

PODO II

LAW & ECONOMICS EN DE HANDHAVING VAN HET MILIEURECHT

S. PROOST, L. LAVRYSEN



DEEL 1

DUURZAME PRODUCTIE- EN CONSUMPTIEPATRONEN



ALGEMENE
VRAAGSTELLINGEN



AGRO-VOEDING

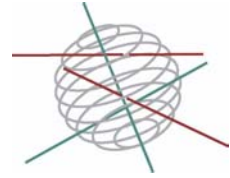


ENERGIE



TRANSPORT

PLAN VOOR WETENSCHAPPELIJKE ONDERSTEUNING VAN EEN BELEID
GERICHT OP DUURZAME ONTWIKKELING
(PODO II)



Deel 1:
Duurzame productie- en consumptiepatronen

EINDRAPPORT



Law & Economics en de handhaving van het milieurecht

CP/11

*Prof. Stef Proost – Centrum voor Economische Studiën
(K.U.Leuven)*
Prof. Luc Lavrysen – Centrum voor Milieurecht (U.Gent)

Onderzoekscontracten n° CP/01/111 en CP/02/112

Januari 2005



D/2005/1191/8

Uitgegeven in 2005 door het Federaal Wetenschapsbeleid

Wetenschapsstraat 8

B-1000 Brussel

België

Tel: + 32 (0)2 238 34 11 – Fax: + 32 (0)2 230 59 12

<http://www.belspo.be>

Contactpersoon:

Dhr. Marc Van Heuckelom

Secretariaat: + 32 (0)2 238 37 61

Noch het Federaal Wetenschapsbeleid, noch eenieder die handelt in de naam van het Federaal Wetenschapsbeleid is verantwoordelijk voor het gebruik dat van de volgende informatie zou worden gemaakt. De auteurs zijn verantwoordelijk voor de inhoud.

Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd, opgeslagen in een gegevensbestand of openbaar gemaakt, in enige vorm of op enige wijze, hetzij elektronisch, mechanisch, door fotokopieën of enige andere manier zonder de aanduiding van de referentie.

Inhoudsopgave

Inhoudsopgave	3
Hoofdstuk I: Inleiding.....	5
1. Projectvoorstelling	5
1.1 Algemene situering	5
1.2 Projectdoelstellingen.....	6
1.3 Concrete uitwerking	8
2. Projectuitvoering.....	11
2.1 Problemen	11
2.2 Resultaten	13
3. Publicaties	13
Hoofdstuk II: Handhaving: begrippenarsenaal en referentiekader	15
1. Inleiding	15
2. Algemeen begrippenkader	15
3. Inventaris en ontwikkeling handhavingsinstrumentarium	16
3.1 Toezichtsinstrumenten: de toezichtsrechten.....	16
3.2 Bestuurlijke afhandeling	17
4. Overzicht van de economische literatuur.....	21
4.1 Economische theoretische modellen over handhaving	21
4.2 Empirische studies in verband met handhaving.....	23
Hoofdstuk III: De inspectiebeslissing en de sanctioneringspraktijk.....	27
1. Inleiding	27
2. Achtergrondgegevens	27
2.1 Beschrijving van het gegevensbestand.....	27
2.2 De afdeling Milieu-inspectie als handhaver.....	28
3. Zachte rechtshandhaving	30
3.1 De aanleiding tot het inspectiebezoek.....	31
3.2 De resultaten van de inspectiebezoeken: de nalevingsstatus van de bedrijven.....	33
3.3 Wat gebeurt er na een inspectiebezoek waar het bedrijf in overtreding is bevonden?	34
3.4 Van de vaststelling van een overtreding tot een sanctie.....	42
4. De inspectiebeslissing in het voetlicht.....	46
4.1 Een literatuuroverzicht inzake doelgericht inspecteren.....	46
4.2 Methodologie en aanscherping onderzoeksvragen	48
4.3 De onderzoeksvariabelen	51
4.4 Resultaten	55
Hoofdstuk IV: Sancties	61
1. Inleiding	61
2. Bestuursrechtelijke sancties.....	61
2.1 De bestuurspraktijk: algemene schets en analyse van de bestuurlijke sanctionering op grond van het Milieuvergunningsdecreet 1985.....	61
2.2 De bestuurlijke geldboete in de Brusselse milieuwetgeving.....	68

3. Strafrechtelijke sancties	71
3.1 Overzicht van de economische literatuur	71
3.2 Speltheoretische analyse	74
3.3 Achtergrondinformatie	83
3.4 Variabelen en schattingsmethode	87
3.5 Resultaten	90
3.6 Bespreking van de resultaten	94
Hoofdstuk V: Besluit en beleidsaanbevelingen	97
1. Besluiten	97
2. Beleidsaanbevelingen	100
Referenties.....	103
Bijlagen.....	113
Bijlage A: Onafhankelijke variabelen in empirische studies.....	113
Bijlage B: Gemiddelde duur van de inspecties.....	116
Bijlage C: Gemiddelde samenstelling van het afvalwater van de deelsectoren	116
Bijlage D: Overzicht van de betrokken rechtspraak	117
Bijlage E: Definitie variabelen	118

