

Leerstoelgroep Bedrijfskunde

Rapportage

Milieuzorg in de Nederlandse voedingsmiddelenindustrie

Derk-Jan Haverkamp & Harry Bremmers

Mei 2005

Contactadres: Derk-Jan.Haverkamp@wur.nl
Internet: www.socialsciences.wur.nl/bk/milieu



WAGENINGEN UNIVERSITEIT
MAATSCHAPPIJWETENSCHAPPEN

Management samenvatting

De leerstoelgroep Bedrijfskunde van Wageningen Universiteit (WU) heeft gedurende de periode april-mei 2005 een tiental interviews over milieuzorg uitgevoerd met bedrijven uit de Nederlandse voedingsmiddelenindustrie. Het doel hiervan was om een indruk te verkrijgen van de redenen voor en de manier waarop de milieuzorgactiviteiten door deze bedrijven uitgevoerd worden. Dit inzicht is noodzakelijk voor het vervolgonderzoek waarin op basis van een grootschalige enquête gegevens over de milieuzorg zullen worden verzameld in de Nederlandse voedingsmiddelenindustrie (juni 2005). Beide onderzoeken maken deel uit van een promotieproject waarover meer informatie te vinden is op het volgende internetadres: www.socialsciences.wur.nl/bk/milieu.

De informanten zijn telefonisch benaderd op basis van gegevens die ze verstrekt hebben tijdens een enquête uit 2002, die ook door WU uitgevoerd is en zich tevens concentreerde op milieuzorg. Het huidige onderzoek richt zich alleen op middelgrote en grote bedrijven, omdat de ontwikkeling van milieuzorgactiviteiten niet of nauwelijks van toepassing is op de kleine bedrijven. Er is voor gekozen zo veel mogelijk zowel middelgrote als grote bedrijven uit dezelfde branche op te nemen in de onderzoekspopulatie. In totaal is dat voor drie branches gelukt, namelijk voor de zuivelindustrie, bierbrouwerijen, en slachterijen. Daarnaast zijn bedrijven uit de volgende branches opgenomen: aardappelverwerking, bietenverwerking, bakkerijen, en overig. De interviews concentreerden zich op de milieuzorgactiviteiten van de bedrijven in relatie tot hun bedrijfscultuur en –structuur, ketenzorg en stakeholder relaties, milieustrategie en –beleid, en de invloed van de overheid hierop. Daarnaast is door de informanten ook een concept versie van de vragenlijst voor de grootschalige enquête ingevuld.

De rentabiliteit van de milieuzorg is de belangrijkste reden voor de bedrijven om milieuzorgactiviteiten uit te voeren. De mogelijkheden voor rendabele milieuzorg verschillen per sector. Ze zijn vooral afhankelijk van de mate van milieubelasting en opvallend onafhankelijk van de vraag naar milieuzorgactiviteiten door de afnemers (die vraag is namelijk in alle sectoren nihil). De belangrijkste aandachtspunten voor de rentabiliteit zijn het energieverbruik en de productie van afvalwater. Vrijwel alle informanten besteden veel aandacht aan zo efficiënt mogelijk energieverbruik en het verminderen van de hoeveelheid en het verbeteren van de samenstelling van hun afvalwater. Opvallend is dat daarbij aangegeven wordt dat het vooral om generieke maatregelen gaat, die niet of nauwelijks concurrentiegevoelig zijn. Binnen veel sectoren is regelmatig overleg met concurrenten over milieuzorgactiviteiten, bijvoorbeeld tijdens bijeenkomsten die georganiseerd worden door de brancheorganisatie. De slachterijen vormen hierop echter een uitzondering, omdat vooral nieuwe methoden om de hoeveelheid reststromen (o.a. bestaande uit slachtafval) te verminderen direct kosten- en ook concurrentievoordeel opleveren. Binnen deze sector is namelijk na de BSE crises de hoeveelheid reststromen op het bedrijf in plaats van een opbrengstenpost (via afname door de veevoederindustrie) een belangrijke kostenpost geworden.

Op de meeste bedrijven is de milieuzorg sterk geïntegreerd met de kwaliteits- en arbozorg. De integratie met de kwaliteitszorg richt zich vooral op de overeenkomst in de systematiek van aanpak tussen beide systemen (bijvoorbeeld op basis van HACCP), terwijl de arbozorg met name inhoudelijke overlap met de milieuzorg lijkt te vertonen (bijvoorbeeld het milieuvriendelijk en veilig gebruik van chemicaliën). Dat betekent dat veel informanten er naar streven milieuzorgactiviteiten zo veel mogelijk op te nemen in hun bestaande

zorgsysteem waardoor niet of nauwelijks expliciet onderscheid gemaakt kan worden tussen milieuzorg- en reguliere bedrijfsactiviteiten. Dit onderscheid lijkt alleen mogelijk voor die milieuzorgactiviteiten die niet direct rendabel zijn en geen vast onderdeel uitmaken van het reguliere management. Voorbeelden hiervan zijn de geluidsreducerende maatregelen, die uitgevoerd worden op basis van de milieuvergunning en/of klachten van omwonenden. De mate waarin dergelijke maatregelen echter ook bijvoorbeeld bijdragen aan de arboveiligheid van de medewerkers maakt de keuze voor een specifieke milieuzorgmaatregel echter sterk arbitrair.

Tenslotte moet benadrukt worden dat de overheid een belangrijke stakeholder voor de milieuzorg van de bedrijven is. Zij verplicht de bedrijven bijvoorbeeld om ook niet rendabele milieuzorgmaatregelen uit te voeren. In het algemeen hebben de bedrijven een goede verstandhouding met de overheid, maar ze zijn niet onverdeeld tevreden over de effectiviteit van de samenwerking met de lagere overheidsinstanties. Vooral de gemeentes lijken soms beperkte relevante kennis van de milieuzorg te hebben. Bovendien geven informanten van de grote bedrijven aan dat er soms beduidende verschillen tussen het handhavingsbeleid van verschillende provincies en gemeentes kunnen voorkomen. Maar ook binnen dezelfde instantie kan de effectiviteit van de samenwerking sterk uiteen lopen afhankelijk van de betrokken ambtenaar. Het lijkt erop dat de meeste bedrijven anticiperen op deze situatie door hun pro-actieve milieuzorgmaatregelen te beperken. De effectiviteit van het handhavingsbeleid zou volgens veel informanten kunnen verbeteren door het beter af te stemmen op het milieurisicoprofiel van de bedrijven. Hierdoor kan voorkomen worden dat de nadruk gelegd wordt in de milieuvergunning op onderwerpen die niet of nauwelijks bijdragen aan dit risicoprofiel.

Inhoudsopgave

1. Introductie	7
2. Materiaal en methode	9
2.1 Onderzoekspopulatie	9
2.2 Onderzoeksmethode	9
2.3 Onderzoeksmodel	10
3. Resultaten	13
3.1 De milieubelasting en milieuzorgprestaties	13
3.2 Bedrijfskenmerken	15
3.2.1 Bedrijfscultuur.....	15
3.2.2 Bedrijfsstructuur.....	16
3.3 Stakeholder impact	17
3.3.1 Keten en netwerk management	17
3.3.2 Druk van maatschappelijke groeperingen	18
3.3.3 Overheid.....	18
3.3.4 Interne stakeholders	21
3.4 Milieuzorgstrategie	22
3.5 Milieuzorgkosten	22
3.6 Branche kenmerken	23
3.7 Controle variabelen	24
4. Conclusies	25
Bijlage 1 Interview protocol	29

1. Introductie

Deze rapportage presenteert de resultaten van een tiental interviews over de milieuzorg met informanten uit de Nederlandse voedingsmiddelenindustrie. Milieuzorg is in dit rapport gedefinieerd als alle bedrijfsactiviteiten en –maatregelen die een bedrijf uitvoert om gevaar, schade of hinder aan het milieu te voorkomen, te verminderen, of weg te nemen. Het onderzoek maakt deel uit van een promotieproject dat ten doel heeft inzicht te verschaffen in de bedrijfsorganisatorische barrières en stimuli voor de ontwikkeling van een milieuzorgsysteem (MZS). Een MZS is een zorgsysteem dat zich richt op het systematisch beheersen en verbeteren van de milieuzorgprestaties. Dit houdt in dat een bedrijf zijn milieuzorg ontwikkelt en verbetert op structurele wijze door planning, uitvoering, evaluatie, en verbetering van milieuzorgactiviteiten. Meer informatie over het promotieproject is beschikbaar op het volgende internetadres: www.socialsciences.wur.nl/bk/milieu.

Een belangrijk onderdeel van het promotietraject is een grootschalige enquête van bedrijven uit de Nederlandse voedingsmiddelenindustrie over hun milieumanagement. Het doel van dit onderzoek is om een eerste indruk weer te geven van de organisatie van de milieuzorg op de bedrijven in deze industrie. Met dit inzicht zal geprobeerd worden de grootschalige enquête zo goed mogelijk aan te laten sluiten op de praktijksituatie. Dat betekent dat de resultaten in deze rapportage een eerste indruk geven van de milieuzorgactiviteiten en dat hierin meer inzicht verkregen zal worden na de grootschalige enquête. Op basis van het explorerende karakter van de studie zijn de volgende drie onderzoeksvragen opgesteld:

- Wat is de belangrijkste motivatie voor de bedrijven om milieuzorg uit te voeren?
- Hoe is de milieuzorg georganiseerd op de bedrijven?
- Wat zijn de belangrijke verschillen tussen de bedrijven en hun milieuzorgprestaties?

In hoofdstuk 2 worden de onderzoekspopulatie en –methode beschreven, alsmede het onderzoeksmodel. In hoofdstuk 3 worden de resultaten gepresenteerd volgens de structuur van het onderzoeksmodel. Tenslotte bestaat hoofdstuk 4 uit de conclusies ten aanzien van de onderzoeksvragen.

