt van welke en hoeveel strategieën een bedrijf toepast.

Daarna is er een beleidskader neergezet over het huidige duurzaamheidsbeleid op EU niveau, rijksoverheidsniveau en op het niveau van decentrale overheden. Vervolgens zijn per trend de verschillende beleidsinstrumenten in kaart gebracht die van toepassing zijn voor de voedingsmiddelenindustrie. Deelvraag drie: *Wat voor klimaat schept de overheid voor bedrijven om te kunnen anticiperen op deze megatrends?*, omschrijft het huidige beleidskader van de overheid. Om deze overzichtelijk neer te kunnen zetten, is er zeer uitgebreid

onderzoek gedaan naar allerlei beleidsstukken op verschillende niveaus. Daarnaast zijn ook websites van de overheid, de EU en MVO Nederland onder de loep genomen; dit verschaftte nuttige informatie om de status-quo te kunnen doorgronden. Ondanks een zeer uitgebreid onderzoek is er nog steeds geen compleet overzicht van alle specifieke beleidsinstrumenten die de overheid per trend voor de voedingsmiddelenindustrie inzet. Ongeacht bovenstaand feit, is er genoeg informatie verzameld om naar een mening van de voedingsmiddelenindustrie over deze instrumenten te vragen.

Wanneer de status-quo van beide partijen in beeld was gebracht, zijn de kritieken van de voedingsmiddelenindustrie op het overheidsbeleid geanalyseerd aan de hand van de theorieën. Hier uit voortkomend is een overzicht verkregen van de aanpassingen die de overheid zou kunnen maken om de voedingsmiddelenindustrie duurzamer te laten ondernemen. In deelvraag vier: *Welke aanpassingen binnen het bestaande overheidsbeleid zou bedrijven aanzetten tot betere anticipatie op de megatrends?*, staat de mening van de voedingsmiddelenindustrie centraal. Deze vraag is gebaseerd op theorieën over gedragsstimulatie vanuit de overheid op de voedingsmiddelenindustrie en haar duurzaamheidgedrag. In de 8 diepte interviews is gevraagd naar de huidige beleidsinstrumenten die de overheid inzet en wat zij daar van vinden. In dit onderzoek is van een driedeling in instrumenten uitgegaan, zoals beschreven door Van der Doelen (1993), Driessen en Glasbergen (2000) en Hoogerwerf (2003). Naast beleidsinstrumenten is er ook gekeken naar de verschillende sturingsstrategieën van de overheid. Driessen en Glasbergen (1994, 1998, 2000) onderscheiden drie verschillende strategieën: centrale sturing, interactieve sturing en zelfsturing. Alle drie de vormen van sturing zijn aan de orde gekomen in dit onderzoek. In de theorieën van Glasbergen (1984), Bressers en Klok (1994), Bressers (1999) en Bannink en Resodihardjo (2006) worden de effectiviteit, haalbaarheid en uitvoerbaarheid van beleidsinstrumenten besproken. Aan de hand van deze theorieën is een overzicht gemaakt van de elementen die in het huidige beleid volgens de voedingsmiddelenindustrie niet goed zijn of beter kunnen (zie figuur 8.1). Specifiek de theorieën over de implementatieprocessen geven een duidelijk inzicht in de wijze waarop de markt het toepassen van instrumenten overdenkt. Wanneer beleid niet effectief is, spreekt men van beleid falen. Begrip van beleid falen, geeft weer inzicht in wat er beter kan. McConnell (2010) en Howlet (2012) leggen uit op welke verschillende dimensies beleid kan falen. Delen van deze theorieën zijn toepasbaar op dit onderzoek en sluiten aan bij wat de voedingsmiddelenindustrie van het huidige duurzaamheidsbeleid vindt.

8.2 DE VOEDINGSMIDDELENINDUSTRIE EN DE DRIE DUURZAAMHEIDTRENDS

In 2012 heeft KPMG tien *sustainability megaforces*, oftewel duurzaamheid megatrends, besproken die impact zullen hebben op elke marktsector in de komende twintig jaar. Uit deze tien trends zijn drie gekozen die volgens dit rapport en de FAO (2008) het meeste invloed zullen hebben op de voedingsmiddelenindustrie, namelijk: klimaatverandering, waterschaarste en grondstoffenschaarste.

Klimaatverandering

Klimaatverandering staat voor langdurige veranderingen in weertypen en extreme weersomstandigheden. Dit proces wordt veroorzaakt door invloeden van de natuur, evenals door de mens (Jonker, Diepstraten, Kieboom; 2011). De effecten van klimaatverandering op de voedingsmiddelenindustrie zijn zeer uiteenlopend. We zien dat boeren en producenten te maken krijgen met een toename van ziektes en plagen op het land, het doodvriezen van planten, verlate zaaidata, overstromingen en droogtes. De meeste effecten van klimaatverandering resulteren in kwaliteitdegradatie en productieverlies. De landbouw en de bijkomstige industrie zijn deels zelf verantwoordelijk voor het uitstoten van CO₂. Het is dus van belang om klimaatverandering zoveel mogelijk te voorkomen. Daarnaast moeten bedrijven ook strategieën toepassen om om te gaan met de gevolgen van klimaatverandering.

In dit onderzoek is onder andere gekeken hoe bedrijven tegenover de trend staan en wat zij eraan doen. Opmerkelijk is dat in de diepte interviews naar voren is gekomen dat alle respondenten klimaatverandering niet als een directe dreiging voor het bedrijf in Nederland achten. Wel wordt expliciet door drie respondenten de gevolgen voor de producenten in andere delen van de wereld benoemd. Zij hebben eerder te maken met extreme weersomstandigheden en klimaatverschillen, waardoor de productie vermindert (Persoonlijke communicatie 8, 31-08-2012, Persoonlijke communicatie 5, 27-08-2012, Persoonlijke communicatie 6, 21-08-2012). Ondanks dat men nog niet erg vreest voor deze trend, hebben veel bedrijven meerdere strategieën toegepast om het fenomeen niet te vergroten. In dit onderzoek zijn 10 strategieën naar voren gekomen die tegenwoordig worden toegepast:

- Meting van CO₂ uitstoot
- Bewustwordingscampagnes bij medewerkers
- Gebruik maken van nieuwe, zuinige apparatuur
- Temperatuur van apparaten bijstellen
- Minder kilometers maken tijdens transport
- Zuinigere voertuigen gebruiken
- Efficiëntere belading van deze voertuigen
- Training aangaande klimaatverandering in andere delen van de productieketen
- Eisen stellen betreffende CO₂ uitstoot en energie binnen de gehele productieketen
- Compenseren van CO₂ uitstoot door het planten van bomen

Lang niet alle bedrijven passen alle strategieën toe. We zien dat dit varieert tussen 2 en 10 strategieën per bedrijf met een gemiddelde van 5 strategieën. Deels worden strategieën toegepast omdat bedrijven dit opgelegd krijgen door de overheid. Zo is er een maximum aan CO₂ wat er uitgestoten mag worden en moet deze gemeten worden. De bedrijven die meer strategieën toepassen doen dit om andere redenen. De meest genoemde motieven om toch te verduurzamen, zijn reputatie van het bedrijf en financiële voordelen.

Waterschaarste

Doordat we tegenwoordig te maken hebben met groeiend watergebruik, waterverspilling, toenemende watervervuiling en veranderende omstandigheden (zoals bodemerosie en extreme

weersomstandigheden) op de aarde, is de waterkringloop niet meer stabiel. Het winnen, zuiveren en distribueren van water kost steeds meer moeite en energie.

De voedingsmiddelenindustrie bestaat niet alleen uit het verbouwen van producten; ook het verwerken van deze producten en het vervoeren hiervan zijn onderdeel van de industrie. Om te bepalen welke effecten waterschaarste heeft op deze sector, moet er ook gekeken worden naar de andere aspecten van voedselproductie. Waterschaarste betekent in grote lijnen dat bedrijven anders om moeten gaan met hun waterverbruik, of ze nu producten verbouwen op het land of deze verwerken in een fabriek. Om gewassen te laten groeien is er water nodig. Veelal worden irrigatiesystemen gebruikt, waarbij water over het land wordt gespreid. Deze methode wordt wereldwijd gebruikt. Er wordt teveel gespreid en veel water verdampt meteen of verdwijnt de bodem in (FAO,2007).

De voedingsmiddelenindustrie is zowel verantwoordelijk voor waterschaarste, als dat het getroffen wordt door waterschaarste. Droogtes en het zakken van het bodemwaterpeil zorgen voor gestagneerde groei van gewassen. Waterschaarste bemoeilijkt dus de economische ontwikkeling en kan leiden tot toenemende productiekosten. In Nederland worden steeds meer eisen gesteld aan het lozen van water, om vervuiling van grond en oppervlakte tegen te gaan (MVO, 2012; FAO, 2012). In dit onderzoek zijn 9 strategieën vanuit de voedingsmiddelenindustrie naar voren gekomen om met waterschaarste om te gaan:

- Meting van watergebruik
- Bewustwordingscampagnes bij werknemers
- Zuinigere waterverbruikende apparatuur
- Andere reinigingsmethodes
- Trainingen aangaande waterverbruik binnen de productieketen
- Eisen stellen binnen de productieketen aangaande waterverbruik
- Water in het productieproces hergebruiken
- Gebruik maken van betere irrigatiesystemen/precisie planting
- Afvalwater zuiveren voor het terugstorten

De dertig onderzochte bedrijven halen een gemiddelde van 2.9 strategieën, met een minimum van 0 en een maximum van 7. Dit komt wellicht overeen met de ervaren urgentie van de trend. Alle geïnterviewden pretenderen dat ze momenteel en in de nabije toekomst geen last van waterschaarste in Nederland zullen ondervinden. Ook het Nederlandse beleid aangaande waterschaarste heeft nog geen aan banden leggende quota's over de hoeveelheid watergebruik. Wel zijn er wetten en regels opgesteld over de kwaliteit van water. We zien dan ook dat in de voedingsmiddelenindustrie bedrijven voornamelijk inzetten op het zuiveren van water. Daarnaast zijn bedrijven toch veel water gaan besparen, echter is dit voornamelijk om financiële redenen.