Hoofdstuk I

Inleiding

1. PROJECTVOORSTELLING

1.1 Algemene situering

Het onderzoeksproject *Law & Economics en de handhaving van het milieurecht* betreft uiteraard de handhaving van het milieurecht. Onder rechtshandhaving, hier ook kortweg handhaving genoemd, begrijpen we het geheel gevormd door toezicht en sanctionering (cf. 'monitoring and enforcement'). Sanctionering omvat in essentie het opleggen van sancties en het (doen) uitvoeren van opgelegde sancties (sanctie-uitvoering).

Het onderzoeksproject dat werd ingediend was meer uitgebreid dan het project dat uiteindelijk werd goedgekeurd. Het bouwde voort op het PODO I – project *Law and Economics of the Choice of Environmental Policy instruments* (1997 – 2001), een samenwerking tussen het C.E.S. (S. PROOST en S. ROUSSEAU) en juridische teams van de K.U.Leuven (C.M. BILLIET) en de Fondation Universitaire Luxembourgeoise (M. SANCY en P.MOËRYNCK), een project dat er in essentie op was gericht een beter inzicht te verwerven in de maatschappelijke kost en de kosteffectiviteit van juridisch geformaliseerde instrumenten van het milieubeleid. Het projectvoorstel beoogde een verfijning van de resultaten die in het eerste project waren bekomen en een uitbreiding ervan door een onderzoek naar de handhavingsstrategieën die de overheid aanwendt in het gebruik van de instrumenten waarover zij beschikt. Beide luiken namen een evenwaardige plaats in in het voorstel. Het project dat uiteindelijk werd toegekend, was beperkt en betrof voornamelijk het tweede luik van het projectvoorstel: het onderzoek naar de handhavingsstrategieën. Het toegekende onderzoeksproject kan als volgt worden omschreven.

We concentreren ons op het modelleren van handhavingsstrategieën. Het is belangrijk dat het toezicht en de sanctionering juist worden uitgewerkt in het beleid. Een verkeerd gekozen handhavingsbeleid kan de doelmatigheid van geheel het milieubeleid aantasten. Ook kan het leiden tot onnodige uitgaven voor de betrokken bedrijven en voor de handhavers.

Op het internationale vlak is het economische en rechtseconomische onderzoek in dit domein volop in ontwikkeling. Vooral op het *theoretische* vlak verschijnen er steeds meer modellen en publicaties. Wanneer men kijkt naar de *empirische* literatuur over handhaving, valt het op dat er zeer weinig publicaties te vinden zijn. De voornaamste oorzaak hiervan is de moeilijkheid om bruikbare data te vinden. Overheidsinstellingen geven hun handhavingsbeleid niet graag vrij en uiteenlopende beslissingen worden genomen zonder veel formaliteiten. Vandaar dat het bijna onmogelijk is om data over handhaving te verkrijgen. Voor een recent overzicht van de literatuur verwijzen we naar Cohen (2000).

In België is economisch en rechtseconomisch onderzoek inzake toezicht en sanctionering van het milieubeleid zo goed als onbestaande.

Het projectteam, een interdisciplinair team bestaande uit een econoom (S. ROUSSEAU, Centrum voor Economische Studiën K.U.Leuven) ("C.E.S.") en een jurist (C.M. BILLIET, Centrum voor Milieurecht U. Gent) ("C.M.R."), heeft ter zake enige kennis opgebouwd in het kader van het PODO I – project. In dat project werkten we met reguleringsketens. Een reguleringsketen bestaat uit de stadia regelgeving, regeltoepassing en *regelhandhaving*. In een reguleringsketen combineerden we een normstellingsinstrument (b.v. een emissienorm of een vergunning) met verschillende toepasbare sanctie-instrumenten (b.v. een boete, een stopzettingsbevel of de opheffing van de vergunning). Er werden juridische fiches opgesteld waarin de eigenschappen en de structuur van zowel normstellingsinstrumenten als sanctie-instrumenten worden geïdentificeerd. Voor elke reguleringsketen werden kosten van regelgeving, regeltoepassing, inspectie, sanctionering... berekend. Er werd gewerkt via twee verschillende methodes: een algemeen evenwichtsmodel en een partieel evenwichtsmodel. Via het partieel evenwichtsmodel hielden we rekening met de heterogeniteit van de verschillende bedrijven in een sector. Via het algemeen evenwichtsmodel konden we allerlei interacties tussen de verschillende goederen- en arbeidsmarkten meenemen. Door de integratie van beide modellen kregen we een vollediger beeld van de kosten verbonden aan een bepaalde reguleringsketen.