2. Materiaal en methode

In dit hoofdstuk worden de onderzoekspopulatie (§2.1) en –methode (§2.2) toegelicht. Verder wordt het onderzoeksmodel gepresenteerd aan de hand waarvan de analyses zijn uitgevoerd (§2.3).

2.1 Onderzoekspopulatie

In 2002 is een grootschalige enquête uitgevoerd over milieuzorg onder bedrijven uit de Nederlandse voedingsmiddelenindustrie. Tijdens deze enquête heeft een aantal informanten aangegeven dat ze bereid waren om mee te werken aan een eventueel aanvullend interview. Uit deze groep bedrijven is voor het huidige onderzoek (2005) een selectie gemaakt op basis van de bedrijfsgrootte en de branche. Het huidige onderzoek richt zich namelijk op middelgrote en grote bedrijven uit de Nederlandse voedingsmiddelenindustrie, omdat de ontwikkeling van een MZS nauwelijks of niet van toepassing is op de kleine bedrijven¹. Het gehanteerde criterium voor een middelgroot bedrijf is 50-250 medewerkers en voor een groot bedrijf geldt tenminste 250 medewerkers. Er is getracht voor dezelfde branche zowel een middelgroot als een groot bedrijf op te nemen in de onderzoekspopulatie. Dit is niet in alle gevallen gelukt, omdat slechts voor een beperkt aantal branches beide bedrijfsgroottes opgenomen waren in de lijst met beschikbare adressen. In totaal zijn twaalf bedrijven telefonisch benaderd en gevraagd of ze medewerking wilden verlenen aan het onderzoek. Tien bedrijven hebben hun medewerking toegezegd (N=10). In tabel 2.1 staat de verdeling van deze bedrijven over de verschillende branches en bedrijfsgroottes. De bedrijfsnamen zijn gefingeerd

Tabel 2.1 *Verdeling van de onderzoekspopulatie (N=10) over de verschillende branches en bedrijfsgroottes. De bedrijfsnamen zijn gefingeerd.*

Branche	Bedrijfsgrootte	
	Middelgroot (50-250 medewerkers)	Groot (>250 medewerkers)
Slachterijen	Slachterij M	Slachterij G
Bierbrouwerijen	Bierbrouwerij M	Bierbrouwerij G
Zuivelverwerking/zuivelindustrie	Zuivel M	Zuivel G
Aardappelverwerking		Aardappel G
Bietenverwerking		Bieten G
Bakkerijen	Bakkerij M	
Overig	Overig M	

2.2 Onderzoeksmethode

Op alle tien de bedrijven is met een individuele informant een interview afgenomen op de bedrijfsvestiging. Deze informant betrof de milieuverantwoordelijke functionaris van het bedrijf. Op drie bedrijven was dit de milieucoördinator en in de overige gevallen een informant die naast milieuzorg ook andere verantwoordelijkheden had (gerelateerd aan

¹ De kleine bedrijven uit de voedingsmiddelenindustrie hebben vaak niet de financiële mogelijkheden om een MZS op te zetten en bovendien zijn ze vaak alleen gehouden aan generieke regelgeving (art. 8.40 Wm) op basis waarvan het ontwikkelen van MZS niet noodzakelijk is. Zie voor meer achtergrondinformatie over deze motivatie: www.socialsciences.wur.nl/bk/milieu.

bijvoorbeeld productkwaliteit, of Arbozorgtaken). Alle interviews zijn uitgevoerd in de periode april-mei 2005. Om resultaten van de individuele interviews zo goed mogelijk met elkaar te kunnen vergelijken, is een interview protocol opgesteld (zie bijlage 1). Dit protocol bevat een overzicht van de onderwerpen en vragen die per interview zijn behandeld. Het protocol bestaat uit de volgende zes onderwerpen: gegevens informant, gegevens bedrijf, organisatiecultuur- en structuur, ketenzorg en stakeholders, milieuzorgstrategie en –prestatie, en overheidsinvloed. Per onderwerp is een aantal hoofdvragen opgenomen, die in de meeste gevallen voorzien waren van algemene antwoordalternatieven om de informant eventueel te ondersteunen tijdens de beantwoording (prompting techniek). Daarnaast zijn specifieke antwoordalternatieven op basis van vooraf beschikbare informatie over het bedrijf (via jaarverslagen, internet, etc.) tijdens het interview besproken. Het tijdsbeslag van de interviews was één tot 1,5 uur.

Naast het bespreken van de onderwerpen uit het interviewprotocol, hebben alle informanten een concept versie van de vragenlijst voor de grootschalige enquête ingevuld. Het tijdsbeslag van het invullen van deze vragenlijst bedroeg vijftien tot twintig minuten. Alle interviews zijn opgenomen met een taperecorder. In overleg met de informanten is er voor gekozen de interviews niet individueel terug te koppelen. Wel is een management samenvatting met de belangrijkste onderzoeksresultaten opgestuurd aan alle informanten.

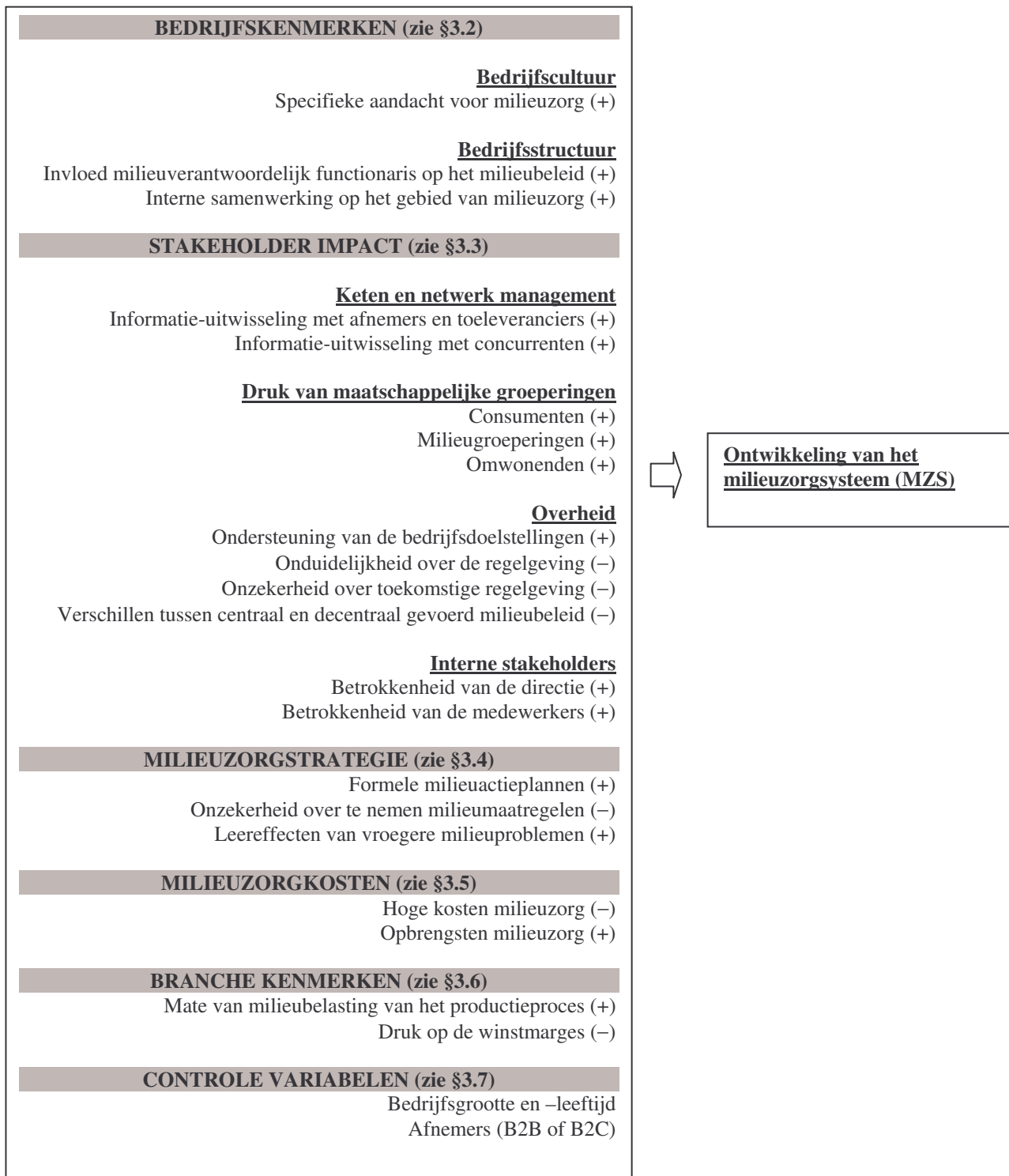
2.3 Onderzoeksmodel

De analyse van de onderzoeksresultaten is uitgevoerd op basis van het onderzoeksmodel zoals weergegeven in figuur 2.1. In de figuur is per onderwerp aangegeven wat de veronderstelde invloed is op de ontwikkeling van het MZS (positief of negatief). De onderzoekspopulatie is echter te klein van omvang, om hierover op basis van de huidige empirische data conclusies te trekken. Daarom is hieraan in deze rapportage geen aandacht besteed (de grootschalige enquête zal hiertoe wél de mogelijkheden bieden). Omdat alle onderwerpen uit het onderzoeksmodel worden besproken in hoofdstuk 3 op basis van de onderzoeksresultaten, zullen ze hier niet nader toegelicht worden. Met de ontwikkeling van het MZS wordt verwezen naar de mate waarin een bedrijf systematisch tracht haar milieuzorgprestaties te beheersen en te verbeteren². Op basis van de internationale ISO 14001 richtlijnen over milieuzorg zijn de volgende vragen, c.q. onderwerpen door de onderzoeker in acht genomen in relatie tot de milieuzorgprestatie van de bedrijven:

- Is er een milieustrategie/ -beleid geformuleerd?
- Is er een ketengerichte milieustrategie geformuleerd?
- Is er een nulmeting (milieu-audit) uitgevoerd?
- Is er een milieu-actieprogramma geformuleerd?
- Vindt er opleiding en voorlichting van personeel op milieugebied plaats?
- Is er een informatiesysteem / database op gebied van milieuzorg opgezet?
- Vinden er regelmatige metingen van de milieubelasting plaats?
- Vindt er periodieke interne rapportage over de milieuzorg plaats?
- Vindt er periodieke externe rapportage over de milieuzorg plaats?