Grondstoffenschaarste

De economie, en dus ook de voedingsmiddelenindustrie, is afhankelijk van grondstoffen. Om te produceren zijn er verschillende grondstoffen nodig: water, land, energie en mineralen. Tegenwoordig is er steeds meer vraag naar grondstoffen, echter de beschikbaarheid neemt af van grondstoffen zoals fosfor en andere mineralen om kunstmest van te maken. Wellicht nog

belangrijker is dat de aanwezigheid van fossiele brandstoffen afneemt. Om energie te genereren, zijn fossiele brandstoffen essentieel, en deze beginnen af te nemen in kwantiteit en zijn nog maar in een beperkt aantal landen aanwezig. In de voedingsmiddelenindustrie is veel energie nodig om te produceren, te verwerken en te vervoeren. Tot nog toe zijn de belangrijkste gevolgen van grondstoffenschaarste die de voedingsmiddelenindustrie raken prijsstijgingen van grondstoffen en de noodzaak tot innovatie.

Deze prijsstijging is de aanleiding voor de 8 geïnterviewden om grondstoffenschaarste wel als bedreiging te ervaren hier in Nederland, in tegenstelling tot de twee andere trends. De hoge kosten van grondstoffen zijn niet alleen een kwestie van tegenwoordig, maar zullen in de toekomst alleen maar meer stijgen wanneer er meer vraag naar is. Om hierin tegemoet te komen zijn sommige bedrijven biodiesel gaan produceren uit eigen afval. Naast deze strategie om met grondstoffenschaarste om te gaan, zijn er nog 9 andere, belangrijke strategieën naar voren gekomen:

- Meting gebruik van grondstoffen
- Bewustwordingscampagnes bij werknemers
- Gebruik maken van hernieuwbare bronnen
- Gebruik maken van groene stroom
- Afval verwerken tot biodiesel
- Minder belastende verpakkingsmaterialen gebruiken
- Trainingen geven aangaande grondstoffenschaarste en -gebruik in de productieketen
- Eisen stellen over grondstoffengebruik in de productieketen
- Gebruik maken van recyclebare materialen
- Gebruik maken van minder belastende meststoffen

Ondanks dat veel van deze strategieën niet zijn opgenomen in wetten en regels van de overheid, scoren de bedrijven toch een gemiddelde van 5.8 strategieën met een minimum van 0 en een maximum van 9. Dit is de hoogste score van de drie trends. Het is merkbaar dat bedrijven het belangrijk vinden om minder grondstoffen en energie te verbruiken. Dit is bijna geheel te verklaren door het financiële aspect van bezuinigen, echter sluiten de economische voordelen niet uit dat er niet ook ecologische gedachten achter zitten. Daarnaast zijn er convenanten afgesloten met bedrijven over een mindering in gebruik van energie van 2 procent per jaar. Kleine strategieën, zoals de lichten uit doen, verwarming lager zetten en beter isoleren, kunnen al een verschil maken. Echter zijn bedrijven naast deze kleine strategieën vooral aan het innoveren op het gebied van biodiesel, hergebruik en recycling.

In de diepte interviews zijn uiteindelijk drie redenen naar voren gekomen waarom bedrijven strategieën niet toepassen: omdat ze niet willen, niet weten of niet kunnen. Enerzijds willen bedrijven in deze tijden van crisis liever geen geld aan verduurzaming uitgeven. Daarnaast zien zij de trends nog niet als urgent genoeg om hierin te investeren. Anderzijds kunnen bedrijven niet verduurzamen omdat er geen geld voor is. En als laatste zijn bedrijven niet altijd op de hoogte van wat de consequenties zijn van de trends en weten zij niet wat er allemaal mogelijk is om te verduurzamen.

In dit onderzoek komt naar voren dat bedrijven strategieën wel toepassen om twee duidelijke redenen: ze moeten (via wet- en regelgeving) en ze willen (financiële prikkels,

reputatie). In Nederland zijn er sinds de jaren '80 juridische instrumenten ingezet op het verminderen van de CO₂ uitstoot. In deze eeuw zijn er naast juridische instrumenten ook veel economische en communicatieve instrumenten ingezet om klimaatverandering zo min mogelijk te stimuleren. Naast een verschuiving van beleidsinstrumenten is er ook een verschuiving in sturingsstrategie gezien op dit gebied. Van centrale sturing in de begin jaren van het beleid naar interactieve sturing in het huidige beleid, waarin de verhouding tussen de overheid en de voedingsmiddelenindustrie niet meer verticaal is, maar horizontaal. Deze manier van sturing is veel meer gericht op het samen aanvechten van problemen en op kennisdeling. Niet alleen de overheid beschikt over instrumenten die voor een oplossing kunnen zorgen, ook bedrijven hebben kennis, financiële middelen en mankracht om bij te dragen. Dit zouden bedrijven alleen doen wanneer zij het nut hiervan inzien. Ondanks dat de effecten van klimaatverandering een ver-van-je-bed-show zijn, zien producenten hier in Nederland de effecten van deze trend in andere delen van de wereld. Daarnaast is klimaatverandering een echt hot-topic geweest in de politiek, maar ook in de maatschappij, waardoor het goed voor een bedrijfsreputatie is om hier aan te werken.

Hetzelfde proces van verandering in beleid en sturing zien we bij waterschaarste, alleen dan in mindere mate. Waterschaarste wordt als zodanig nog niet ervaren in Nederland en er zijn dan ook veel minder wetten en regels om dit proces tegen te gaan. Wel zijn bedrijven gebonden aan regels over de kwaliteit van water. De overheid is op dit gebied nog voornamelijk bezig met centrale sturing. Echter is een verschuiving naar interactieve sturing zichtbaar, waar producenten samen werken met decentrale overheden om watergebieden te onderhouden en te beschermen. Wetten en regels voor waterschaarste zijn er bijna niet en dus is het ook niet zo raar dat van de 30 onderzochte bedrijven er drie zijn die geen strategie hierop toepassen in Nederland. Dit betekent overigens niet dat zij geen strategieën in dochterbedrijven of partners in andere delen van de wereld toepassen. Een aantal respondenten geeft namelijk aan dat het bedrijf waterschaarste niet als een bedreiging hier in Nederland ziet, maar wel bij partners in de productieketen. Ondanks dit feit is er vanuit de overheid weinig druk op Nederlandse bedrijven om waterschaarste tegen te gaan. Daar komt bij dat er geen urgentiegevoel is om op dit vlak te innoveren. Bedrijven worden dus niet echt gedwongen en willen (nog) niet omgaan met waterschaarste. Deze twee redenen gecombineerd kunnen de lage strategie toepassingcijfers verklaren van figuur 5.3 (gemiddeld 2.8).

Ongeacht de minimale wetgeving voor grondstoffenschaarste passen bedrijven de meeste strategieën toe op deze trend. Dit is te verklaren door de urgentie van het probleem en de daarbij komende prijsstijgingen. Bedrijven willen graag innoveren op dit gebied om hun positie in de markt niet te verzwakken. Vanuit de overheid zien we dat er sinds de jaren '80 beleid is op hoe om te gaan met grondstoffen en dan met name energie. Op dit gebied zien we voornamelijk centrale sturingsstrategieën, waarbij de overheid regels oplegt aan de voedingsmiddelenindustrie. Daarnaast is er een verschuiving zichtbaar naar interactieve sturing, waarin de overheid en de industrie samen tot overeenkomsten komen met betrekking tot energiebezuiniging. Dit komt grotendeels voort uit het feit dat bedrijven er financieel gezien baat bij hebben om te bezuinigen. Dit geldt niet alleen voor energiegrondstoffen, maar ook voor alle andere grondstoffen. Ondanks dat er centrale en interactieve sturing plaatsvindt over grondstoffen, is de meest voorkomende manier van sturing zelfsturing wanneer het over

grondstoffenschaarste gaat. In de eerste grondstoffennotie van 2011 staat beschreven dat het bedrijfsleven op de eerste plaats zelf verantwoordelijk is voor de beschikbaarheid van grondstoffen, en dat de overheid een zijrol heeft. Deze manier van sturing kan alleen werken wanneer de markt een intrinsieke drive heeft om dit te bewerkstelligen, ze moeten dus willen.

De drie trends worden allemaal anders ervaren en gezien door de voedingsmiddelenindustrie, maar ook door de overheid. De doelstellingen die leiden tot verduurzamen van beide instanties verschillen grotendeels. De overheid doet dit omdat zij een verantwoordelijkheid heeft tegenover de maatschappij. Daarentegen worden bedrijven gedreven door winstmarges, reputatie (welke uiteindelijk ook meer winst genereert) en een intrinsieke waarde. De hoeveelheid interactieve sturing die we in deze trends zien, kan alleen maar voortkomen wanneer de overheid en de voedingsmiddelenindustrie dezelfde doelen hebben (ondanks de verschillende redenen). Echter worden deze doelen soms niet behaald omdat het huidige beleid niet goed genoeg is in de ogen van de voedingsmiddelenindustrie en zelfs vertragende of destructieve effecten genereert. Dus behalve dat bedrijven niet willen of kunnen verduurzamen om voornamelijk financiële redenen, is er ook het overheidsbeleid wat hen tegen kan houden.