Verschiedende beschikbare instrumenten (o.a. emissiebelastingen en emissienormen) werden geanalyseerd en gemodelleerd in het kader van een *case study*. De *case study* betreft de watervervuiling door de textielveredelings- en tapijtproductiesector langs de Leie.

Voor meer informatie zie: Rousseau en Proost (2001), Billiet en Rousseau (2002); Rousseau (1999).

1.2 Projectdoelstellingen

1.2.1 Doelstellingen

We bestuderen de strategieën van de milieurechtshandhaving vanuit een interdisciplinaire rechtseconomische benadering. De concrete doelstellingen zijn:

- a. De uitdieping van het PODO-I model door toevoeging van verhandelbare emissierechten

We voegen aan het PODO I – model verhandelbare emissierechten toe en analyseren de kosteffectiviteit van dit instrument aan de hand van de methodologie die in het kader van het PODO I – project *Law & economics of the choice of environmental policy instruments* werd ontwikkeld

- b. De studie van de strategieën van de milieurechtshandhaving. Deze studie zal zowel empirisch als theoretisch zijn.

In het *empirische deel* willen we de verschillende factoren identificeren die de beslissing om een bepaald bedrijf te inspecteren beïnvloeden. We denken hierbij aan ingediende klachten, grootte bedrijf, sector... Voorbeelden in de internationale literatuur zijn Dion et al. (1996); Gray en Deily (1996); Helland (1998a); Helland (1998b) en Olson (1999). Verder willen we ook analyseren

welke sancties worden uitgesproken als een bedrijf in overtreding wordt bevonden. We willen bekijken of die sancties afhangen van de grootte van overtreding, van voorafgaande overtredingen, van de sector e.d.m. . Twee publicaties waarin een sanctiefunctie wordt geschat zijn Cohen (1987) en Oljaca et al. (1998). Bijkomend willen we ook meer gegevens bekomen over de kosten verbonden aan de handhaving voor de verschillende agenten (bedrijven, overheid inclusief milieu-inspectie, burger).

In *het theoretische deel* willen we een dynamisch model maken. Dit betekent dat we meerdere tijdsperiodes zullen modelleren. Hierdoor kan rekening worden gehouden met de historiek van de verschillende agenten, zoals b.v. de nalevingshistoriek van een bedrijf. De agenten kunnen ook een zekere reputatie opbouwen. Zo kan de milieu-inspectie de reputatie opbouwen dat ze bepaalde overtredingen altijd hard bestraft. Het toevoegen van de tijdsdimensie maakt het model natuurlijk realistischer. In de internationale toezichts- en sanctioneringsliteratuur zijn er al enkele modellen die meerdere tijdsperiodes bekijken (o.m. Harrington (1988)) maar er is zeker nood aan meer onderzoek. De huidige modellen zijn beperkt van opzet en concentreren zich op bepaalde probleemstellingen.

- c. Een synthese van de kennis die we hebben opgebouwd over milieurechtshandhaving.

1.2.2 Vernieuwende waarde

Het project is vernieuwend in de volgende aspecten:

- Het bekijkt de maatschappelijke kosteffectiviteit van instrumenten (verhandelbare emissierechten) waarvoor in België geen wetgevingservaring bestaat.
- Het bouwt een empirische basis op voor onderzoek naar de strategieën van het toezicht en de sanctionering van het milieubeleid in België.
- Het incorporeert de tijdsdimensie in de analyse en onderzoekt hoe die de verschillende actoren beïnvloedt.

1.2.3 Links met de doelstellingen van het PODO II - programma

Onderzoeksthema I-2 - Ontwikkeling van politieke (beleids-) instrumenten

Het project kadert in de ontwikkeling van politieke beleidsinstrumenten voor de problematiek van duurzame productie. Juridische en economische instrumenten worden onderzocht op implicaties op het vlak van toezicht en sanctionering. De impact van de instrumenten op de verschillende agenten, maar vooral de productiesector, wordt bekeken.

Onderzoeksthema I-3 - Analyse van processen en ontwikkeling van methoden voor besluitvorming

Door een inschatting van de gevolgen van de gekozen milieubeleidsinstrumenten en – strategieën op toezicht en sanctionering wordt de besluitvorming geholpen. Vooral de concrete inschatting van de kosten verbonden aan deze problematiek, kan de wetgever helpen bij het kiezen van het juiste instrumentarium voor een duurzaam beleid.

Thema 1 - Algemene problematieken

Het project speelt in op de volgende problematieken:

- Actoren
6: De regulerende en coördinerende rol van de overheid
- Beleid van geïntegreerde en duurzame netwerken
2: Identificatie en karakterisering van actoren en specifieke instrumenten evenals hun interacties
- Ontwikkelde of te ontwikkelen instrumenten
2: Uitwerking van evaluatiecriteria en van implementatieprocedures
4: Evaluatie van de ervaringen van instrumenten zoals "verhandelbare emissierechten" in andere landen, eventueel bij een beperkte toepassing.