² Wellicht is dit een abstracte voorstelling van het milieumanagement (vooral m.b.t. de middelgrote bedrijven). Het is echter noodzakelijk een dergelijke keuze te maken om überhaupt milieuzorgprestaties van bedrijven met elkaar te kunnen vergelijken.

Deze vragen zijn expliciet gesteld in de vragenlijst voor de grootschalige enquête en de resultaten daarvan zijn verwerkt in deze rapportage (zie §3.1). Daarnaast is de algemene indruk van de onderzoeker van de milieuzorgprestatie van de bedrijven als referentiekader gebruikt.



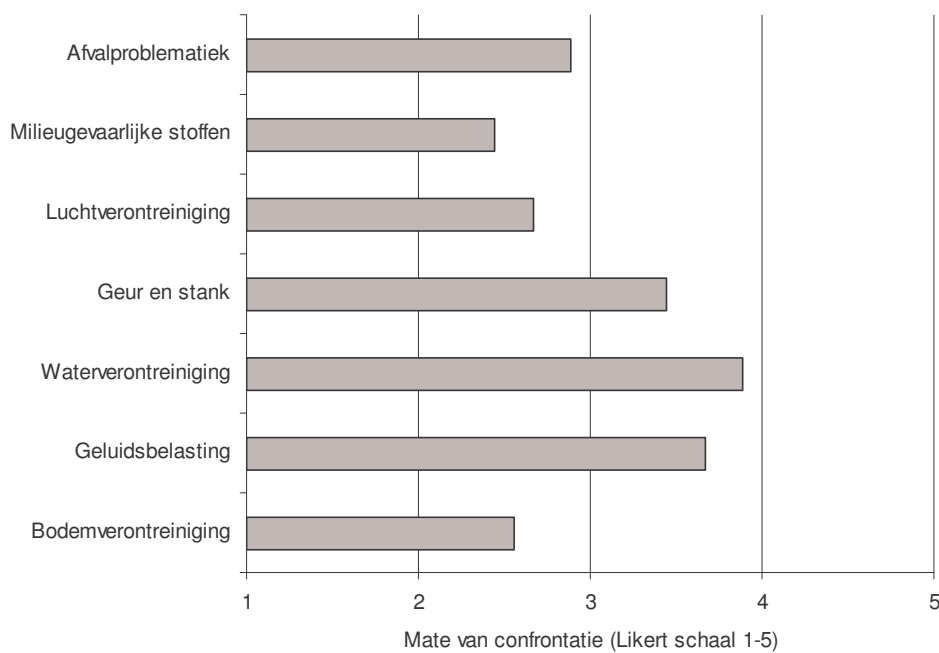
Figuur 2.1 Onderzoeksmodel (tussen haakjes staat de paragraaf waar de empirische resultaten over het onderwerp worden gepresenteerd).

3. Resultaten

De opbouw van dit hoofdstuk komt overeen met het onderzoeksmodel, zie figuur 2.1. Het begint echter met een kort overzicht van de milieubelasting en milieuzorgprestatie van de bedrijven (§3.1).

3.1 De milieubelasting en milieuzorgprestaties

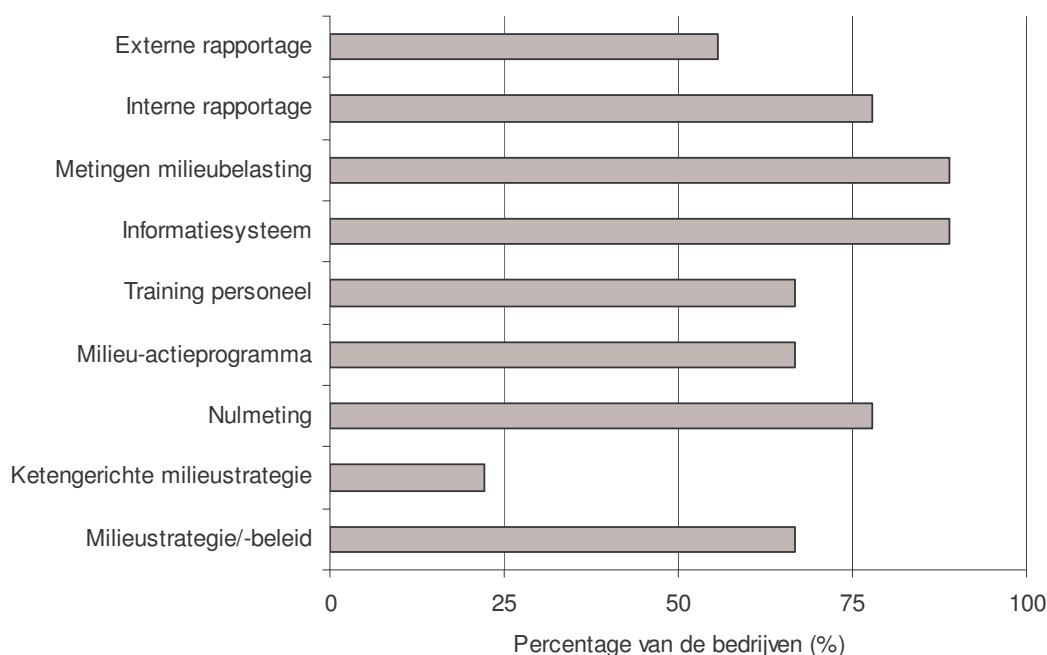
In de vragenlijst is de informanten gevraagd aan te geven in hoeverre hun bedrijf geconfronteerd worden met verschillende aspecten van de milieubelasting. Daarbij is naar de volgende zeven aspecten gevraagd: bodemverontreiniging, geluidsbelasting, waterverontreiniging, geur en stank, luchtverontreiniging, milieugevaarlijke stoffen, en afvalproblematiek. Op elk onderwerp hebben de informanten een score aangegeven op basis van een 5-punt Likert schaal (helemaal niet mee geconfronteerd – in zeer sterke mate mee geconfronteerd). In figuur 3.1 staat de gemiddelde score van alle bedrijven exclusief *Overig M*, omdat de informant van dit bedrijf door omstandigheden de vragenlijst niet heeft ingevuld.



Figuur 3.1 De mate waarin de bedrijven (N=9) geconfronteerd zouden worden met de verschillende aspecten van de milieubelasting op een 5-punt Likert schaal (helemaal niet mee geconfronteerd – in zeer sterke mate mee geconfronteerd), indien ze geen milieuzorgmaatregelen zouden uitvoeren.

Uit de figuur valt op dat waterverontreiniging, geluidsbelasting, en geur&stank de belangrijkste aspecten van de milieubelasting zijn waar de bedrijven mee geconfronteerd zouden worden, indien ze geen milieuzorgmaatregelen zouden uitvoeren. Het is opvallend dat de milieugevaarlijke stoffen, luchtverontreiniging, en bodemverontreiniging blijkbaar in kleinere rol spelen in de milieubelasting. In figuur 3.2 zijn de milieuzorgprestaties van de bedrijven weergegeven. Hiervoor is een opsomming gemaakt van de elementen van een MZS,

zoals aangehaald in §2.3. Het meest opvallende resultaat is de geringe mate waarin ketengerichte milieuzorg onderdeel is van de milieuzorgstrategie van de bedrijven.



Figuur 3.2 Percentage van de bedrijven (N=9) dat elementen van een milieuzorgsysteem (MZS) implementeert.

Tenslotte is in tabel 3.1 de mate waarin bedrijven met milieubelasting worden geconfronteerd uitgedrukt in een gemiddelde score per branche. Deze score is uitgemiddeld over de zeven aspecten uit figuur 3.1. De milieuzorgprestaties zijn berekend door de score op de aspecten uit figuur 3.2 te sommeren (nee=0; ja=1) en vervolgens uit te drukken op een 5-punt schaal (lage prestatie - hoge prestatie). Uit de tabel blijkt dat de bakkerij branche (N=1) zowel de laagste milieubelastingscore als milieuzorgprestatie heeft. De slachterij branche (N=2) scoort relatief hoog op de milieubelasting en opvallend laag op de milieuzorgprestatie.

Tabel 3.1 Het gemiddelde van de milieubelasting (5-punt schaal, zie figuur 3.1) en de milieuzorgprestatie (5-punt schaal) per branche.

Branche	Gemiddelde van de confrontatie met milieubelasting	Sommatie van de milieuzorgprestaties
Slachterijen (N=2)	3,4	1,9
Aardappel/bietenverwerking (N=2)	3,8	4,2
Bakkerijen (N=1)	1,7	0,6
Zuivelverwerking (N=2)	2,7	4,7
Bierbrouwerijen (N=2)	3,1	4,2

3.2 Bedrijfskenmerken

In deze paragraaf worden de bedrijfscultuur (§3.2.1) en –structuur (§3.2.2) besproken.