8.3 HET POSITIEVER STUREN VAN DE VOEDINGSMIDDELENINDUSTRIE OP HET GEBIED VAN DE DRIE DUURZAAMHEIDTRENDEN DOOR DE NEDERLANDSE OVERHEID

De overheid heeft een speciale rol in onze samenleving. Er wordt van haar verwacht maatschappelijke problemen waar mogelijk te voorkomen, te verminderen of op te lossen. Wanneer zij dit doet, is de overheid bezig met sturing. Deze sturing wordt vormgegeven door drie verschillende beleidsinstrumenten, namelijk: juridische, economische en communicatieve instrumenten. In dit onderzoek hebben we gekeken naar de verschillende beleidsinstrumenten die de overheid heeft gebruikt om de voedingsmiddelenindustrie te verduurzamen op het gebied van de drie duurzaamheidstrends. Over dit beleid zijn verschillende kritieken geuit door de industrie. Behalve kritieken op beleidsinstrumenten, heeft de voedingsmiddelenindustrie ten dele bezwaar gemaakt over het algemene duurzaamheidsbeleid. Om te begrijpen wat de overheid beter kan doen om de voedingsmiddelenindustrie tot verduurzaming aan te zetten, zijn inzichten van de effectiviteit, haalbaarheid en uitvoerbaarheid van het huidige beleid nodig. Wanneer de beleidsdoelen niet worden gehaald en er betekenisvol kritiek wordt geuit, spreekt men van beleid falen (McConnel, 2010b). Anderzijds heeft beleid succes wanneer de te bereiken doelen worden behaald zonder enige kritiek. Wanneer we inzichten krijgen in de ineffectiviteit en falen van het huidige beleid, zal duidelijk worden wat zal moeten veranderen om succesvol beleid te maken dat het duurzaamheidsgedrag van de voedingsmiddelenindustrie in positieve zin zal sturen.

Vanuit de voedingsmiddelenindustrie is er niet zo zeer kritiek op de bepaalde doeleinden die de overheid wil bereiken. Echter, het komt duidelijk naar voren dat de voedingsmiddelenindustrie de manier waarop de overheid haar doeleinden wil bereiken lang niet altijd ondersteunt. Figuur 8.1 helpt om de verschillende kritieken op het huidige beleid te plaatsen en te begrijpen. De basis van dit figuur is de theorie van Bressers (1999) over de werking van beleidsinstrumenten. Volgens het VROM (1998) heeft de doelgroep (de

voedingsmiddelenindustrie) een sleutelpositie in het behalen van beleidsdoelen, omdat zij kan beslissen haar gedrag aan te passen naar wens van het beleid. Wanneer zij dat niet doet, om welke reden dan ook, zal het beleid niet effectief zijn. Naast effectiviteit zijn ook de uitvoerbaarheid en haalbaarheid belangrijk. De keuze van beleidsinstrumenten speelt een grote rol in uitvoerbaarheid. Wanneer deze goed passen bij de te bereiken doeleinden, informatie en macht van de betrokken partijen zal het beleid makkelijker uitvoerbaar zijn, haalbaar en dus effectief.

De beslissing van de doelgroep om haar gedrag aan te passen naar wens van de overheid hangt af van twee verschillende soorten implementatieprocessen en de daarbij horende factoren. In figuur 8.1 zijn deze implementatie processen beschreven en zien we dat bij het eerste en tweede proces twee factoren van belang zijn voor de beslissingsprocedure van de doelgroep. In het eerste proces, waarbij het om het toepassen van het instrument gaat, zien we dat vormbehoud en legitimiteit van het beleid van belang zijn. De voedingsmiddelenindustrie heeft op beide factoren van het huidige beleid kritieken. Voornamelijk het vormbehoud van economische instrumenten die door de overheid worden ingezet liggen onder vuur. De helft van de respondenten geeft aan dat het beleid van de overheid op dit terrein op een te korte termijn visie gebaseerd is. Daarbij is het beleid op subsidies niet altijd stabiel en worden toegezegde subsidies weer ingetrokken. Daarnaast zijn er felle kritieken op de lange aanvraag processen en bureaucratische handelingen die de bedrijven moeten doorlopen voordat ze subsidies verleend krijgen. Deze factoren worden als belemmerend en vertragend beschouwd door de voedingsmiddelenindustrie. Als gevolg van de korte termijn visie en het juist niet behouden van de vorm van beleid, kunnen respondenten besluiten niet mee te gaan in bepaalde regelingen, en zijn dergelijke instrumenten niet effectief.

De tweede factor van dit implementatie proces, legitimiteit, is in dit onderzoek naar voren gekomen als een algemene vraag over duurzaamheid en de rol van de overheid. De helft van de respondenten ziet verduurzaming als taak van de overheid, de ander helft ziet dit als een taak van de industrie. Wanneer bedrijven geloven dat verduurzamen een taak van de industrie zelf is, kunnen zij geneigd zijn om niet in te gaan op de economische en communicatieve instrumenten die de overheid biedt. Ondanks dat bedrijven zeggen dat de verantwoordelijkheid van duurzaam ondernemen een markt kwestie is, vinden zij wel dat de overheid een rol langs de zijlijn kan spelen (Persoonlijke communicatie 7, 29-08-2012, Persoonlijke communicatie 1, 15-06-2012, Persoonlijke communicatie 2, 21-06-2012, Persoonlijke communicatie 3, 27-6-2012).

Bij het tweede implementatieproces gaat het om de controle naderhand. In figuur 8.1 zien we dat er bedenkingen zijn vanuit de voedingsmiddelenindustrie over de geloofwaardigheid van de overheid. In dit onderzoek gaat het niet om de geloofwaardigheid van de instrumenten, maar over de geloofwaardigheid van de overheid zelf. Uit de bevindingen kwam naar voren dat verschillende bedrijven de indruk kregen dat de overheid minder waarde hecht aan duurzaam ondernemen, omdat zij de overheid zelf niet duurzaam ondernemend genoeg vinden (Persoonlijke communicatie 5, 27-08-2012, Persoonlijke communicatie 2, 21-06-2012).

In het figuur zien we dat nog drie andere factoren een grote rol spelen bij de beslissingsprocedure, namelijk: financiële voordelen, reputatie en te gefragmenteerd beleid.

Instrumenten tot verduurzaming hebben vaak tot effect dat er in gebruik verminderd wordt. In dit onderzoek is dit het geval met water, grondstoffen en energie. Dit is niet alleen goed voor het milieu, het heeft ook financiële voordelen voor bedrijven om minder te gebruiken. Daarnaast is het goed voor de reputatie van een bedrijf om te verduurzamen. Beide factoren spelen een rol in het juist wel deelnemen aan beleid. De derde factor, 'te gefragmenteerd beleid', is een algemene kritiek vanuit de voedingsmiddelenindustrie op het duurzaamheidsbeleid. Zij vinden dat het huidige beleid vaak onduidelijk en te gefragmenteerd is, waardoor het erg lastig is om erachter te komen welke instrumenten de overheid inzet. De tijd die genomen wordt om het beleid uit te zoeken, wordt liever anders gebruikt. Als gevolg kan er besloten worden om maar helemaal niet deel te nemen.

Zoals vermeldt, worden instrumenten niet alleen maar om hun effectiviteit of uitvoerbaarheid gekozen, maar is haalbaarheid vaak nog belangrijker. Bressers, Pullen en Schuddeboom (1990) noemen een aantal overwegingen van beleidsmakers die een belangrijke rol spelen bij het kiezen van beleidsinstrumenten. In figuur 8.1 zien we links onderin dat drie van deze overwegingen invloed hebben op de beleidsinstrumenten betreffende duurzamer ondernemen, namelijk: internationale wetten en regels, de afwezigheid van kennis en instituties en tot slot bureau politieke afwegingen. Het Nederlandse duurzaamheidsbeleid is gebonden aan internationale wetten en regels. De keuze voor nationale instrumenten is grotendeels gebaseerd op het behalen van quota's die door de EU zijn opgelegd. In dit geval overheerst niet het belang van de effectiviteit van een instrument, maar de haalbaarheid ervan. Een andere overweging die de keuze van instrumenten beïnvloedt, is de aanwezigheid van kennis en instituties die een instrument kunnen waarmaken. Door de respondenten is duidelijk aangegeven dat de overheid te weinig kennis heeft van de ontwikkelingen en de wensen van de markt. Deze signalen kunnen wijzen op de afwezigheid van goede, benodigde instituties die effectievere instrumenten zouden kunnen ontwerpen (Persoonlijke communicatie 8, 31-08-2012, Persoonlijke communicatie 6, 21-08-2012, Persoonlijke communicatie 1, 15-06-2012, Persoonlijke communicatie 2, 21-06-2012, Persoonlijke communicatie 3, 27-6-2012, Persoonlijke communicatie 4, 13-08-2012).