1.3 Concrete uitwerking

1.3.1 Taken

Het project omvat vijf taken: (A) coördinatie en valorisatie, (B) het bestaande PODO I - model toepassen op verhandelbare emissierechten, (C) het empirisch uitdiepen van de milieurechtshandhaving, (D) het theoretisch uitdiepen van de milieurechtshandhaving, en (E) het maken van een synthese van de opgebouwde kennis i.v.m. de milieurechtshandhaving. De taken A tot en met D krijgen wat nadere toelichting.

a) Taak A. Coördinatie en valorisatie

De basis voor de interne coördinatie tussen de twee partners is al gelegd tijdens PODO I. De samenwerking tussen economen en juristen verloopt vlot aangezien we al de nodige tijd hebben geïnvesteerd in het definiëren en verklaren van begrippen en werkwijzen. Bij interdisciplinair werk is het noodzakelijk om tijd te voorzien in het aangeven van achtergrondinformatie, het gezamenlijk overlopen van methodologieën en het uitbouwen van een interdisciplinaire woordenschat. Dit werpt later zeker zijn vruchten af.

De coördinatie met het gebruikerscomité verliep vrij vlot. We hebben de connectie met de Vlaamse afdeling milieu-inspectie erg goed kunnen gebruiken om data te verzamelen. Hierbij was het noodzakelijk om een duidelijk en juridische geverifieerd contract op te stellen.

Via de "*Workshop on the Economics of enforcing Environmental Regulations*" op 30 september 2004 te Leuven, was het mogelijk om de verschillende geïnteresseerden te bereiken: academici, juristen, milieu-ambtenaren, milieu-inspecteurs, belangengroepen... Dit was een heel effectief instrument voor het verspreiden van onze onderzoeksresultaten. Een verdere bespreking van deze resultaten (o.a. publicaties) is terug te vinden in deel 2.2 van dit hoofdstuk.

b) Taak B. Het bestaande PODO I - model toepassen op verhandelbare emissierechten

We willen de methodologie die we ontwikkelden in het PODO I -project ook toepassen op een instrument waarmee in ons rechtssysteem geen wetgevingservaring bestaat. We kiezen voor het modelleren van verhandelbare emissierechten.

Taak B.1 Opstellen van juridische fiches voor verhandelbare emissierechten

We maken een overzicht van de bestaande buitenlandse ervaringen met verhandelbare emissierechten. De studie impliceert niet enkel een literatuurstudie maar ook opzoeking en analyse van het desbetreffende wetgevingsmateriaal. Steunend op de kennis opgebouwd bij het modelleren van de andere, beter gekende, instrumenten, stellen we ook voor verhandelbare emissierechten een fiche op die de kostenaspecten eigen aan de structuur van het instrument aangeeft. De kostenaspecten worden niet enkel voor de fase van de regelgeving maar ook voor de fase van de regeltoepassing in kaart gebracht. We ontleden eveneens de bijhorende organisatie van toezicht, sancties en sanctie-uitvoering.

Taak B.2. Valorisatie van de kostenelementen van de instrumenten

Aan de hand van de uitgewerkte fiches zal het economische team in samenwerking met het juridische team de verschillende kostenelementen valoriseren. Ter wille van de vergelijkbaarheid van de resultaten moet hierbij nauwkeurig worden aangesloten bij de valorisatie van kostenelementen die in het PODO I – project gebeurde.

Taak B.3. Berekening van de maatschappelijke kosten van het instrument met het economisch conceptueel model.

c) Taak C: Empirisch uitdiepen van de milieurechtshandhaving

Taak C.1 – Opstellen van een database

Voor het correct uitwerken van deze taak is de samenwerking van de milieu-inspectie nodig. We hebben namelijk een database nodig met gegevens over inspecties, over bedrijven en over de gevolgen van inspecties. Aangezien een dergelijke database nog niet bestaat in België, zouden we eerst iemand moeten inhuren om die op te stellen. Natuurlijk bieden we de nodige garanties om de geheimhouding van de bedrijfsgegevens te bewaren.

Taak C.2 - Inspectiefunctie schatten

We willen inschatten welke bedrijven worden geïnspecteerd of welke bedrijven een grotere kans maken op een inspectie. Volgens de economische theorie hangt de beslissing om te inspecteren af van eventuele vroegere overtredingen, van ingediende klachten, van de bedrijfsgrootte, van de sector,...

Om een correcte regressie-analyse uit te voeren, zijn een voldoende groot aantal gegevens nodig. Deze hebben we verkrijgen via samenwerking met de milieu-inspectie.

Onze werkwijze is gebaseerd op buitenlandse studies die vergelijkbare functies schatten. Deze zijn o.a. Dion et al. (1996); Gray en Deily (1996); Helland (1998a); Helland (1998b) en Olson (1999).