3.2.1 Bedrijfscultuur

De bedrijfscultuur verwijst naar de mate van aandacht dat het bedrijf besteedt aan de milieuzorg. Op geen van de bedrijven heeft milieuzorg de hoogste prioriteit. Dit is namelijk de rentabiliteit van het bedrijf. Voor rentabiliteit is onder andere waarborging van de productkwaliteit noodzakelijk en het streven naar zo laag mogelijke productiekosten. Naast rentabiliteit geven veel informanten aan dat de veiligheid van de medewerkers ook belangrijk is. Dat betekent dat milieuzorg in principe moet concurreren met de kwaliteitszorg en Arbozorg op het bedrijf en dat het bovendien rendabel moet zijn. De mate waarin milieuzorg complementair is met vooral de kwaliteitszorg, maar ook Arbozorg lijkt daarom de mate van aandacht aan milieuzorg door het bedrijf sterk te bepalen. Veel bedrijven integreren milieuzorg met kwaliteits- en Arbozorg. Hierdoor wordt enerzijds de kwaliteits- en Arbozorg versterkt en anderzijds blijven de kosten voor milieuzorg relatief beperkt. De integratie van een MZS met een kwaliteitszorgsysteem (bijvoorbeeld ISO 9001) lijkt zich vooral te richten op de overeenkomst in de systematiek van aanpak tussen beide systemen. Zo streeft bedrijf *Zuivel G* ernaar milieuzorg op te nemen in haar periodieke interne productkwaliteit audits. De integratie van een MZS met een Arbozorgsysteem lijkt zich vooral te richten op de inhoudelijke maatregelen. Voorbeelden uit de interviews zijn werkvoorschriften voor chemicaliëngebruik en –opslag, of de logistiek betreffende de afvalscheiding op de werkvloer.

In vergelijking met de andere bedrijven lijkt op de slachterijen milieuzorg het sterkst gedreven door rentabiliteit. Dat komt omdat de milieuzorgactiviteiten sterk samengaan met de vermindering van de productiekosten op deze bedrijven. De slachterijen besteden vooral veel aandacht aan de reductie van hun energieverbruik en de hoeveelheid reststromen. De reststromen bestaan uit onder andere darminhoud, bloed, botten en haar van de varkens. Voorheen konden deze producten verkocht worden aan de veevoederindustrie, maar sinds januari 2001 (na de BSE crisis) is het verboden dierlijke restproducten in veevoer te verwerken. Hierdoor zijn de reststromen in plaats van een opbrengstenpost een kostenpost geworden, omdat betaald moet worden voor de vernietiging ervan. De sterke relatie tussen milieuprestaties en rentabiliteit op de slachterijen blijkt uit het feit dat op beide bedrijven de milieuzorg is geïntegreerd met de financiële periodieke interne rapportages.

De aandacht van de bedrijven voor de ontwikkeling van een MZS lijkt dus vooral bepaald te worden door de rentabiliteit van de milieuzorg en de aanwezigheid van bestaande kwaliteits- en Arbozorgsystemen om milieuzorg mee te integreren. Geluidsreductie heeft bijvoorbeeld voor veel bedrijven vanuit bedrijfseconomisch oogpunt een lage of geen prioriteit. Illustratief is dat veel informanten van zowel grote als middelgrote bedrijven zeggen dat er vaak relatief veel weerstand optreedt binnen het bedrijf tegen de invoering van onrendabele milieuzorgmaatregelen zoals geluidsreductie (bijvoorbeeld naar aanleiding van een vergunningsverplichting). Daarom lijkt het terecht te beweren dat de aandacht voor milieuzorg in principe onafhankelijk is van de bedrijfsgrootte. Als rentabiliteit zo belangrijk is, hoe belangrijk is de bedrijfscultuur dan nog voor de ontwikkeling van een MZS?

De bedrijfscultuur lijkt een belangrijke intermediaire factor te kunnen vormen in de milieuzorgontwikkeling. *Zuivel M* is bijvoorbeeld sinds enkele jaren geleden haar milieuzorg beter is gaan organiseren (o.a. door de aanstelling van een milieucoördinator). Het bedrijf

werd hiertoe min of meer gedwongen door een sterk verslechterde relatie met de provincie en de omwonenden. In de huidige situatie is de relatie met deze partijen hersteld en milieuzorg dagelijks onderdeel van de bedrijfsvoering. De huidige bedrijfscultuur staat meer open voor milieuzorg en biedt in vergelijking met de oude cultuur meer mogelijkheden om diverse facetten van de milieuzorg bespreekbaar te maken binnen het bedrijf.

3.2.2 Bedrijfsstructuur

Invloed van de milieuverantwoordelijke functionaris op het bedrijfsmilieubeleid

De bedrijfsstructuur ten aanzien van de milieuzorg verschilt duidelijk tussen de grote en middelgrote bedrijven. Op de grote bedrijven maken alle informanten deel uit van een stafafdeling. Op deze bedrijven ligt de verantwoordelijkheid voor de uitvoering van de milieuzorgtaken bij de leidinggevenden van de verschillende productiegroepen (meestal bij de KAM managers). Op het merendeel van de middelgrote bedrijven hebben de informanten echter zelf de directe (lijn)verantwoordelijkheid voor de milieuzorgtaken. De informanten van *Bakkerij M* en *Bierbrouwerij M* zijn bijvoorbeeld beiden tevens lid van het directieteam. De informant van *Slachterij M* is als interim manager ook direct verantwoordelijk voor de uitvoering van de milieuzorgtaken. Door deze positie van de informanten op de middelgrote bedrijven hebben ze meer directe en bovendien beslissende invloed op het bedrijfsmilieubeleid dan de informanten van de grote bedrijven. Op de grote bedrijven hebben overigens alle informanten volgens henzelf wel een grote invloed op het milieubeleid en de milieuzorgdoelstellingen van het bedrijf, maar dus geen beslissende invloed. Hun rol richting bijvoorbeeld de KAM-managers van de verschillende productiegroepen is vooral van coördinerende en ondersteunende aard en richting de directie hebben ze een overwegend adviserende rol.

Door hun positie in de organisatie lijkt er een wezenlijk verschil tussen de manier waarop de informanten op de grote versus de middelgrote bedrijven hun invloed realiseren. Op de grote bedrijven zijn de informanten meer afhankelijk van hun overredingskracht richting de directie, maar ook richting de KAM managers van de verschillende productiegroepen. Dat betekent dat soms met enige tactiek gehandeld moet worden, omdat een aantal (vooral niet kostenbesparende) milieumaatregelen behoorlijke weerstand kunnen oproepen binnen het bedrijf. In de vorige paragraaf werd hierop al gewezen met het voorbeeld van maatregelen tegen geluidsproductie.

Interne samenwerking op het gebied van milieuzorg

De interne samenwerking verwijst naar de betrokkenheid van verschillende medewerkers bij de milieuzorg van het bedrijf. De informanten geven aan dat normaliter verschillende medewerkers betrokken worden bij de milieuzorg en bij eventuele milieuzorgproblemen. Op de grote bedrijven, waar de informanten een coördinerende taak hebben, lijkt de interne organisatie een belangrijkere rol te spelen voor de milieuzorg dan op de middelgrote bedrijven. Dit vloeit uiteraard voort uit de grotere omvang van de organisatie en de noodzaak om de verschillende bedrijfsactiviteiten op elkaar af te stemmen. Het realiseren van een goede interne samenwerking op milieuzorggebied lijkt daarom een belangrijke taak van de milieucoördinator.

3.3 Stakeholder impact

In deze paragraaf aandacht voor het keten&netwerk management van de bedrijven (§3.3.1), de druk van maatschappelijke groeperingen om milieuzorg uit te voeren (§3.3.2), en de overheidsrol hierin (§3.3.3).

3.3.1 Keten en netwerk management

Informatie-uitwisseling met toeleveranciers en afnemers

Het is opvallend dat informatie over de milieuzorg slechts in zeer beperkte mate structureel wordt uitgewisseld door de bedrijven met hun toeleveranciers en afnemers. De uitwisseling beperkt zich veelal tot afspraken over productspecificaties, zoals de geluidsproductie van een ventilator of de eigenschappen van bepaalde chemicaliën. Op sommige bedrijven, zoals bij *Bierbrouwerij G*, vindt overigens wel intensief overleg plaats met bijvoorbeeld de energieleverancier om piekbelastingen in het energieverbruik te verminderen. Omdat de uitwisseling van milieuzorginformatie verwijst naar ketenzorg, zijn hieronder vier voorbeelden genoemd die hieraan gerelateerd zijn:

- De informant van bedrijf *Zuivel M* geeft aan dat vanuit het convenant verpakkingen uitwisseling is met toeleveranciers over de eigenschappen van de verpakkingen. De afstemming met leveranciers levert soms problemen op, omdat vooral buitenlandse bedrijven de neiging hebben om nogal eens van verpakkingsmateriaal te veranderen.
- Vanuit het convenant chemische industrie heeft het bedrijf *Aardappel G* zich gecommitteerd aan het uitvoeren van een studie naar ketengerichte milieuzorg. Dit project heeft echter door de tegenvallende bedrijfsomzet geen hoge prioriteit meer.
- In een studie naar het energieverbruik door de keten waarbij *Slachterij G* betrokken was, bleek dat hun slachterij het laagste energieverbruik in de keten heeft. De informant wijst er echter op dat binnen hun slachterij het energieverbruik juist één van de grote kostenposten is!
- Jarenlang heeft het bedrijf *Zuivel G* aandacht besteed aan de vermindering van het energieverbruik en daardoor zal verdere reductie steeds lastiger worden. Uit een studie over het energieverbruik in hun keten blijkt dat het energieverbruik momenteel het grootst is bij één van hun toeleveranciers. De informant geeft aan dat een toekomstige stap van *Zuivel G* kan zijn dat ze in overleg treedt met deze leverancier om te kijken hoe in deze ketenschakel het energieverbruik gereduceerd kan worden.

Uit de vier voorbeelden blijkt dat ketengerichte milieuzorg zich óf slechts beperkt tot één milieuzorgaspect, óf slechts een voornemen behelst. De belangrijkste reden hiervoor lijkt dat er geen marktprikkels bestaan om aandacht te besteden aan ketengerichte milieuzorg. De aandacht van de afnemers (zowel consumenten, als andere bedrijven uit de keten) gaat vooral uit naar de voedselveiligheid en niet naar de milieuzorg. Dat geldt voor de meeste bedrijven op zowel hun nationale als internationale afzetmarkt. Volgens *Bierbrouwerij M* zijn bijvoorbeeld de grote retailers nauwelijks geïnteresseerd in hun biologische producten, omdat ze alleen maar naar de omzetgrootte van hun productassortiment kijken. Deze omzet is kleiner voor de biologische dan de gangbare producten.