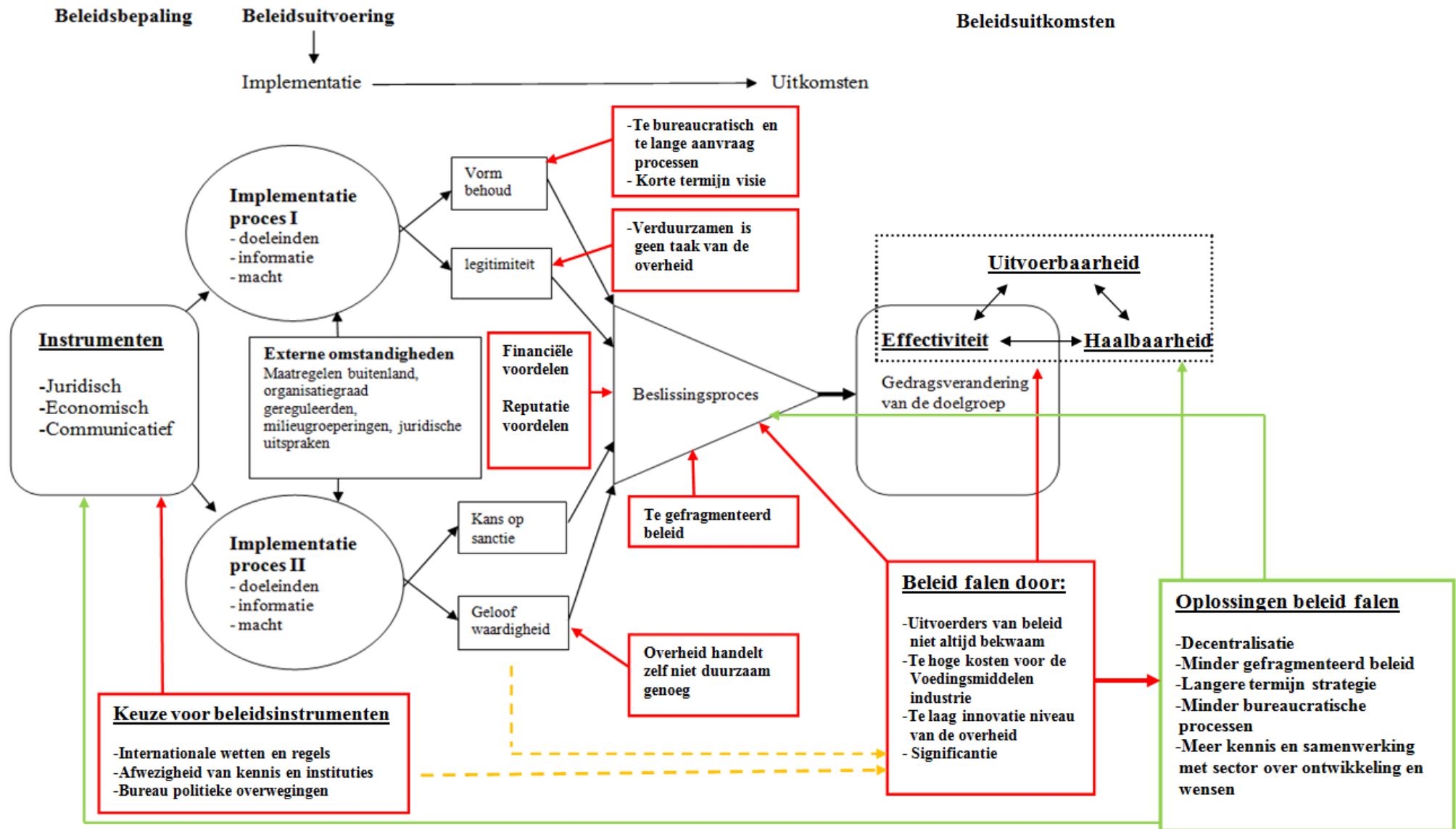
Als laatste worden bureau politiek overwegingen genoemd. Over het algemeen zullen beleidsmakers nooit een instrument toepassen dat hen zal schaden, maar juist tot versterking van een beleidsterrein of actoren binnen dit terrein zal leiden. De drie duurzaamheidstrends worden de laatste jaren als hot-topic in de politiek beschouwd, waardoor er vernieuwende elementen aan het oude beleid zijn toegevoegd en zelfs nieuw beleid is ontstaan. Effectiviteit zal niet altijd centraal staan wanneer deze overweging een hoofdrol speelt; belangrijker is dan dat de doelen van de instrumenten gehaald worden.

Over het algemeen is het zeer lastig om na dit onderzoek te bepalen welke instrumenten haalbaar en effectief zijn. Wel is er genoeg kritiek geuit vanuit de voedingsmiddelenindustrie op het duurzaamheidsbeleid om te kunnen stellen dat het niet zo haalbaar en effectief is als de overheid zou willen. Naast de kritieken die over de instrumenten geuit zijn, zijn er nog een aantal algemene kritieken op het duurzaamheidsbeleid die voor beleid falen zouden kunnen zorgen. Aan de hand van de theorie van McConnel (2010) zijn in dit onderzoek vier factoren voor beleid falen naar voren gekomen: bekwaamheid van uitvoerders, kosten, innovatie niveau en de significantie van het overheidshandelen. Vanuit de voedingsmiddelenindustrie wordt aangegeven dat de overheid en beleidsuitvoerders te weinig

kennis beschikken over de wensen en ontwikkelingen van de voedingsmiddelenindustrie op het gebied van duurzaamheid. Daarnaast worden de uitvoerende instanties niet altijd de juiste gevonden. De industrie pleit voor decentralisatie van het beleid, waarin provincies, gemeenten en waterschappen meer verantwoordelijkheid zouden moeten krijgen. Deze instanties staan dicht bij de bedrijven en de omgeving, daardoor hebben deze instanties meer kennis en begrip van de benodigde verduurzamingprocessen (Persoonlijke communicatie 7, 29-08-2012, Persoonlijke communicatie 1, 15-06-2012, Persoonlijke communicatie 2, 21-06-2012, Persoonlijke communicatie 3, 27-6-2012, Persoonlijke communicatie 4, 13-08-2012, Persoonlijke communicatie 5, 27-08-2012).

Als tweede factor van beleid falen komen de kosten voor de voedingsmiddelenindustrie naar voren. Naast dat verduurzamen financiële voordelen met zich mee brengt, zitten er ook veel kosten aan verbonden. Bedrijven moeten onder andere investeren in bureaucratische handelingen, nieuwe projecten en nieuwe machines. Soms worden deze kosten voor niets gemaakt omdat de overheid heeft besloten om bepaalde subsidies weer in te trekken. Het is begrijpelijk dat dit niet bevorderlijk is voor het behalen van beleidsdoelen. Als derde factor voor beleid falen wordt het niveau van innovatie genoemd. De overheid wordt niet innovatief genoeg gevonden door de voedingsmiddelenindustrie. Integendeel, zij vinden dat de overheid te weinig kennis in huis heeft van ontwikkelingen, maar ook van innovatiewensen vanuit de markt. De laatste factor voor beleid falen is de significantie voor het toepassen van beleid. Niet al het beleid dat er is, wordt als nodig beschouwd volgens de voedingsmiddelenindustrie. Er zitten dus gradaties in de significantie van beleid. De industrie geeft aan dat zij beleid op CO₂ uitstoot en energie belangrijk vinden, aan de andere kant zijn zij er niet zo van overtuigd dat er beleid nodig is voor bijvoorbeeld waterschaarste, omdat zij in de nabije toekomst nog geen problemen hiermee verwachten. Ook vindt de markt dat de overheid zich op de achtergrond moet houden als het om grondstoffenschaarste gaat. Het is significant dat er wat aan gedaan wordt, maar door de markt zelf, niet door de overheid.

Figuur 8.1: Kritieken van de voedingsmiddelenindustrie op het huidige duurzaamheidsbeleid van de overheid



8.4 AANBEVELINGEN

Door de evaluatie van het huidige overheidsbeleid op de drie duurzaamheidstrends en de strategieën die de voedingsmiddelenindustrie toepast op deze trends, is er een beeld gevormd van de status-quo van het huidige beleid en de voedingsmiddelenindustrie. Naast deze evaluatie is de mening van de voedingsmiddelenindustrie op het overheidsbeleid onderzocht. In figuur 8.1 zijn de verschillende factoren die een rol spelen op de uiteindelijke effectiviteit, uitvoerbaarheid en haalbaarheid van het beleid en haar instrument naar voren gekomen. Tijdens het onderzoek naar deze factoren zijn er door de voedingsmiddelenindustrie meerdere oplossingen of andere manieren voor beleid besproken. Een verandering in de status-quo van het overheidsbeleid zou aan kunnen zetten tot meer en positief duurzaamheidgedrag van de voedingsmiddelenindustrie.

In figuur 8.1 is een kopje nog niet besproken: Oplossingen voor beleid falen. Aan de hand van de theorie van McConnell (2010) is duidelijk geworden dat beleid falen binnen drie dimensies kan ontstaan. In dit onderzoek zien we voornamelijk dat beleid falen, zoals aangegeven door de voedingsmiddelenindustrie, plaatsvindt binnen de programma- en procesdimensie. Falen binnen de programmadimensie is veelal technisch, efficiëntie en effectiviteit gerelateerd. De aangedragen oplossing in deze dimensie is ten eerste meer kennis van ontwikkelingen en wensen van de voedingsmiddelenindustrie. Dit zou bereikt kunnen worden door meer samen te werken met de industrie en meer geld in kenniscentra te steken voor onderzoek naar ontwikkelingen. Als tweede oplossing wordt gesproken over een langere termijn strategie voor beleidsinstrumenten. Wanneer de markt weet waar zij aan toe is, zal ze willen en kunnen anticiperen op bepaald beleid. De derde en vierde oplossing, minder gefragmenteerd beleid en minder bureaucratische processen, sluiten bij deze redenering aan. De voedingsmiddelenindustrie zou graag een overzichtelijker en makkelijker te begrijpen beleid zien aangaande de drie trends. Daar komt bij dat de huidige manier van beleid veel te bureaucratisch is voor de voedingsmiddelenindustrie, het verwerken hiervan kost erg veel tijd en energie, wat de effectiviteit van beleid negatief beïnvloedt.