Taak C.3 - Sanctiefunctie schatten

Welke sancties krijgen bedrijven die in overtreding zijn? Waarvan hangen die af?

In het kader van het PODO I – project hebben we hierover al gegevens verzameld maar enkel voor zaken die effectief voor de rechter kwamen en waarbij er beroep werd

aangetekend. Dit geeft natuurlijk een zekere bias in de gegevens. Het zou interessant zijn om gegevens te krijgen over zaken waar er een minnelijke schikking werd uitgesproken, die werden geseponeerd...

Om een correcte regressie-analyse uit te voeren, zijn een voldoende groot aantal gegevens nodig. Deze zouden we verkrijgen via samenwerking met de administraties die instaan voor de taken inzake milieu-inspectie en via rechtspraakonderzoek.

Onze werkwijze zou gebaseerd zijn op buitenlandse studies die vergelijkbare functies schatten. Voorbeelden van dergelijke studies zijn Cohen (1987) en Oljaca et al. (1998).

d) Taak D: Theoretisch uitdiepen van de milieurechtshandhaving

Taak D.1 - Literatuuroverzicht

Er wordt een gedetailleerd overzicht gemaakt van de bestaande publicaties in verband met dynamische modellering. We zullen ons vooral richten op modellen die de rechtshandhaving bekijken.

Taak 4.2 - Uitwerken van een theoretisch dynamisch model

In het theoretische deel willen we de tijdsdimensie in het model inbouwen. Dit betekent dat we meerdere periodes zullen modelleren. Het gedrag van de agenten is verschillend als ze weten dat ze in de volgende periode weer met elkaar moeten samenwerken. Zo kan er rekening gehouden worden met de geschiedenis van de verschillende agenten, zoals met voorafgaande overtredingen. De agenten kunnen ook een zekere reputatie opbouwen, vb. de milieu-inspectie kan de reputatie opbouwen dat ze bepaalde overtredingen altijd hard bestraffen. Bedrijven die in overtreding waren en betrapt werden zullen in bepaalde gevallen gedwongen worden om de situatie te regulariseren. Dit heeft invloed op de emissies van de volgende periode. Het is dan ook theoretisch mogelijk om inspectie en sanctie te laten afhangen van gedrag in het verleden.

We zullen vooral bestuderen hoe het incorporeren van meerdere periodes het gedrag van de verschillende agenten beïnvloedt. De uitbreiding van hun opties wordt bekeken en ook hun uiteindelijke gedragskeuze. Er worden interacties tussen de verschillende agenten ingebouwd, maar ook tussen de verschillende periodes.

De uitvoering van deze taak gebeurt volledig in functie van taken C2 en C3. De resultaten van taak D2 zullen dan ook geïntegreerd worden met het empirische werk dat werd uitgevoerd.

1.3.2 Timing en middelen

De volgende timing van de taken werd voorzien in het contract: zie tabel 1.

<i>Taken</i>	2002		2003		2004	
	Sem 1 - Sem 2	Sem 1 - Sem 2	Sem 1 - Sem 2	Sem 1 - Sem 2	Sem 1 - Sem 2	Sem 1 - Sem 2
A. Coördinatie	X	X	X	X	X	X
B.1 Opstellen juridische fiche VER ¹	X	X	X			
B.2 Valorisatie kostenelementen			X	X		
B.3 Numeriek model			X	X		
C.1 Opstellen database	X	X				
C.2 Inspectiefunctie schatten	X		X	X	X	
C.3 Sanctiefunctie schatten	X		X	X	X	
D.1 Literatuurstudie	X					
D.2 Theoretisch dynamisch model		X	X	X	X	
E. Synthese					X	X

Tabel 1: Timing van de taken

Voor wat de beschikbare middelen betreft, moet worden gewezen op de beschikbare menskracht:

- 2002: 1 voltijdse economist gedurende 4 maanden (C.E.S.) ; 1 deeltijdse jurist gedurende 12 maanden (4 maanden 10% C.E.S. en 12 maanden 10% C.M.R.)
- 2003: 1 economist gedurende 12 maanden (8 maanden voltijds en 4 maanden 80%, C.E.S.); 1 deeltijdse jurist gedurende 12 maanden (10% C.E.S. en 30% C.M.R.)
- 2004: 1 deeltijdse economist (80%) gedurende 11 maanden (C.E.S.); 1 deeltijdse jurist gedurende 8 maanden (10% C.E.S.) resp. 7 maanden (30% C.M.R.).

2. PROJECTUITVOERING

2.1 Problemen

Het belangrijkste probleem dat we hebben ondervonden bij de projectuitvoering betrof het opstellen van de database (taak C.1.), een taak die centraal stond in het project. Deze taak was aanvankelijk ingepland voor 2002. Ook was er voorzien dat zij in het kader van een onderaanneming zou gebeuren; de projectmedewerkers zouden er geen tijd aan

¹ VER: verhandelbare emissierechten

hoeven te besteden. Concreet was al in de beginmaanden van het project met de Afdeling Milieu-inspectie ("AMI") overeengekomen dat we de gegevens konden gebruiken die zouden worden verkregen in het kader van een intern AMI-project waarbij in de loop van 2002 een geïntegreerde controle zou gebeuren van een veertigtal textielveredelingsbedrijven.