Informatie-uitwisseling met concurrenten

Ondanks de minimale samenwerking met toeleveranciers en afnemers, is het opvallend dat er op een aantal bedrijven wel duidelijk samenwerking is met de concurrenten op het gebied van de milieuzorg. Deze samenwerking is nadrukkelijk aangegeven door vooral de informanten van de bierbrouwerijen en zuivelverwerkingsbedrijven. Beide sectoren hebben volgens de

informanten een goed georganiseerde branche organisatie (respectievelijk CBK en NZO). *Bierbrouwerij G* neemt bijvoorbeeld deel aan een werkgroep waarin milieuzorgonderwerpen besproken worden met andere grote brouwerijen, terwijl *Bierbrouwerij M* betrokken is bij eenzelfde werkgroep voor de kleinere brouwerijen. Overigens geven ook andere informanten van vooral de grote bedrijven aan dat hun branche organisatie een belangrijke rol speelt in de communicatie namens de sector richting de EU en de Nederlandse overheid. De informanten van de slachterijen geven echter duidelijk aan dat de branche organisatie voor hen nauwelijks of niet een rol van betekenis heeft voor de milieuzorgontwikkeling. Er vindt door hen ook niet of nauwelijks uitwisseling met concurrenten plaats op milieuzorggebied. In vergelijking met de andere sectoren lijkt dit enerzijds te komen door een beperkte invloed van een branche organisatie en anderzijds doordat in deze sector de concurrentie op milieuzorggebied relatief groot is. De informant van *Slachterij M* geeft bijvoorbeeld aan dat een efficiëntere afvalverwerking concurrentievoordeel kan opleveren. Volgens de informanten uit de overige branches is hun milieuzorg daarentegen in het algemeen niet concurrentiegevoelig. Tenslotte geeft de informant van *Bakkerij M* aan dat milieuzorg (nog) geen onderwerp is voor zijn bedrijf waarover veel uitwisseling is met concurrenten. De belangrijkste reden hiervoor is de relatief beperkte milieubelasting en lage rentabiliteit van de milieuzorg op de (middelgrote) bakkerijen.

3.3.2 Druk van maatschappelijke groeperingen

De bedrijven ervaren nauwelijks of geen druk van consumenten om hun milieuzorg te verbeteren. Hetzelfde geldt voor de milieuorganisaties. Dat betekent overigens niet dat de bedrijven nooit met milieuorganisaties te maken hebben. In sommige gevallen is het overleg met milieuorganisaties volgens de informanten zelfs zinvol als ze alternatieven aandragen voor het oplossen van milieuproblemen. Eén informant geeft bijvoorbeeld aan betrokken te zijn geweest bij een duurzaamheidsproject op initiatief van een milieuorganisatie. Hieruit zijn hele interessante en bruikbare resultaten voortgekomen. Tenslotte is de druk die bedrijven ervaren van omwonenden duidelijk afhankelijk van de ligging van het bedrijf. Op de bedrijven die milieuklachten van omwonenden krijgen, heeft goede afhandeling van deze klachten hoge prioriteit. Vijf bedrijven nemen zelfs het initiatief om periodieke bijeenkomsten met buurtbewoners te organiseren, zodat ze hen inzicht kunnen verschaffen in de huidige en toekomstige bedrijfsactiviteiten en milieuzorgmaatregelen. De informanten zijn unaniem over de positieve effecten van deze bijeenkomsten op de verstandhouding met de buurtbewoners. Door de klachten van buurtbewoners hebben meerdere bedrijven meer milieuzorgmaatregelen uitgevoerd dan ze oorspronkelijk gepland hadden (bijvoorbeeld extra maatregelen ter vermindering van geluidshinder en aangepaste transportroutes). Hieruit blijkt dat omwonenden een relatief grote invloed kunnen hebben op de milieuzorg van de bedrijven.

3.3.3 Overheid

Ondersteuning van de bedrijfsdoelstellingen

In de praktijk hebben de meeste bedrijven alleen te maken met de lagere overheidsinstanties. Dat betekent dat een bedrijfsvestiging óf met de gemeente óf met de provincie als belangrijkste bevoegd gezag te maken heeft. Daarnaast kunnen ook de waterschappen en/of Rijkswaterstaat deel uitmaken van het bevoegde gezag van een bedrijf (Wvo-vergunning), maar hun rol is niet expliciet belicht tijdens de interviews. Daarom verwijst in deze rapportage de lagere overheid naar de gemeente en de provincie, tenzij uitdrukkelijk anders aangegeven. De informanten vinden dat de effectiviteit van de samenwerking met de lagere

overheden sterk afhankelijk is van de individuele ambtenaar waarmee ze contact hebben. Niet alle individuele ambtenaren hebben evenveel kennis van zaken en/of zijn bereid tot overleg met het bedrijf over alternatieve oplossingen voor milieuproblemen. Tijdens de interviews kwam naar voren dat de overheid haar handhavingsbeleid sterk heeft aangescherpt over de afgelopen jaren (vooral na de vuurwerkramp in Enschede). Dat betekent dat steeds minder ruimte is voor overleg met de overheid, omdat veel ambtenaren neigen zich strikt te houden aan de vergunningsvoorschriften. Het lijkt erop dat deze overheidshouding negatieve gevolgen kan hebben voor de milieuzorgontwikkeling. Meerdere informanten beweren namelijk dat het overleg met de overheid gefrustreerd wordt door de strikte handhaving. Eén van de informanten geeft zelfs aan dat hij eventuele onvoorziene milieuproblemen niet voorlegt aan de gemeente, omdat er dan direct sancties zullen volgen. Hij zal echter wel naar de provincie te stappen met dergelijke problemen, omdat daar meer begrip hiervoor is en vervolgens gezamenlijk gezocht wordt naar oplossingen.

Overigens is het interessant hier te vermelden dat de meeste bedrijven hun eigen tactiek lijken te hebben ontwikkeld om de relatie met de overheid zo effectief en efficiënt mogelijk te laten zijn. Zo zegt de informant van *Zuivel G* dat hij de individuele bedrijfsvestigingen ondersteund in gesprekken met de provincie door zijn ervaringen met andere provincies te gebruiken. In sommige gevallen strookt het vergunningenbeleid van de ene provincie niet met de andere. In dat geval geeft de informant dit aan, waardoor er vaak meer onderhandelingsruimte ontstaat voor het bedrijf. Deze strategie is duidelijk voorbehouden aan de grotere bedrijven, omdat de middelgrote ondernemingen met slechts één provincie of gemeente te maken hebben. Volgens de informant is het trouwens opvallend hoe groot de verschillen in het handhavingsbeleid tussen de verschillende provincies kunnen zijn. Een ander voorbeeld is *Bierbrouwerij G* waarvan de informant aangeeft dat hij soms een gemeenteambtenaar passeert als hij met hem of haar in een patstelling terecht is gekomen. Het valt hem op dat er doorgaans meer onderhandelingsruimte is in gesprekken met leidinggevenden.

Onduidelijkheid over de regelgeving

De indruk is dat het leeuwendeel van de informanten de milieuregels van de overheid eigenlijk wel duidelijk vindt. Het zijn meer de consequenties van deze regelgeving die soms ergernis opleveren. Zo geeft een informant aan dat zijn bedrijf is gesommeerd de geluidsproductie te reduceren, terwijl een nabijgelegen rijksweg meer geluidsoverlast veroorzaakt dan het bedrijf. Bovendien beweren meerdere informanten dat de overheid regelmatig de nadruk legt op relatief onbelangrijke onderwerpen voor de milieuzorg. Illustratief is bijvoorbeeld dat de gemeente na overleg met de informant van *Aardappel G* ruim driekwart van haar oorspronkelijke vergunningsvoorstel heeft geschrapt. De informant van *Bierbrouwerij G* beweert dat de gemeente uit prestige overwegingen soms bij wijze van spreken evenveel aandacht besteedt aan de ammoniak emissie van zijn bedrijf als aan de kleur van de bestrating rondom het bedrijf. Daarom willen meerdere informanten graag dat de overheid een risicoprofiel opstelt per bedrijf en aan de hand daarvan op hoofdlijnen een milieuvergunning samenstelt. Want, zoals de informant van *Zuivel M* aangeeft, milieuzorg kan geld opleveren, maar dan moet de nadruk wel liggen op echte milieuzorg en niet op verantwoording hiervan naar de overheid. Een laatste voorbeeld dat hierop aansluit komt van *Bierbrouwer M* die verplicht is door de gemeente om een studie uit te voeren naar de vermindering van het waterverbruik, terwijl het bedrijf volgens de informant hierin al heel veel inzicht heeft (het is namelijk een belangrijke procesparameter). Een studie hiernaar laten uitvoeren kost het bedrijf geld en zal volgens de informant geen nieuwe inzichten opleveren.

Onzekerheid over toekomstige regelgeving

Over de onzekerheid over toekomstige milieuregelgeving lopen de meningen uiteen. Hoewel de ene informant beweert goed op de hoogte te zijn via diverse informatiebronnen (o.a. via Infomil), zegt de ander wel onzekerheid te ervaren. Een onzekerheid die meerdere informanten aangeven, is de integratie van de Europese met de Nederlandse milieuregelgeving. Sommige informanten verwachten dat deze integratie minder regelgeving zal opleveren, omdat de EU wetgeving vaak direct bindend is waardoor er nauwelijks tijd is voor aanvullende wetgeving. Andere informanten denken echter dat de integratie juist meer regelgeving zal opleveren. Hoe dan ook, een belangrijk gevolg van de integratie is het risico dat bedrijven nieuwe of vervangende investeringen moeten doen die op basis van de Nederlandse wetgeving niet noodzakelijk waren, c.q. zijn. De informant van *Slachterij G* verwacht bijvoorbeeld problemen op het gebied van de afvalwaterverwerking, omdat de huidige Nederlandse regelgeving geen rekening houdt met de EU richtlijnen (bijvoorbeeld op het gebied van nutriëntenverwijdering). Bovendien verwacht hij competitieve voordelen voor de bedrijven uit Oost-Europese landen zoals Polen, omdat deze landen in vergelijking met Nederland niet of nauwelijks bestaande wetgeving hoeven aan te passen. Wat betreft de Nederlandse situatie, merkt één informant illustratief op dat per nieuwe Europese milieumaatregel tenminste tien Nederlandse milieumaatregelen aangepast of vervangen moeten worden.