In de procesdimensie, waar het falen van beleid gekoppeld is aan de verschillende stadia van de beleidscyclus, komt in dit onderzoek naar voren dat er voornamelijk hiaten zitten in de beleidsformulering en beleidsuitvoering. Deze worden toegeschreven aan een slechte beleidsformulering door te weinig kennis van beleidmakers en een gebrek aan ingezette middelen voor een goede uitvoering. Vanuit de voedingsmiddelenindustrie kwamen twee oplossingen voor deze problemen naar voren. Ten eerste zouden zij willen zien dat beleid gemaakt en uitgevoerd wordt op een meer passend niveau, welke de problemen en omgevingsfactoren van bedrijven begrijpt. Zij stellen voor dat de rijksoverheid zich zoveel mogelijk terugtrekt in de beleidscyclus (behalve als geldschietter) en dit overlaat aan decentrale overheden. De tweede oplossing is in het verlengde van de vorige. De industrie zou graag zien dat (deze) uitvoerders meer kennis zouden hebben, dus dat er vanuit de overheid meer tijd en geld vrijkomt om deze mensen bij te scholen.

Uiteindelijk zijn hierboven vijf oplossingen beschreven vanuit de voedingsmiddelenindustrie voor een verbetering van het Nederlandse duurzaamheidsbeleid gegeven. Deze zullen op hun beurt weer zorgen voor een positievere participatie aangaande het beleid op klimaatverandering, waterschaarste en grondstoffenschaarste. Samen zijn de

overheid en de voedingsmiddelenindustrie, maar ook de samenleving, verantwoordelijk voor een duurzame toekomst. Wanneer daar de mogelijkheden voor zijn, klinkt het nog niet zo gek om de handen begripvol ineen te slaan en samen een weg hierin te vinden.

8.5 REFLEXIE OP HET ONDERZOEK

In dit onderzoek zijn verschillende componenten van belang geweest. Behalve de status-quo van het overheidsbeleid en de voedingsmiddelenindustrie, stonden de kritieken op het overheidsduurzaamheidsbeleid van de industrie centraal. Deze zijn begrijpelijk geworden aan de hand van verschillende theorieën. Vooral de theorieën over effectiviteit van Bressers (1994,1990) en beleid falen van McConnell (2010) hebben geholpen met het analyseren en begrijpen van de kritieken van de voedingsmiddelenindustrie. Deze theorieën proberen in het algemeen iets te zeggen over beleidsinstrumenten, effectiviteit en beleid falen. Ondanks dat ze zo algemeen ontworpen zijn, zijn ze goed van toepassing op dit onderzoek geweest. Wanneer andere factoren belangrijk werden geacht die niet in de literatuur zodanig naar voren zijn gekomen, was er genoeg ruimte binnen het theoretisch kader zoals ontworpen door de auteurs om deze in te passen, zoals zichtbaar is in figuur 8.1.

Tijdens een onderzoek zijn er altijd punten die niet gaan zoals gepland. In dit geval was ik niet voorbereid op een dergelijk lage respons vanuit de voedingsmiddelenindustrie. In eerste instantie zouden de technieken die deze industrie inzet op verduurzaming in een online questionnaire worden verzameld. Echter was de respons zo laag dat er een andere methode gevonden moest worden. Het verzamelen van de informatie uit de jaar- en duurzaamheidsverslagen van de industrie heeft uiteindelijk goede resultaten verschaft. Voor de diepte interviews bleek helaas hetzelfde betreffende non respons. De originele opzet waarin een gelijk aantal respondenten per duurzaamheidsniveau (laag, gemiddeld, hoog) is vervangen door de acht respondenten die instemden met een interview, ongeacht hun duurzaamheidsniveau. Gelukkig hebben deze geïnterviewden zeer veel informatie gedeeld en is dit onderzoek grotendeels op hun menig gebaseerd. Uiteraard had ik liever meer mensen geïnterviewd, helaas was dit onmogelijk wegens non respons of te drukke agenda's van de voedingsmiddelenindustrie

Hoofdstuk 6, oftewel het beleidskader, was een van de grootste obstakels in dit onderzoek. Zoals aangegeven door de voedingsmiddelenindustrie is het zeer gefragmenteerd en moeilijk te begrijpen. In dit onderzoek is de meeste tijd en moeite gaan zitten in het samenstellen van dit kader, en ondanks de tijd en energie die er ingestoken is, kan het nog steeds niet als compleet beschouwd worden. Als onderzoeker moet je op een bepaald moment beslissen dat de gevonden informatie volstaat voor het onderzoek dat je doet. Uiteindelijk is gebleken dat er meer dan genoeg informatie verzameld is en dat de onderzoeker veel meer kennis had dan de voedingsmiddelenindustrie. Dit gegeven versterkt de aanbeveling voor een minder gefragmenteerd en beter begrijpbaar beleid.

Literatuurlijst

2030 Water Resources Group. (2009). *Charting our water future, economic frameworks to inform decision-making*. Geraadpleegd September 2012, op:
http://www.mckinsey.com/App_Media/Reports/Water/Charting_Our_Water_Future_Full_Report_001.pdf

Algemene rekenkamer. (2012). *Aanpassingen aan klimaatverandering: Strategie en beleid*. Den Haag

Agentschap NL. (z.j.) *Energie besparen*. Geraadpleegd Juli 2013, op:
<http://www.agentschapnl.nl/onderwerpen/duurzaam-ondernemen/energie-besparen>

Agentschap NL. (2013) *Stimulering duurzame energieproductie*. Geraadpleegd Juli 2013, op:
<http://www.agentschapnl.nl/subsidies-regelingen/stimulering-duurzame-energieproductie-sde>

Arentsen, M.J. and Bressers, J.Th.A. (1992) *Het belang van de factor macht bij de uitvoering van beleid*. *Beleidswetenschap*, 6 (2). pp. 103-125

Baarda, D.B., de geode, M.P.M., Teunissen, J. (1998). *Kwalitatief onderzoek. Praactische handleiding voor het onzetten en uitvoeren van kwalitatief onderzoek*. Houten, Stenfert kroese

Banninck, D., Resodihardjo, S.L. (2006). *The Myths of Reform*. in: Heyse, L., Resodihardjo, S.L., Lanting, T., Lettinga, B. (eds) *Reform in Europe. Breaking the Barriers in Government*, Aldershot: Ashgate.

Banse, M., H., van Meijl, A., Tabeau and G. Woltjer. (2008). *Will EU Biofuel Policies affect Global Agricultural Markets?* In: *European Review of Agricultural Economics*, 35: pp. 117-141

Baumgartner, F.R., Jones, B.D. (1993). *Agendas en instability in American Politics*. Chicago: University of Chicago press

Beck, U. (1992). *The Risk Society: Towards a New Modernity*, Sage

Bressers, J.T.A., Klok, P.J. (1987). *Een voorlopige instrumenten theorie van het milieubeleid*. Den Haag

Bressers, J.Th.A. and Pullen, H. and Schuddeboom, J. (1990) *Toetsing van beleidsinstrumenten: Een aanzet tot een bestuurskundig toetsingskader met een toepassing op verkeer en vervoer en de cadmiumproblematie*. Universiteit Twente, CBOO, Enschede

Bressers, J.T.A. (1992). *Het formuleren van beleidsdoeleinden*. In: *Het ontwerpen van beleid*. Samsom H.D. Tjeenk Willink, Alphen aan den Rijn, pp. 85-100

Bressers, J.T.A. (1994). *Beleidsinstrumenten in het beleidsproces*. In: P. Glasbergen (red.) *Milieubeleid: een beleidswetenschappelijke inleiding*. VUGA, Den Haag, pp. 125-141.

Bressers, J.T.A. (1999). *Milieu-bestuurskunde*. Twente Centre for Studies in technology and Sustainable Development. Geraadpleegd februari 2013, op:
<http://purl.utwente.nl/publications/8343>

Bovens, M., 't Hart, P.(1995-1996). *Frame Multiplicity and Policy Fiascoes: Limits to Explanation*. In *Knowledge technology and Policy*, 8 4:61-82

Coninck, H. (2012) *Eindelijk duurzame groei?* In *Socialisme en democratie*: jaargang 69, nummer 11-12

CSR Academy (z.j). *Wat is MVO?* Geraadpleegd mei 2013, op:
<http://www.iso26000scan.nl/introductie-op-mvo/wat-is-mvo>

Driessen, P.(1998). *Concluding remarks. The scope of cooperative management*. In Glasbergen, P. *Cooperative environmental governance. Public-private agreements as a policy strategy*. Kluwer Academic Publisher, Dordrecht

Driessen, P,P,J., Glasbergen,P. (2000) *Milieu, samenleving en beleid*. Den Haag: Elsevier bedrijfsinformatie

Doelen, F,C,J van der. (1993). *De gereedschapskist van de overheid*. In Bressers, J, T,A et al. *Beleidsinstrumenten bestuurskundig beschouwt*. Van gorcum Assen/Maastricht

Dubbink, W. (1999). *Duurzaamheid als patstelling: over de onvriendelijke betrekkingen tussen openbaar bestuur, markt en civil society*. Dissertatie, Delft

Elkington, J.(1997) *Cannibals with Forks. The Triple Bottom Line of 21st Century Business*. Cornwall: Capstone

FAO. (2007). *Coping with water scarcity*. Geraadplaagd juni 2013, op:
<http://www.fao.org/ag/magazine/0704sp4.htm>

FAO. (2012). *Coping with water scarcity: An action framework for agriculture and food security*. Rome

Flick, U. (2007). *An introduction to qualitative research*. London, Sage

Gemeente Montferland. (2012). *Milieutaken gemeente*. Geraadpleegd juli 2013, op:
<http://www.montferland.info/index.php?mediumid=4&pagid=512&stukid=19045>