Anders dan gepland, hebben we pas einde mei 2003 een concreet akkoord hebben kunnen bekomen met de AMI voor de toegang tot deze gegevens. Eveneens anders dan voorzien, hebben we, wegens de vertrouwelijkheid van de materie, deze taak volledig zelf moesten uitvoeren (samenwerking CES- en CMR-team vanaf juni 2003). Tot mei 2003 verkeerden we in onzekerheid over de goede afloop van de samenwerking met AMI. Om het goede verloop van het project veilig te stellen, hebben we dan ook een uitwijkstrategie ontwikkeld die bestond in een inzameling en analyse van de praktijkgegevens inzake toezicht en sanctionering die bleken uit de rechtspraak van de Raad van State inzake bestuurlijke sancties opgelegd in toepassing van het Milieuvergunningsdecreet 1985 (een 80-tal arresten in ruim 60 zaken). Eens bleek dat het oorspronkelijke plan m.b.t. het opstellen van een database toch doorgang kon vinden, hebben wij de database de absolute prioriteit gegeven omdat de data onmisbaar waren voor de verdere projectvoering (taken C.2, C3 maar ook D.2) (zie ook aanbevelingen externe projectevaluatie lente 2003). Concreet werden gedurende de zomermaanden van 2003 (juni, juli en augustus) verschillende bezoeken gebracht aan de buitendiensten Limburg, Oost- en West-Vlaanderen. De volledige dossiers van de betrokken bedrijven werden doorgenomen en de nodige gegevens werden verzameld. Uiteindelijk hebben we data over ongeveer 1800 inspecties uitgevoerd tussen 1991 en 2003. Er zijn nadien nog vier à vijf maanden nodig geweest om deze data te verwerken in een econometrisch vlot bruikbaar databestand.

Een en ander heeft ertoe geleid dat de projectwerking vanaf 2003 voor het volle pond is toegespitst op de uitdieping van onze empirische kennis inzake de inspectie- en de handhavingfunctie. In de loop van het eerste semester van 2003 heeft het juridische team zich toegelegd op de uitbouw van een alternatief: een praktijkoverzicht inzake inspectie- en sanctiegegevens gebaseerd op de rechtspraak van de Raad van State. Vanaf de zomer van 2003 tot september 2004 heeft de projectwerking zich toegespitst op de verwerking en analyse (taken C.2, C3 en D.2) van de gegevens uit het databestand betreffende toezicht en sanctionering.

Een bijkomend probleem betrof de taak betreffende de verhandelbare emissierechten. In het projectvoorstel sloot deze taak aan bij een andere taak betreffende de verfijning van de handhavingfase van het PODO I – model. Het model modelleerde enkel sanctie-instrumenten. Het voorstel was het uit te diepen door toevoeging van toezichtsinstrumenten en sanctie-uitvoeringsinstrumenten. Het verfijnde model zou worden toegepast op verhandelbare emissierechten en een paar andere bijkomende normstellingsinstrumenten. Het geheel vormde een evenwichtig luik binnen het projectconcept, naast het nadere onderzoek van de strategieën tot handhaving.

In het toegekende project is dit onderdeel ingeperkt tot een loutere toevoeging van de verhandelbare emissierechten in het bestaande PODO I – project. Dit onderdeel had, door de inkrimping van de projectomschrijving, geen logische plaats meer in het geheel.

2.2 Resultaten

De bovenstaande problemen, inzonderheid deze inzake de database, hebben ertoe geleid dat de tijd die de wetenschappelijke medewerkers voor de verschillende taken ter beschikking hadden korter was dan voorzien. In deze context is, mede onder impuls van de aanbevelingen van de evaluatiecommissie, de prioriteit gegaan naar de C en D – taken; er is beslist de B-taken niet uit te voeren.

De analyse van het Vlaamse inspectiebeleid in de textielsector, het onderzoek naar de bestuurlijke sanctioneringspraktijk, en de bepaling van de factoren die de penale boetes uitgesproken door het Hof van Beroep te Gent voor lozingsovertredingen beïnvloeden, leiden tot belangrijke nieuwe inzichten in de onderliggende patronen van rechtshandhaving.

De organisatie van een internationale workshop, *Workshop on the Economics of enforcing Environmental Regulations*, op 30 september 2004 aan het C.E.S. te Leuven, maakte het mogelijk de onderzoeksresultaten te kaderen in onderzoek dat thans in andere landen gebeurt en ze te bespreken met een groep academici en praktijkmensen.