Veel convenanten houden al rekening met de (toekomstige) Europese regelgeving. Door deelname hieraan proberen sommige bedrijven hierop te anticiperen en bovendien de toekomstige regelgeving te beïnvloeden. Het is overigens interessant dat niet alle informanten het vrijwillige karakter van een convenant onderschrijven. Als een bedrijf namelijk niet deelneemt, dan krijgt het veelal te maken met veel grotere kosten om tegemoet te komen aan (toekomstige) regelgeving. Daarom voelen veel bedrijven zich min of meer gedwongen deel te nemen aan verschillende convenanten. Opvallend is bijvoorbeeld dat niet alle informanten tevreden zijn met de effectiviteit van het verpakkingsconvenant, maar in de meeste gevallen hieraan wel deelnemen. Omdat de informanten nogal verschillend denken over de gevolgen van de verschillende convenanten voor hun bedrijf, is hier een opsomming van enkele opvattingen en situaties gegeven:

- Beide informanten van de slachterijen zien weinig nut in de deelname aan de convenanten, maar nemen wel deel aan bijvoorbeeld MJA II en het verpakkingsconvenant (o.a. om bovenstaande redenen). De convenanten leveren volgens hen niet of nauwelijks financiële voordelen op voor hun bedrijf, maar wel administratieve lasten. Bovendien, de bedrijven hebben zelf al zeer goed inzicht in bijvoorbeeld het energieverbruik op hun bedrijf.
- De informant van *Bierbrouwerij G* vindt dat bijvoorbeeld het energieverbruik beter opgenomen kan worden in de individuele milieuvergunningen en niet in het convenant MJA II. Door de concurrentiegevoeligheid van energieverbruikgegevens rapporteren de brouwerijen namelijk collectief en anoniem via de branche organisatie. Hierdoor worden de resultaten van de relatief slecht presterende bedrijven gecamoufleerd door de beter presterende bedrijven.
- De informant van *Bierbrouwer M* geeft juist aan zeer tevreden te zijn met het convenant MJA II, omdat het betrokken instituut Senter-Novem van het Ministerie van EZ goede en relevante individuele terugkoppeling geeft over het energieverbruik van het bedrijf. Dit zal volgens de informant beduidend slechter of niet gebeuren als energieverbruik opgenomen zou worden in de milieuvergunning.
- De informant van *Zuivel G* vindt het positief dat zijn bedrijf (en de individuele bedrijfsvestigingen) door de deelname aan bijvoorbeeld het convenant MJA II gedwongen

wordt na te denken over toekomstige regelgeving. Op dit moment is bijvoorbeeld de IPPC regelgeving (invoering 2007) waarin de nadruk op de implementatie van Best Available Technics (BAT) een belangrijk onderdeel van de middellange termijn bedrijfsplannen van de individuele vestigingen.

Tenslotte geven de meeste informanten aan dat ze rekening houden met de onzekerheid over toekomstige regelgeving door niet te ver vooruit te lopen op de huidige regelgeving. Dat geldt voor zowel de grote als middelgrote bedrijven, omdat een te pro-actieve houding voor beide kan resulteren in onverwachte kosten. De bedrijven zijn bijvoorbeeld sterk afhankelijk van de manier waarop de lagere overheden uiteindelijk nieuwe milieuwetgeving zullen vertalen naar hun handhavingsbeleid en –voorschriften voor de individuele bedrijven.

Verschillen centraal en decentraal gevoerd milieubeleid

Het verschil tussen de centrale en de decentrale (of: lagere) overheid lijkt vooral te zijn dat de lagere overheden en vooral de gemeentes minder kennis van zaken hebben. Convenanten worden overeengekomen tussen bedrijven (meestal vertegenwoordigd door een branche organisatie) en de centrale overheid. De convenanten worden echter veelal gehandhaafd door de lagere overheden. De informant van *Slachterij G* merkte bijvoorbeeld op dat de deskundigheid vaak ontbreekt bij de gemeente om de maatregelen verbonden aan de convenanten te controleren. Een ander voorbeeld is *Bierbrouwer G* die de gemeente soms zelf moet inlichten over (toekomstige) Europese regelgeving, omdat hierover bij hen volgens de informant soms essentiële kennis ontbreekt. Opnieuw moet echter wel benadrukt worden de ervaringen met de lagere overheden sterk afhankelijk zijn van de individuele ambtenaren.

3.3.4 Interne stakeholders

Betrokkenheid van de directie

Vanuit de organisatiestructuur is de betrokkenheid van de directie bij de dagelijkse milieuzorg meer indirect van aard op de grote bedrijven dan op de middelgrote bedrijven. Het belang van de betrokkenheid van de directie bij de milieuzorg wordt onderschreven door de informanten. Zo geeft de informant van bedrijf *Zuivel G* aan dat er binnen de directie bewust een directieel verantwoordelijk is gesteld voor duurzaam ondernemen. Deze commitment is belangrijk, omdat het nu makkelijker is om een eventueel “zwaardere delegatie” van het bedrijf te betrekken in overleggen met bijvoorbeeld de centrale overheid.

Betrokkenheid van de medewerkers

Vrijwel alle informanten benadrukken dat de betrokkenheid van medewerkers belangrijk is voor de milieuzorgontwikkeling. Op verscheidene bedrijven vinden daarom ook regelmatig cursussen plaats op het gebied van milieuzorg. In deze cursussen is overigens naast milieuzorg ook vaak aandacht voor aanverwante aspecten, zoals Arbozorg. Verder lichten meerdere bedrijven hun medewerkers regelmatig in over de milieuzorg door middel van periodieke nieuwsbrieven en/of bijeenkomsten. Op bedrijf *Zuivel M* wordt bijvoorbeeld sinds enkele jaren bedrijfsintern een krantje uitgebracht waarin milieuzorg aan de orde komt. De informant geeft aan dat hij op basis hiervan soms suggesties voor milieuzorgactiviteiten van de medewerkers krijgt. En op *Brouwerij M* worden alle medewerkers ingelicht over de stand van zaken van het bedrijf, waaronder de (toekomstige) milieuzorgactiviteiten, tijdens periodieke bijeenkomsten waarbij alle medewerkers betrokken worden.

3.4 Milieuzorgstrategie

Formele milieuactieplannen

Niet alle bedrijven stellen formele milieuactieplannen op. Dat geldt met name voor een aantal middelgrote bedrijven. Dat lijkt enerzijds zo te zijn omdat de milieubelastende activiteiten van deze bedrijven relatief klein zijn (bijvoorbeeld *Bakkerij M*) en anderzijds ook omdat milieuzorg vaak sterk geïntegreerd is met andere bedrijfsactiviteiten (bijvoorbeeld beide slachterijen). De grote bedrijven stellen vaker een formeel milieuactieplan op. Een aantal voorbeelden zijn al de revue gepasseerd, zoals bedrijf *Zuivel G* dat al haar individuele bedrijfsvestigingen een middellang bedrijfsmilieu- en energieplan (BEMP) laat opstellen.

Onzekerheid over te nemen milieumaatregelen

Het is opvallend dat vrijwel geen enkele informant onzeker is over de milieumaatregelen die het bedrijf moet of gaat ondernemen. In relatie tot eventuele onzekerheid over overheidsregulering, werd bijvoorbeeld door de informant van *Bieten G* aardig opgemerkt dat hij geen onzekerheid ervaart door niet te ver vooruit te lopen op de regelgeving.

Leereffecten van vroegere milieuproblemen

De aandacht voor milieuzorg heeft eigenlijk op alle bedrijven leereffecten opgeleverd volgens de informanten. Het voorkomen van kleine milieucalamiteiten lijkt vaak in heel concrete voorzorgsmaatregelen te liggen, die opgenomen kunnen worden in de dagelijkse werkroutine van de medewerkers. Zo licht de informant van *Aardappel G* toe hoe zijn bedrijf milieuactieplannen ontwikkelt. Eerst wordt het productieproces omschreven. Hiervoor worden de verschillende processen opgesplitst en vervolgens wordt per onderdeel de milieuaspecten en risico's in beeld gebracht. Dit kunnen zaken betreffen als risico's op loslatende slangen, kranen die niet afgesloten worden, of een lekkende chemicaliën opslag. Per onderdeel wordt daarna gekeken hoe de milieurisico's beperkt en gewaarborgd kunnen worden. Dit levert uiteindelijk een taakboek op waarin de milieuzorgtaken zijn opgenomen samen met de overige werkzaamheden van de medewerkers.

3.5 Milieuzorgkosten

In deze paragraaf worden de milieuzorgkosten en –opbrengsten behandeld. Een ruime meerderheid van de informanten beweert dat milieuzorg meer opbrengsten oplevert dan dat er kosten voor gemaakt worden. Een belangrijke voorwaarde hiervoor lijkt een geïntegreerde milieumanagement benadering. Door het te koppelen aan andere bedrijfsactiviteiten blijven de kosten namelijk beperkt. Door deze geïntegreerde aanpak is overigens op veel bedrijven geen inzicht in de kosten die gemaakt worden voor de milieuzorg. De informant van *Bierbrouwerij G* is hierover duidelijk als hij aangeeft hierin ook niet geïnteresseerd te zijn. Hij streeft naar het behalen van de milieudoelstellingen (energieverbruik, CO₂ uitstoot, etc.) en bovendien ligt de financiële verantwoordelijkheid voor de maatregelen bij de business groepen (de informant heeft dan ook geen eigen budget). Daarnaast merkten meerdere informanten op dat er vaak geen of nauwelijks onderscheid gemaakt kan worden tussen specifieke milieuzorgmaatregelen en andere maatregelen. Milieuzorgoverwegingen spelen op veel bedrijven een rol in keuzes voor nieuwe investeringen (in een slibverwerker, waterinstallatie, etc.), maar deze investeringen zijn geen pure milieuzorginvesteringen. Dat de aandacht voor milieuzorg in principe rendabel kan zijn, blijkt uit de volgende voorbeelden:

- Op *Bierbrouwerij G* heeft de afdeling logistiek het transport van het bedrijf geoptimaliseerd. Hierdoor zijn er minder transportbewegingen en minder kosten voor het bedrijf.