Glasbergen, p. (1998c). *The question of Environmental governance*. In Glasbergen, P. *Cooperative environmental governance. Public-private agreements as a policy strategy*. Kluwer Academic Publisher, Dordrecht

HCSS. (2011). *Op weg naar een Grondstoffenstrategie*. Den haag: De swart

High Level Group (2010), *De stille kracht: route voorwaarts voor de Nederlandse levensmiddelenindustrie*. Printx, Nederland

Heuvel, J, van den. (1998). *Beleidsinstrumentatie*. Utrecht, Lemma

- Hood, c., Baldwin, R., Rothstein, H. (2000). *Assessing the dangerous dogs act: when does a regulatory law fail?* In public law, summer : pp. 282-305
- Hoogerwerf, A. (1989). *Beleid en tijd: Gevolgen voor de tijdsbeleving van de inhoud, processen en effecten van beleid.* In beleidwetenschap p 117-144.
- Hoogerwerf, A. (2003). *Beleid, processen en effecten.* In: Hoogerwerf, A. & Herweijer, M. Overheidsbeleid. Een inleiding in de beleidswetenschap. Kluwer, Alphen aan den Rijn, pp.17-35.
- Howlet, M., Ramesh, M., Perl. (2009). *Studying Public Policy; Policy Cycles & Policy subsystems.* Oxford university press
- Howlet, M. (2012) *The lessons of failure: learning and blame avoidance in public policymaking.* In: International Political Science Review 2012 33: 539
- Jenkins-Smith, H.C., Sabatier, P.A. (1993). *The study of Public Policy Processes.* In Hill (1993). The policy process: A reader. London: Harvester Wheatsheaf
- Kabinet. (2011). *Grondstoffennotie.* Den Haag
- Kenneth J. Meier and John Bohte. (2003). *Not with a Bang, But a Whimper: Explaining Organizational Failures.* In Administration and Society, 35 :104-121.
- Klok, P. (1991). *De beleidsinstrumententheorie voor het milieubeleid.* Enschede
- KNMI. (2008). *Factsheet Klimaat en Kimaatverandering. Klimaat en Klimaatverandering: de belangrijkste feiten op een rij. Geraadpleegd mei 2012, op: <http://www.knmi.nl/cms/content/39533/klimaatverandering>*
- KPMG. (2012). *Expect the Unexpected: Building Business value in a changing world'.* Swiss, KPMG International cooperative.
- LEI. (2009). *De agrarische sector in Nederland naar 2020; Perspectieven en onzekerheden.* Wageningen
- Leroy, P., Nelissen, N.J.M. (1999). *Social and Political Sciences of the environment: three decades of research in the Netherlands.* International books Utrecht
- Lulofs, K.R.D., Bruijn, de T.J.N.M. (1992). *Milieuzorg in opbouw: praktijkervaringen en een handleiding voor adviesprojecten,* 163 - 176. Enschede: Universiteit Twente, CSTM
- March, J. G., Olsen, J.P. (1995). *Democratic Governance.* New York: Free press
- Matopoulos, A., Vlachopoulou, M., Manthou, V., Manos, B. (2007). *A conceptual framework for supply chain collaboration: empirical evidence from the agri-food industry", Supply Chain Management: An International Journal, Vol. 12 Iss: 3, pp.177 – 186*
- May, P.J.(1992). *Policy learning and failure.* In journal of public policy 12, 4:331-54

McConnell, A. (2010a). *What is Success in Crisis Management and Can it be Achieved?* Keynote Address, Swiss Society for Administrative Sciences, Berne

McConnell, A. (2010b) . *Understanding the Thorny Topic of Policy Success*. Department of Public Policy Seminar Series, De Montfort University, Leicester

Miles, M, B., Huberman, A,M. (1994). *Qualitative data analysis*. London, Sage

Milieudefensie. Ende, A., Tielens, C. (2003). *Campagne Landbouw en voedsel*. Rijswijk: Artoos Nederland BV

Milieufocus. (2013). *Nationaal Milieubeleidsplan 4 (NMP4)*. Geraadpleegd juli 2013, op: <http://www.milieufocus.nl/factsheets/n/nationaal-milieubeleidsplan-4-nmp4.html>

Milieuloket. (z.j.a). *Klimaatverandering*. Geraadpleegd juni 2013, op: <http://www.milieuloket.nl/9353000/1/j9vvhurbs7rzkq9/vhurdyxq5fv8>

Milieuloket. (z.j.b). *Klimaatconferenties*. Geraadpleegd juni 2013, op: <http://www.milieuloket.nl/9353000/1/j9vvhurbs7rzkq9/vhurdyxq2n77>

Milieuloket. (z.j.c) *Ministeries, provincies en gemeenten*. Geraadpleegd juli 2013, op: <http://www.milieuloket.nl/9353000/1/j9vvhurbs7rzkq9/vhurdyxqgmyj>

Milieuloket. (z.j.d) *Afvalverwerking*. Geraadpleegd juli 2013, op: <http://www.milieuloket.nl/9353000/1/j9vvhurbs7rzkq9/vhurdyxq2n7u>

Ministerie van Buitenlandse zaken. (2009). *Evaluatiebeleid en richtlijnen voor evaluaties*. Den Haag

Ministerie van Infrastructuur en milieu. (2011). *Agenda duurzaamheid: een groene groei-strategie voor Nederland*. Den Haag

Ministerie van infrastructuur en Milieu. (2012). *Voorjaarsbrief: Kabinetsaanpak Klimaatbeleid op weg naar 2020*. Den Haag

MVO Nederland. (z.j.) *Overheidsbeleid voor MVO*. Geraadpleegd juli 2013, op: <http://www.mvonederland.nl/content/pagina/overheidsbeleid-voor-mvofdriesen>

MVO Nederland. (2012). *Blik op MVO. Tien trends en ontwikkelingen*. Utrecht

MVO Nederland.(2013a). *Grondstoffenschaarste*. Geraadpleegd juli 2013, op: <http://www.mvonederland.nl/thema/grondstoffenschaarste>

MVO Nederland. (2013 b). *ISO 26000*. Geraadpleegd in juli 2013, op: <http://www.mvonederland.nl/trends-ontwikkelingen/iso-26000>

Nelissen,N,J,M.(1994). *De trerugtrekkende overheid: wenked of beknellend perspectief?* In *preadvies vereniging voor milieurecht*, Zwolle p1-66

Noordergraaf, M., Lierop, van M.(2006/2007). *Duurzaam besturen: bijdragen van beleidsmakers aan duurzame ontwikkeling*. Utrecht

Onderwijsraad. (2007). *Essay over beleidsinstrumenten in het onderwijs*. Den Haag, OBT bv

PBL. (2011), *Scarcity in a Sea of Plenty? Global Resource Scarcities and Policies in the European Union and the Netherlands*, PBL Policy Studies, No 500167001

Planbureau voor de leefomgeving. (2011). *Grondstoffen: voorlopig nog niet op maar wel duur*. Geraadpleegd Julie 2013, op:
<http://www.pbl.nl/nieuws/persberichten/2011/Grondstoffen-voorlopig-nog-niet-op-maar-wel-duur>

Plant Research International.(2008). *Effecten van klimaatverandering op landbouw en natuur: nationale knelpuntenkaart en Adaptatiestrategieën*. Wageningen

Porter, M,E., Linde, C van der. (1995). *Towards a new conception of the environment competitiveness relationship*. In *Journal of economic perspectives*, vol.9, no 4, pp 97-118

Regeerakkoord VVD- PVDA.(2012). *Bruggen slaan*. Den Haag
SCCM. (z.j.). *Milieu ISO 1400*. Geraadpleegd juli 2013, op: <http://www.sccm.nl/milieu-iso-14001-0>

Regeling, A,B. (1983) *De instrumenten van het beleid*. Alphen aan den Rijn: Samsom Uitgeverij

Rijksoverheid. (z.j.a). *Handboek Implementatie milieubeleid EU in Nederland*. Geraadpleegd juli 2013, op <http://www.eu-milieubeleid.nl/ch03.html#d0e223>

Rijksoverheid. (z.j.b). *Provinciale subsidies voor energie en milieu*. Geraadpleegd juli 2013, op: <http://www.antwoordvoorbedrijven.nl/subsidies/energie-milieu/provincie>

Rijksoverheid. (z.j.c). *Handboek Implementatie milieubeleid EU in Nederland: Overzicht van het Nederlandse beleid*. Geraadpleegd juli 2013, op: <http://www.eu-milieubeleid.nl/ch15s02.html>

Rijksoverheid. (z.j.d) *Klimaatverandering: Wat is het broeikaseffect en wat zijn broeikasgassen?* Geraadpleegd in juli 2013, op:
<http://www.rijksoverheid.nl/onderwerpen/klimaatverandering/vraag-en-antwoord/wat-is-het-broeikaseffect-en-wat-zijn-broeikasgassen.html>

Rijksoverheid. (z.j.e). *Water en veiligheid: waterbeheer in Nederland en Europa*. Geraadpleegd in juli 2013, op: <http://www.rijksoverheid.nl/onderwerpen/water-en-veiligheid/overheid-en-waterbeheer>

Rijkswaterstaat. Kenniscentrum Infomil. (2013). *Handboek water: Lozen vanuit agrarische bedrijven*. Geraadpleegd in juli 2013, op: [http://www.infomil.nl/onderwerpen/klimaat-lucht/handboek-water/thema's/lozen-\(-afvalwater\)/lozen-vanuit-0/](http://www.infomil.nl/onderwerpen/klimaat-lucht/handboek-water/thema's/lozen-(-afvalwater)/lozen-vanuit-0/)