3. PUBLICATIES

Billiet, C.M. (2004). Bestuurlijke sanctionering van het milieurecht in Vlaanderen. In F.C.M.A. MICHIELS en L. LAVRYSEN (eds.), *Milieurecht in de lage landen. Rechtsvergelijkende studies over de milieuvergunning, emissiehandel, de watertoets, natuurbescherming en bestuurlijke handhaving in Vlaanderen en Nederland*, Den Haag, Boom Juridische Uitgevers, 2004, 255 – 287.

Billiet, C.M. (2005). Het gemeentelijke instrumentarium ter bestrijding van de openbare overlast: duiding van een cocktail. In W. DEBEUCKELAERE, P. DE HERT, L. LAVRYSEN en M. SANTENS (eds.), *Het gewapend bestuur*, Brugge, die Keure, Cahiers Tegenspraak, 2005, ca. 14 p, *ter perse*.

Billiet, C.M. en S. **Rousseau** (2002). Rechtseconomische analyse van milieubeleidsinstrumenten. Het belang van de handhavingsfase. In J. VAN DEN BERGHE (ed.), *De handhaving van het milieurecht. Verslagboek van de studiedag gehouden te Brussel op 22 februari 2002*, Mechelen, Kluwer, 2002, 185-345.

Billiet, C.M. en S. **Rousseau** (2003). De hoogte van strafrechtelijke boetes. Een rechtseconomische analyse van milieurechtspraak (1990-2000) van het Hof van Beroep te Gent. *Tijdschrift voor Milieurecht*, vol. 2, p. 120-134.

Billiet C.M. en S. **Rousseau** (2005). Zachte rechtshandhaving in het bestuurlijke handhavingsspoor: de inspectiebeslissing en het voortraject van bestuurlijke sancties. Een rechtseconomische analyse. *Tijdschrift voor Milieurecht*, vol. 1, ca. 30 p, *aanvaard voor publicatie*.

Rousseau, S. (2004). Timing of environmental inspections: survival of the compliant. *ETE Working Paper*, nr. 2004-03.

Rousseau, S. (2005). *Selecting environmental policy instruments in the presence of incomplete compliance*. Doctoraatsthesis.

Rousseau, S. and **S. Proost** (2002). The cost effectiveness of environmental policy instruments in the presence of imperfect compliance. *C.E.S. discussion paper*, n° 02.04

Hoofdstuk II

Handhaving: begrippenarsenaal en referentiekader

1. INLEIDING

Wegens het interdisciplinaire karakter van het onderzoeksproject was het nodig voorafgaandelijk een paar kernbegrippen te omschrijven. Om de verdere onderzoeksopties te bepalen was het ook nodig het economische team inzicht te geven in het handhavingsinstrumentarium waarover de overheid beschikt. De aandacht ging hierbij vooral naar het bestuurlijke handhavingsinstrumentarium omdat dit in de economische en rechtseconomische literatuur, met de haar kenmerkende klemtoon op monetaire sancties, onderbelicht is. Tenslotte was het ook nodig een overzicht te maken van de bestaande literatuur inzake toezichts- en sanctioneringsstrategieën.

2. ALGEMEEN BEGRIPPENKADER

Rechtshandhaving, hier ook kortweg handhaving genoemd, kan worden opgedeeld in *toezicht en sanctionering*. *Toezicht* betreft, in een notendop, het toezien op de naleving van de regelgeving. *Sanctionering* betreft situaties waarin, o.m. dank zij het toezicht, een inbreuk is vastgesteld en hiertegen wordt opgetreden. Sanctionering gebeurt bij uitstek door het opleggen van sancties, die overwegend strafrechtelijk of bestuursrechtelijk zijn². Zij heten de *Tanden van het recht* te zijn (Duk, 1973). Wordt tegen een inbreuk opgetreden met strafrechtelijke middelen, is er sprake van *penale afhandeling*. Worden bestuursrechtelijke middelen aangewend, doet zich een *bestuurlijke afhandeling* van de inbreuk voor.

Sanctionering gebeurt onder meer door sancties. Wij opteren voor een begripsafbakening waar *de term "sanctie"* wordt voorbehouden voor rechtshandhavende maatregelen, t.w. eenzijdig opgelegde en afdwingbare maatregelen met wettelijk basis die (1) wegens een inbreuk (2) aan de overtreder worden opgelegd. De bestuurlijke sanctie is dan een sanctie die door het bestuur wordt opgelegd, de penale sanctie een sanctie die door de strafrechter wordt opgelegd. Wanneer een sanctie specifiek leedtoevoeging beoogt, heet zij een "*straf*". Boetes zijn typische straffen. Wordt deze sanctie door het bestuur opgelegd, is zij een bestuurlijke straf. In de gevallen waar de sanctie probleemverhelpend is uitgewerkt, in die zin dat zij ertoe strekt de overtreding geheel of gedeeltelijk ongedaan te maken, herhaling ervan te voorkomen dan wel de gevolgen ervan weg te nemen of te beperken, krijgt zij de noemer "*herstelsanctie*". Wordt een dergelijke sanctie door het bestuur opgelegd, is het een bestuurlijke herstelsanctie. Als synoniem voor de begrippen "straf" en "herstelsanctie" hanteren we ook de omschrijvingen "*punitieve sanctie*" en "*probleemverhelpende sanctie*". (Billiet, 2005)

² In ons rechtssysteem is de rol van de privaatrechtelijke rechtshandhaving beperkt.