- Op *Bakker M* wordt afval gescheiden verzameld waardoor enerzijds en milieuprestatie wordt geleverd en anderzijds kosten voor de afvoer van het afval bespaard worden.
- De milieuzorgtaken zoals *Aardappel G* deze ontwikkelt (zie vorige paragraaf), leveren niet alleen milieuprestaties opleveren, maar ook betere arbeidsomstandigheden voor de medewerkers (bijvoorbeeld minder risico op lekkage van een chemicaliënopslag).

Het zal duidelijk zijn dat het aangeven van de milieuzorgkosten (maar ook de opbrengsten) een zeer arbitraire keuze is. Dit zal overigens makkelijker zijn voor milieuzorginvesteringen die minder geïntegreerd zijn met andere bedrijfsactiviteiten. Maatregelen voor geluidsreductie kunnen een voorbeeld hiervan zijn, hoewel geluidsreductie soms ook samen kan gaan met Arboveiligheid van de medewerkers. Tenslotte kan opgemerkt worden dat één informant duidelijk aangeeft dat zijn bedrijf door de milieuzorg relatief hoge productiekosten heeft. Op dit bedrijf is de milieuzorg heel ver doorgevoerd en duidelijk niet beperkt tot overwegend rendabele milieumaatregelen. Hierdoor zijn de producten van het bedrijf duurder dan van de concurrenten. Het is momenteel volgens de informant (nog) moeilijk in te schatten hoe de milieuzorg op lange termijn zal bijdragen aan de bedrijfsomzet, vooral omdat de markt waarop het bedrijf haar producten afzet momenteel krimpende is. De eerste indruk is echter, dat de aandacht voor de milieuzorg en de marketing hiervan een positief effect heeft op het bedrijfsresultaat.

3.6 Branche kenmerken

Mate van milieubelasting van het productieproces

De mate van de milieubelasting van het productieproces lijkt een belangrijke invloed te hebben op de aandacht van de bedrijven voor de milieuzorg. Zo geven de informanten van *Bakkerij M* en *Overig M* aan dat hun milieubelasting minimaal is (zie ook tabel 3.1). Zij besteden dan ook minder aandacht aan milieuzorgontwikkeling in vergelijking met de andere bedrijven. Overigens lijkt de bedrijfsgrootte geen dominante rol te spelen in de aandacht voor de milieuzorg, omdat zowel de grote als middelgrote bedrijven uit de slachterij, bierbrouwerij, en zuivelverwerkende industrie relatief veel aandacht aan de milieuzorg besteden (zie ook tabel 3.1). De belangrijkste reden hiervoor is de rentabiliteit van de milieuzorg, ofwel de opbrengsten die gegenereerd kunnen worden door de milieubelasting terug te dringen (zie ook paragraaf 3.2.1).

Druk op de winstmarges

De invloed van de druk op de winstmarges lijkt niet een dominante rol te spelen in de primaire aandacht voor de milieuzorg. Hoewel binnen de voedingsmiddelindustrie de druk op de winstmarges voor veel bedrijven relatief groot is, is deze misschien voor de slachterijen wel het allergrootst. Op beide slachterijen uit deze studie is echter de (geïntegreerde) aandacht voor milieuzorg groot. Dat komt in de eerste plaats doordat de milieuzorg in deze sector rendabel is en dus juist kan bijdragen aan het vergroten van de winstmarges. Hierdoor is het wel zo, en dat geldt voor alle bedrijven, dat milieuzorgmaatregelen die niet direct bijdragen aan de rentabiliteit een lagere prioriteit hebben. Zoals eerder aangegeven, heeft bijvoorbeeld door een verslechterende bedrijfsomzet het project over ketengerichte milieuzorg momenteel weinig prioriteit voor *Aardappel M*. In die zin heeft een hogere druk op de winstmarges wel invloed op vooral de ketengerichte milieuzorgactiviteiten.

3.7 *Controle variabelen*

Bedrijfsgrootte en –leeftijd

Zoals al eerder aangehaald, lijkt de bedrijfsgrootte in minder sterke mate een rol te spelen dan de mate van milieubelasting en de rentabiliteit van de milieuzorgmaatregelen. De leeftijd van het bedrijf lijkt niet of nauwelijks invloed te hebben op de milieuzorg.

Afnemers (B2B of B2C)

De invloed van de afnemers op de milieuzorgontwikkeling lijkt minimaal, omdat er nauwelijks vraag is van deze groep. Een enkele informant geeft echter wel aan dat op de buitenlandse markt (o.a. Duitsland) de vraag naar milieuzorgactiviteiten soms wel aanwezig is, maar ook in slechts in beperkte mate.

4. Conclusies

De conclusies zijn opgesplitst in de drie onderzoeksvragen, die zijn genoemd in de introductie.

Wat is de belangrijkste motivatie voor de bedrijven om milieuzorg uit te voeren?

De rentabiliteit van de milieuzorg is de belangrijkste reden voor bedrijven om milieuzorg uit te voeren. Natuurlijk zijn er bedrijven waar de milieuzorg niet of nauwelijks rendabel is. Op deze bedrijven beperkt de milieuzorg zich tot de overheidsverplichtingen, terwijl op de andere bedrijven de aandacht hiervoor verder gaat. Dat betekent overigens niet dat deze bedrijven per definitie ook vooruit lopen op de overheidsregelgeving. In tegendeel, de meeste informanten geven juist aan voorzichtig te zijn met het aannemen van een pro-actieve houding, om te voorkomen dat hun milieuzorg (te) veel gaat afwijken van wat vanuit overheidswege geëist zal worden. De bedrijven zijn bijvoorbeeld sterk afhankelijk van de manier waarop de lagere overheden nieuwe wetgeving zullen interpreteren en uiteindelijk gaan handhaven in de praktijk. Op dit punt blijken grote verschillen voor te kunnen komen tussen de lagere overheidsinstanties. De informanten beweren dat de provincies doorgaans meer relevante kennis van milieuzorg hebben dan de gemeentes. Maar ook de verschillen tussen de provincies kunnen groot zijn, zoals enkele informanten van de grote bedrijven aangeven. Dit uit zich bijvoorbeeld in vergunningseisen die niet overeenkomen tussen de verschillende provincies. Volgens de informanten is de effectiviteit van de samenwerking met de lagere overheden sterk afhankelijk van de individuele ambtenaren. Sommigen hebben bijvoorbeeld ervaren dat zelfs binnen dezelfde gemeente of provincie het handhavingsbeleid op belangrijke onderdelen kan verschillen op basis van de handhavende ambtenaar.

Hoewel de milieuzorgactiviteiten sterk uiteen kunnen lopen tussen de individuele bedrijven, lijken de belangrijkste aandachtsgebieden wat de rentabiliteit betreft energieverbruik en afvalwater. Vermindering van het energieverbruik speelt onder andere een belangrijke rol voor de brouwerijen en de zuivelbedrijven uit deze rapportage. Ook vermindering van het afvalwater draagt voor hen en andere bedrijven bij aan de rentabiliteit van de milieuzorg. Voor de slachterijen speelt reductie van de reststromen (bestaande uit o.a. slachtafval) in het bijzonder een belangrijke rol. Na de BSE crisis is het verboden deze reststromen te verwerken in veevoer, waardoor het nu een kostenpost in plaats van een opbrengstenpost voor de bedrijven is. Vrijwel alle bedrijven zijn beduidend minder geïnteresseerd in milieumaatregelen die niet rendabel zijn. Zo vertellen sommige informanten dat maatregelen om bijvoorbeeld de geluidsproductie te verminderen op relatief veel weerstand binnen hun bedrijf (zullen) stuiten. In het algemeen vinden ze het daarom belangrijk dat de overheid handhaaft op die onderwerpen die werkelijk bijdragen aan de vermindering van het milieurisicoprofiel van hun bedrijf. Op dit moment, zo beweren de meeste informanten, wordt namelijk nogal eens aandacht besteed door de overheid aan onderwerpen die niet of nauwelijks aan dat risicoprofiel bijdragen.

Hoe is de milieuzorg georganiseerd op de bedrijven?

De milieuzorg is door de bedrijven geïntegreerd met kwaliteit- en arbozorg. Op de grote bedrijven heeft bijvoorbeeld de KAM-manager vaak de lijnverantwoordelijkheid voor zowel de kwaliteit-, arbo-, als de milieuzorg. De integratie van de kwaliteit- en milieuzorg richt zich vooral op de overeenkomst in de systematiek van de aanpak tussen beide systemen. Op veel bedrijven worden nu al milieuzorgonderwerpen opgenomen in de (interne) audits die uitgevoerd worden voor de kwaliteitszorg (bijvoorbeeld op basis van HACCP richtlijnen). Kritische controlepunten in het productieproces voor de productkwaliteit worden in dat geval

aangevuld met kritische controlepunten voor de milieuzorgkwaliteit. De integratie van de arbo- en milieuzorg richt zich vooral op de inhoudelijke overeenkomst tussen beide systemen. Dat betekent dat veel milieuzorgonderwerpen in principe kunnen bijdragen aan de arboveiligheid van de medewerkers en vice versa. Voorbeelden van dergelijke onderwerpen zijn het veilig en milieuvriendelijk gebruik van chemicaliën, het reduceren van de geluidshinder, en het verminderen van de stofproductie door het bedrijf.