- Rosenthal, U., Regeling, A.B., Bovens, M.A.P., 't Hart, P., Twist, M.J.W. (1996). *Openbaarbestuur, beleid, organisatie en politiek*. Samson H.D. Tjeenk Willink, Alphen aan den Rijn
- Samuelson, P. (1954). *The Pure Theory of Public Expenditure*. The Review of Economics and Statistics 36 (4).
- SEO. Baarsma, S., Janssen, K. (2007). *Selectie sturingsinstrumenten*. Amsterdam
- SER. De Fijter, F. (2011, oktober). *Bedrijfsleven denkt mee over VN-conferentie over duurzaamheid: hoe maken we er business van*. Geraadpleegd september 2012, op: http://www.ser.nl/nl/publicaties/overzicht%20ser%20bulletin/2011/oktober_2011/04.aspx
- SER Sociaal Economische Raad. (2000). *De winst van Waarden*. Den Haag
- Smit, B., Burton, I., Klein, R.J.T., and Street, R. (1999). *The Science of Adaptation: a Framework for Assessment*. Mitigation and Adaptation Strategies for Global Change, 4 : 199 – 213.
- Snellen, I.Th.M. (1987), *Boeiend en geboeid*. Alphen aan de Rijn: Samsom H.D. Tjeenk Willink
- SVR. Verlet, D., Devos, C. (2008). *Over beleidsevaluatie: Van theorie naar praktijk en terug*. Brussel, Drukkerij gazelle nv
- Swanborn, P. G. (1999). *Evalueren: het ontwerpen, begeleiden en evalueren van interventies: een methodische basis voor evaluatie-onderzoek*. Amsterdam, Boom.
- Dye, T. (1976). *Policy analysis. What governments do, why they do it, and what difference it makes*. Alabama: The University of Alabama Press.
- Thiel van, S. (2007). *Bestuurskundig onderzoek – een methodologische inleiding*. Bussum.UN. (2008). *Agriculture and sustainable development in the Netherlands*. Geraadpleegd juli 2013, op: <http://www.un.org/esa/agenda21/natlinfo/countr/nether/agriculture.pdf>
- UNESCO-WWAP. (2012) *Facts and Figures: managing water under uncertainty and risks*. United nations World Water assessment programme
- UN/FAO (2008). Food and Agriculture Organization of the United Nations. *Climate change adaptation and mitigation in the food and agricultural sector. Technical background document from the expert consultation*. Rome: 5-8 maart.
- Uitgeverij Coutinho.
- Toonen, T.A.J. (1994). *Vernieuwing van politiek en bestuur inde provincie*. Bureau voor contract research, Rotterdam
- United Nations. Report of the world commission on Environment and development. (1987). *Our Common Future*. Oslo: United Nations

VROM- raad. (1998). *De sturing van een duurzame samenleving. Advies over de sturing van het leefomgevingsbeleid*. Advies 006, Den Haag

Watervragen. (2013). *Landbouw*. Geraadpleegd in juli 2013, op: <http://www.watervragen.nl/landbouw>

WODC. (2010). *Evaluatie van justitiële (beleids)interventies*. Den Haag

Wollmann, H. (2007). *Policy Evaluation and Evaluation Research*. In: Fischer, F., Miller, G. & Sidney, M. *Handbook of Public Policy Analysis*. Boca Raton/London/New York, CRC Press, 393-402.

Woltjes, J. (2012) *gebrek aan zoet water serieuze bedreiging Nederlandse economie*. Geraadpleegd juni 2012, op: <http://www.rug.nl/news-and-events/people-perspectives/opinie/2012/15johanwoltjer>

WRR. (1992). *Milieubeleid, strategie, instrumenten, handhaafbaarheid*. Rapport nr 41, sdu uitgeverij plantijnstraat. Den Haag

WRR. Went, R,C,P,M. (2010) *Internationale publieke goederen: karakteristieken en typologie*. Den Haag: webpublicatie nr 42.

Referenties voedingsmiddelenindustrie

Arla. (2010). *Dichterbij de natuur*. Nijkerk

Avebe (2011) *Avebe jaarverslag 2010-2011*. Drukkerij Badoux, houten

Avebe(2013) *Duurzaamheid*. geraadpleegd mei 2013, op: <http://www.avebe.nl/Duurzaamheid.aspx>

Aviko(2012). *People,Pplanet, Potato*. Steenderen

Bavaria (2011) *Jaarverslag: duurzaamondernemen 2010*. Lieshout

Ben & Jerry (2010) *Social and Environmental Assessment Report*. Geraadpleegd December 2012, op: <http://www.benjerry.com/activism>

Cargill. (2010) *Samen groeien*. Minneapolis Cargill Corporate Affairs

Agfirm. (2011) *Maatschappelijk jaarverslag: samen werken aan duurzaamheid*. Apeldoorn

CNC. (2011). *Jaarverslag CNC2011*. Gennep

Coca Cola.(2011). *Maatschappelijk jaarverslag: duurzaam in actie*. Coca-Cola Enterprises Nederland B.V. Rotterdam

Conokaasmakers (2012). *Jaarversla 2012: duurzaam ondernemen word beloond*. Middenbeemster.

- Cononkaasmakers (2013). *Duurzaamheid*. Geraadpleegd mei 2013, op:
<http://www.cono.nl/nl-NL/duurzaamheid/kaas-volgens-cono/>
- Royal Cosun(2012).*Jaarverslag 2011:MVo verslag 2011*. Breda
- Douwe Egberst. (z.j). *Meer dan goede smaak alleen*.Utrecht
- Douwe egberts. (2013) *Duurzamer van teelt tot kop*. Geraadpleegd december 2012, op:
<http://www.de.nl/koffie/duurzaamheid/>
- Friesland Campina (2011). *MVO verslag 2010*. Amersfoort
- Grolsch. (2011). *Duurzaam en verantwoord ondernemen*. Enschede
- Heineken Nederland. (2010). *Duurzaamheidsverslag 2010*. Drukkerij Knoops, Venlo
- Kraft Food (2010). *Creating a more delicious world*. Sao Paulo, Brazil
- Lambweston. (2010). *Onze bijdrage aan duurzaamheid inde keten*. Kruiningen
- McCain. (2009) *Corporate social responsibility benchmark report 2009*.Toronto
- McCain. (2013). *Its all good*. Geraadpleegd decemeber 2012, op:
http://www.mccain.nl/its_all_good/
- Nestle. (2012).*Creating shared value summery report 2011: meetin the global water challenge*. Zwitserland
- Nestle.(2010). *Nestlé and the United Nations Millennium Development Goals 2010*. Zwitserland
- Nutreco. (2012). *Sustainabiliy report 2011:feeding the future*. Amersfoort
- Pepsico.(z.j.). *Our Commitment to Sustainable Agriculture Practices: Good for Business. Good for Society*. New York
- Perfetti van melle. (2011). *Maatschappelijk Jaarverslag over het jaar 2010: Smaakmakers in snoep*. Breda
- Refresco. (2011). *Annual report 2010*. Schefferdrukkerij, Rotterdam
- Royal Wessannen. (z.j.) *Annual report 20122: Corporate Social Responsibility – Product, planet, people, profit*. Amsterdam
- Suikerunie(2011). *Natuurlijk duurzaam: Duurzaamheidsverslag 2010*. Dinteloord
- The greenery. (2011). *Duurzaamheidsverslag 2010: gezond is meer*. Barendrecht
- Unilever (2012). *Benelux 2011 voortgangsverslag:unilever sustainable livingplan*.Rotterdam

United Coffee. (2011). *Duurzame ontwikkeling/ maatschappelijk verantwoord ondernemen*. Geraadpleegd december 2012, op: <http://www.unitedcoffee.nl/duurzaamheid/>

Vion Food Group. (2012). *Jaarverslag 2011*. Eindhoven

Vrumona (2013). *Vrumona en duurzaamheid*. Geraadpleegd december 2012, op: <http://www.vrumona.nl/over-ons/duurzaamheid.aspx>

Heineken Nederland(2009). *Sustainability report 2009*. Amsterdam

Bijlage 1: Persoonlijke communicatie

Persoonlijke communicatie 1: Productschap vlees/vee pluimvee/eieren, met Menno de Gruijter	15-06-2012
Persoonlijke communicatie 2: Bavaria, met Marthijn Jungeburth	21-06-2012
Persoonlijke communicatie 3: CNC Grondstoffen, met Merijn Korsten	27-6-2012
Persoonlijke communicatie 4: Friesland Campina, met Jan Willem Straatsma	13-08-2012
Persoonlijke communicatie 5: Royal Cosun, met Ronald Kalwij	27-08-2012
Persoonlijke communicatie 6: United Coffee, met Hilke van den Bosch	21-08-2012
Persoonlijke communicatie 7: Arla, met Inge Eppink	29-08-2012
Persoonlijke communicatie 8: Sime Darby Unimills, met Juliane Eykelhoff	31-08-2012

Bijlage 2: Overzicht van de strategieën van de voedingsmiddelenindustrie per trend en gebruikte bronnen

In alle drie de tabellen staande cijfers 1 tot en met 30 voor de onderzochte bedrijven. Per strategie word aangegeven of zij die wel of niet toepassen. Wanneer er een kruisje (x) staat bij een strategie betekend dit dat zij deze toepassen. In de laatste tabel worden de gebruikte bronnen per bedrijf genoteerd

Overzicht van de 30 onderzochte bedrijven

- 1= Arla Foods
- 2= Avebe
- 3= Aviko BV
- 4= Bavaria N.V.
- 5= Ben and jerry
- 6= Cargill
- 7= Cehave/agrifirm
- 8= Cnc grondstoffen
- 9= Coca-Cola Enterprises Nederland B.V.
- 10= Conokaas
- 11=Royal Cosun
- 12= Douwe Egberts
- 13= Friesland Food - Campina
- 14= Grolsch
- 15= Heineken
- 16= Kraft food
- 17= Lamb Weston / Meijer VOF
- 18= McCain Foods Holland BV
- 19= Nesle Nederland BV
- 20= Nutreco
- 21= Pepsico
- 22= Perfetti van Melle Benelux BV
- 23= Refresco
- 24= Royal Wessanen NV
- 25= Suiker unie
- 26= The Greenery BV
- 27= Unilever / USCC
- 28= United coffee
- 29= Vion food nederland
- 30= Vrumona

Bijlage tabel 1: toegepaste strategieën op klimaat verandering per bedrijf

↓ strategie → bedrijf	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
Meting uitstoot CO2	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Bewustwordingscampagnes bij medewerkers			x	x						x		x	x											x			x		x	
Gebruik maken van (nieuwe) energiezuinige apparatuur				x	x	x	x	x	x		x	x	x	x	x	x		x	x	x						x	x	x		
Verwarmingstemperatuur van apparaten bijstellen		x		x					x		x	x		x		x	x	x	x	x	x	x				x				
Transport → minder kilometers maken	x			x			x		x		x	x	x		x	x	x	x					x		x	x	x			x
Transport → overstappen naar zuinigere voertuigen (langere vrachtauto's, ecotrucks, boot)				x	x				x	x		x	x	x	x	x	x	x		x	x		x		x	x	x			x
Transport → efficiëntere belading van voertuig	x		x	x			x		x		x	x	x		x	x		x							x	x	x			x
Training aangaande klimaatverandering in de voedselketen				x		x	x				x	x	x				x			x	x			x	x	x	x	x		
Eisen stellen betreffende CO2-uitstoot en energieverbruik binnen de gehele voedselketen				x	x						x	x	x	x	x		x	x		x				x		x	x	x	x	
Compenseren van CO2-uitstoot door het planten van bomen	x			x																x										

Bijlage tabel 2: toegepaste strategieën op water schaarste per bedrijf

↓ strategie → bedrijf	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
Meting van watergebruik				X	X	X		X	X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		X	X	X	X	X	X		X	X
Bewustwordingscampagnes bij werknemers				X								X		X		X		X	X		X						X	X		X
Nieuw zuiniger waterverbruikend apparatuur	X			X							X	X	X	X	X	X			X	X						X	X			X
Andere reinigingsmethodes	X	X		X				X	X				X	X	X	X	X					X	X			X				X
Trainingen aangaande waterverbruik binnen de voedselketen												X	X						X		X	X					X	X		
Eisen stellen over waterverbruik binnen de voedselketen													X		X			X	X								X	X		
Water in het productieproces hergebruiken	X	X	X	X		X		X	X		X		X	X		X	X	X	X			X	X							X
Gebruik maken van betere irrigatie/precisie planting						X	X					X				X			X		X					X		X		
Afvalwater zuiveren voor het terugstorten			X			X		X	X		X			X			X		X		X		X		X	X		X	X	

Bijlage tabel 3: toegepaste strategieën op grondstoffen schaarste per bedrijf

↓ strategie → bedrijf	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
Meting gebruik van grondstoffen			X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		X	X	X	X	X	X	X	X			X	X	X	X	X
Bewustwordingscampagnes bij werknemers			X	X					X	X	X					X			X	X			X						X	
Gebruik van hernieuwbare bronnen	X		X	X	X	X	X			X		X	X		X	X		X	X	X		X				X	X	X		
Gebruik van groene stroom	X						X				X	X	X	X			X	X		X	X	X				X	X	X		
Afval verwerking tot biodiessel		X	X	X	X	X	X				X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		X	X		X	X	X	X	X	X
Minder belastende verpakkingsmaterialen	X		X	X	X				X		X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		X	X	X	X		X
Trainingen aangaande grondstoffenschaarste en gebruik in de voedselketen		X		X		X	X		X		X	X	X		X		X	X							X	X	X	X	X	
Eisen stellen over grondstoffengebruik in de voedselketen	X		X	X	X		X		X	X	X	X	X	X	X		X	X		X		X				X	X	X	X	
Gebruikmaken van recyclebare materialen	X	X		X	X			X	X		X		X	X		X	X	X	X	X	X	X	X			X			X	X
Gebruik maken van minder belastende meststoffen				X		X					X	X						X			X					X				

Bijlage Tabel 4: Gebruikte bronnen per bedrijf

bedrijf	bronnen
1= Arla Foods	Arla. (2010). <i>Dichterbij de natuur</i> . Nijkerk
2= Avebe	Avebe (2011) <i>Avebe jaarverslag 2010-2011</i> . Drukkerij Badoux, houten Avebe(2013) <i>Duurzaamheid</i> . geraadpleegd mei 2013, op: http://www.avebe.nl/Duurzaamheid.aspx
3= Aviko BV	Aviko(2012). <i>People,Pplanet, Potato</i> . Steenderen
4= Bavaria N.V.	Bavaria (2011) <i>Jaarverslag: duurzaamondernemen 2010</i> . Lieshout
5= Ben and jerry	Ben & Jerry (2010) <i>Social and Environmental Assessment Report</i> . Geraadpleegd December 2012, op: http://www.benjerry.com/activism
6= Cargill	Cargill. (2010) <i>Samen groeien</i> . Minneapolis Cargill Corporate Affairs
7= Cehave/agrifirm	Agrifirm. (2011) <i>Maatschappelijk jaarverslag: samen werken aan duurzaamheid</i> . Apeldoorn
8= Cnc grondstoffen	CNC. (2011). <i>Jaarverslag CNC2011</i> . Gennep
9= Coca-Cola Enterprises Nederland B.V.	Coca Cola.(2011). <i>Maatschappelijk jaarverslag: duurzaam in actie</i> . Coca-Cola Enterprises Nederland B.V. Rotterdam
10= Conokaas	Conokaasmakers (2012). <i>Jaarversla 2012: duurzaam ondernemen word beloond</i> .Middenbeemster. Cononkaasmakers (2013). <i>Duurzaamheid</i> . Geraadpleegd mei 2013, op: http://www.cono.nl/nl-NL/duurzaamheid/kaas-volgens-cono/
11=Royal Cosun	Royal Cosun(2012). <i>Jaarverslag 2011: MVo verslag 2011</i> . Breda
12= Douwe Egberts	Douwe Egberst. (z.j). <i>Meer dan goede smaak alleen</i> .Utrecht Douwe egberts. (2013) <i>Duurzamer van teelt tot kop</i> . Geraadpleegd december 2012, op: http://www.de.nl/koffie/duurzaamheid/
13= Friesland Food - Campina	Friesland Campina (2011). <i>MVO verslag 2010</i> . Amersfoort
14= Grolsch	Grolsch. (2011). <i>Duurzaam en vernatwoord ondenemen</i> . Enschede
15= Heineken	Heineken Nederland. (2010). <i>Duurzaamheidverslag 2010</i> . Drukkerij Knoops, Venlo
16= Kraft food	Kraft Food (2010). <i>Creating a more delicious world</i> . Sao Paolo, Brazil
17= Lamb Weston / Meijer VOF	Lambweston. (2010). <i>Onze bijdrage aan duurzaamheid inde keten</i> . Kruiningen
18= McCain Foods Holland BV	McCain. (2009) <i>Corporate social responsibility benchmark report 2009</i> .Toronto McCain. (2013). <i>Its all good</i> . Geraadpleegd decemeber 2012, op: http://www.mccain.nl/its_all_good/
19= Nesle Nederland BV	Nestle. (2012). <i>Creating shared valeu summery report 2011: meetin the global water challenge</i> . Zwitserland Nestle.(2010). <i>Nestlé and the United Nations Millennium Development Goals 2010</i> . Zwitserland
20= Nutreco	Nutreco. (2012). <i>Sustainabiliy report 2011:feeding the future</i> . Amersfoort

21= PepsiCo	PepsiCo.(z.j.). <i>Our Commitment to Sustainable Agriculture Practices: Good for Business. Good for Society.</i> New York
22= Perfetti van Melle Benelux BV	Perfetti van melle. (2011). <i>Maatschappelijk Jaarverslag over het jaar 2010: Smaakmakers in snoep.</i> Breda
23= Refresco	Refresco. (2011). <i>Annual report 2010.</i> Schefferdrukkerij, Rotterdam
24= Royal Wessanen NV	Royal Wessanen. (z.j.) <i>Annual report 2012: Corporate Social Responsibility – Product, planet, people, profit.</i> Amsterdam
25= Suiker unie	Suikerunie(2011). <i>Natuurlijk duurzaam: Duurzaamheidsverslag 2010.</i> Dinteloord
26= The Greenery BV	The greenery. (2011). <i>Duurzaamheidsverslag 2010: gezond is meer.</i> Barendrecht
27= Unilever / USCC	Unilever (2012). <i>Benelux 2011 voortgangsverslag:unilever sustainable livingplan.</i> Rotterdam
28= United coffee	United Coffee. (2011). <i>Duurzame ontwikkeling/ maatschappelijk verantwoord ondernemen.</i> Geraadpleegd december 2012, op: http://www.unitedcoffee.nl/duurzaamheid/
29= Vion food nederland	Vion Food Group. (2012). <i>Jaarverslag 2011.</i> Eindhoven
30= Vrumona	Vrumona (2013). <i>Vrumona en duurzaamheid.</i> Geraadpleegd december 2012, op: http://www.vrumona.nl/over-ons/duurzaamheid.aspx Heineken Nederland(2009). <i>Sustainability report 2009.</i> Amsterdam