Door de integrale benadering van de milieuzorg is er op veel bedrijven niet of nauwelijks inzicht in de kosten die specifiek voor milieuzorg gemaakt worden. Het is echter de vraag of dit überhaupt wel mogelijk is, omdat veel milieuzorgaspecten samengaan met reguliere investeringen. Investeringen in bijvoorbeeld een slibverwerker is niet alleen milieuzorg, maar ook een reguliere methode om de afvalproductie te beperken met de daaraan verbonden kosten. In dat geval is het zeer arbitrair om te bepalen welk gedeelte van de investering specifiek toebehoort aan de milieuzorg. Er zijn echter wel voorbeelden te noemen waarin de investeringen alleen gebaseerd lijken op de milieuzorg. Zo zijn geluidsreducerende maatregelen niet altijd geïntegreerd met reguliere bedrijfsinvesteringen, maar vaak gebaseerd op voorschriften uit de milieuvergunning. De mate waarin dergelijke maatregelen ook bijdragen aan bijvoorbeeld de arboveiligheid maakt de keuze voor specifieke milieuzorginvesteringen echter wel weer arbitrair.

De invloed van de informanten op het bedrijfsmilieubeleid op de middelgrote bedrijven is veelal directer dan op de grote bedrijven. Bovendien zijn de informanten van de middelgrote bedrijven vaak tevens directielid waardoor ze ook een beslissende invloed op het milieubeleid hebben. Op de grote bedrijven is deze invloed van de informanten slechts indirect, maar volgens de meeste van hen wél relatief groot. Commitment van de directie is belangrijk voor de milieuzorgontwikkeling, omdat op de directie de beslissingsbevoegdheid heeft over het bedrijfsmilieubeleid. Daarnaast geven sommige informanten aan dat de directie ook een belangrijke rol kan spelen in het doorvoeren van milieuzorgmaatregelen, die relatief grote interne weerstand veroorzaken. Dit kunnen bijvoorbeeld onrendabele maatregelen betreffen die wel noodzakelijk zijn volgens de milieuvergunning of de bedrijfsstrategie.

Wat zijn de belangrijke verschillen tussen de bedrijven en hun milieuzorgprestaties?

Zoals eerder opgemerkt, is de aandacht voor de milieuzorg sterk afhankelijk van de rentabiliteit van de milieuzorgmaatregelen. De mate waarin milieuzorg rendabel is, verschilt per sector. De milieuzorg lijkt bijvoorbeeld veel rendabeler te kunnen zijn op slachterijen, zuivelbedrijven, of brouwerijen dan op bakkerijen. Per sector zijn specifieke onderwerpen van belang voor de rentabiliteit en daarom lijkt een belangrijke rol weggelegd voor de branche organisaties om de milieuzorg te stimuleren. In veel sectoren heeft de branche organisatie hierin al een belangrijke functie door onder andere het organiseren van werkgroepen, het voeren van onderhandelingen over convenanten met de centrale overheid, maar ook door de sector te vertegenwoordigen richting de EU. De branche organisatie van bijvoorbeeld de bierbrouwerijen (CBK) heeft een werkgroep waarin regelmatig verschillende milieuzorgonderwerpen worden overlegd door de bedrijven. Ondanks de grote rentabiliteit van de milieuzorg, is er niet een dergelijk overlegplatform binnen de slachterijsector. Dit lijkt enerzijds te komen doordat de branche organisatie relatief zwak georganiseerd is en anderzijds doordat milieuzorg een sterk competitief karakter heeft in deze sector. Dit competitieve karakter is minder sterk in de andere sectoren, omdat de milieuzorgmaatregelen in deze branches vaak een generiek karakter hebben. Voor een slachterij kan een nieuwe methode om bijvoorbeeld de eerder besproken reststromen van het bedrijf te beperken echter relatief grote kosten- en vooral concurrentievoordelen opleveren.

Naast de overheid, lijken ook de omwonenden een grote invloed te kunnen hebben op de milieuzorgmaatregelen van de bedrijven. Vrijwel alle bedrijven die in de omgeving van een woonwijk liggen, organiseren bijeenkomsten met de buurtbewoners om ze te informeren over de (toekomstige) milieuzorgmaatregelen van het bedrijf. Op meerdere bedrijven is naar aanleiding van dergelijke bijeenkomsten besloten om milieuzorgmaatregelen uit te voeren, die niet oorspronkelijk gepland waren. Het gaat dan bijvoorbeeld om betere geluidsreductie, beperking van de laad- en lostijden, en aanpassing van de transportroutes. Tenslotte is het opvallend dat ketengerichte milieuzorg nauwelijks een aandachtspunt is voor de bedrijven. De belangrijkste reden hiervoor is dat er geen vraag is naar ketengerichte milieuzorg door de afnemers. De retailers zijn bijvoorbeeld in de eerste plaats geïnteresseerd in de omzet van de verschillende productassortimenten en niet in de milieuzorg van hun afnemers. Wel worden door de bedrijven soms initiatieven voor ketengerichte milieuzorg ontplooid, maar deze zijn vaak incidenteel van aard (bijvoorbeeld een eenmalige studie) en hebben bovendien vaak een relatief lage prioriteit voor het bedrijf.

Bijlage 1 Interview protocol

De volgende onderwerpen worden behandeld: (A) Gegevens informant; (B) Gegevens bedrijf, (C) Organisatiecultuur en –cultuur; (D) Ketenzorg en stakeholders; (E) Milieustrategie en –prestatie; (F) Overheidsinvloed

A. Gegevens informant

- Wat is uw naam en hoeveel jaren werkervaring hebt u bij dit bedrijf?
- Wat is uw functie?
- Wat zijn uw belangrijkste milieuzorgverantwoordelijkheden en hoeveel tijd besteedt u hieraan (%fte)?

B. Gegevens bedrijf

- Wat is de naam en oprichtingsdatum van uw bedrijf?
- Is uw bedrijf onderdeel van een moederbedrijf, c.q. een holding van bedrijven?
- In welke branche opereert uw bedrijf?
- Omzetgrootte & aantal medewerkers (over 2001, 2004, en verwacht 2007)
- Kunt u een korte omschrijving geven van de producten en het productieproces?
- Wat zijn de belangrijkste milieubelastende bedrijfsactiviteiten (bodembelasting, luchtemissie, etc.)? Hoe is de milieubelasting veranderd over de afgelopen jaren en wat zijn de verwachtingen voor de toekomst?
- Wie zijn uw belangrijkste toeleveranciers en afnemers?
- Hoe groot is de druk op de winstmarges van uw bedrijf?

C. Organisatiecultuur en -structuur

- Wie neemt binnen uw bedrijf doorgaans het initiatief tot voorstellen over milieuzorgactiviteiten?
- Wat zijn de belangrijkste beslissingbevoegdheden van de milieuoördinator m.b.t. strategische milieudoelstellingen (emissie-streefwaarden, productontwerp, etc.) en meer operationele milieuzorg aangelegenheden (milieu-actieplannen, milieuzorgtaken medewerkers, etc.)?
- Op welke manier worden medewerkers gestimuleerd om nieuwe ideeën over milieuzorgactiviteiten te ontwikkelen (betrokkenheid bij milieuzorgoverleg, training en voorlichting, aandachtspunt tijdens jaarlijkse evaluatiegesprekken, ideeënbus, etc.)?
- Houdt uw bedrijf rekening met milieuaspecten in het ontwikkelen van nieuwe producten en productieprocessen? Kunt u hiervan enkele voorbeelden aangeven?

D. Ketenzorg en stakeholders

- In hoeverre is de milieuzorg met één of meerdere kwaliteitssystemen (HACCP, Eurep-GAP, etc.) geïntegreerd op uw bedrijf, c.q. wat zijn eventuele mogelijkheden hiertoe?
- Is er in uw keten een partij (bedrijf, branche organisatie, etc.) die belangrijke initiatieven neemt ten aanzien van de milieuzorg? Geeft u andere bedrijven aanwijzingen over hun milieubeleid?
- Werkt u samen met leveranciers en/of afnemers op het gebied van milieuzorg? Welke afspraken zijn gemaakt en/of informatie wordt met deze partijen uitgewisseld ten aanzien van de milieuzorg (type grondstoffen, emissies, etc.)?
- Ervaart u druk van maatschappelijke groeperingen (consumenten, milieuorganisaties, omwonenden, etc.) op de milieuzorgontwikkeling? Zo ja, hoe beïnvloedt dit de milieuzorg (ontwikkeling, externe communicatie, etc.)?

E. Milieuzorgstrategie en –prestatie

- Kunt u voorbeelden geven van milieuproblemen waarmee uw bedrijf geconfronteerd werd over de afgelopen drie jaren? Wat was de belangrijkste reden hiervoor (onvoldoende aandachtspunt, afwachtende houding door onzekerheid overheidsregelgeving, etc.)?
- Heeft uw bedrijf belangrijke structurele maatregelen genomen naar aanleiding van milieuproblemen waarmee het in het verleden werd geconfronteerd (strengere milieuregels, betere monitoring, etc.)?
- Hoe vaak en op welk niveau binnen het bedrijf (directie, marketing, R&D, etc.) worden de kosten en baten van de milieuzorg op uw bedrijf geëvalueerd?

F. Overheidsinvloed

- Werkt u samen met lagere overheden op het gebied van milieuzorg (bijvoorbeeld ten aanzien van een milieuvergunning)? Wat zijn de belangrijkste onderwerpen van de samenwerking (strategische milieudoelstellingen, praktische uitvoering milieuregels, etc.)?
- In hoeverre ervaart u onzekerheid over het milieubeleid van de overheid (toekomstige EU regelgeving, aansluiting tussen nationaal en lokaal milieubeleid, etc.)?
- Wat zijn voor uw bedrijf (eventueel) belangrijke overwegingen om meer te doen aan de milieuzorg dan de overheid eist (lokale vestigingsomstandigheden, eisen afnemers, etc.)