Naast de sanctie, bestaan er andere instrumenten tot sanctionering. Zo zijn er instrumenten die strikt gesproken geen juridische formalisering behoeven, zoals de aanmaning. Daarnaast bestaan er ook instrumenten die het unilateraal opgelegde en afdwingbare karakter ontberen dat eigen is aan sancties. Aldus b.v. het voorstel tot minnelijke schikking (penale afhandelingsspoor) en het bestuurlijke transactievoorstel (bestuurlijke afhandelingsspoor).

3. INVENTARIS EN ONTWIKKELING HANDHAVINGS-INSTRUMENTARIUM

Reeds bij de aanvang van het DWTC-project *Law & economics of the choice of environmental policy instruments* (1997 – 2001) hebben we de rechtshandhaving opgedeeld in drie deelfasen: het toezicht, het opleggen van sancties en de dwanguitvoering van sancties. De wetgever moet elk van deze deelfasen uitrusten met een geschikt instrumentarium opdat een doeltreffend handhavingsbeleid mogelijk zou zijn. Aansluitend bij deze analyse hebben we de bestuurlijke en de penale sancties die in onze wetgeving voorkomen geïnventariseerd. (o.m.: Billiet 1997; Billiet, 2000b; Billiet, 2001; Billiet, 2004; Billiet en Rousseau, 2002). Voor wat een overzicht betreft van het bestuurlijke en het penale sanctiearsenaal die thans in de wetgeving te vinden zijn, verwijzen we dan ook naar deze publicaties (penale sanctiearsenaal: vnl. Billiet, 2000b) (bestuurlijke sanctiearsenaal: Billiet, 1997; Billiet, 2001; Billiet 2004; Billiet en Rousseau, 2002).

We hebben de inventaris die we in het eerste project hadden verworven uitgebreid naar de andere twee deelfasen van de rechtshandhaving, m.n. het toezicht en de dwanguitvoering van sancties. We hebben voor alle instrumenten de stap naar een typeprofilering gezet. De typeprofilering van de instrumenten ging, waar wenselijk, gepaard met een verbetering van de instrumentenconcepten die in onze wetgeving voorkomen. In de mate van het nuttige werden voorts bijkomende instrumenten ontworpen, ten einde tot een sluitend handhavingsinstrumentarium te komen en aan te sluiten bij actuele inzichten inzake wetsvormingen dienaangaande. Het geheel betrof, zoals al aangegeven, enkel het bestuurlijke handhavingsspoor (toezicht, bestuurlijke sancties en alternatieve sanctioneringsinstrumenten, en instrumenten voor de tenuitvoerlegging van bestuurlijke sancties).

3.1 Toezichtsinstrumenten: de toezichtsrechten

De toezichtsrechten geven de toezichthouder de mogelijkheid om informatie in te zamelen over de naleving van de milieuwetgeving. Ieder toezichtsrecht levert hiertoe een specifieke bijdrage. Toezichtsrechten behoeven juridische formalisering omdat zij op een of andere wijze afbreuk doen aan eigendomsrechten. Een toezichthouder maakt van zijn toezichtsrechten slechts gebruik voor zover dat redelijkerwijs nuttig kan zijn voor de vervulling van zijn toezichtopdracht. We gaan ervan uit dat iedere toezichthouder beschikt over de volgende vijf toezichtsrechten: het toegangsrecht; het recht op inzage en kopie van zakelijke gegevens; het onderzoeksrecht van zaken, inclusief het monsternemings- en metingsrecht; het onderzoeksrecht van voertuigen; het recht op

ondersteuning door deskundigen. Mocht de toezichthouder bij het uitoefenen van toezicht een inbreuk vaststellen, stelt hij in beginsel een proces-verbaal op (zie art. 29 Wetboek Strafvordering).

- *Het toegangsrecht.* Op grond van het toegangsrecht mag een toezichthouder ten allen tijde, met medeneming van het benodigde materiaal, elke plaats betreden, bewoonde lokalen uitgezonderd. Concreet mag hij aldus fabrieken, werkplaatsen, opslagplaatsen, afgesloten terreinen, kantoorgebouwen, serres, loodsen..., betreden die normaliter niet toegankelijk zijn voor het publiek. De uitzondering inzake bewoonde lokalen is o.m. ingegeven door de grondwettelijke bescherming van de woning.
- *Het recht op inzage en kopie van zakelijke gegevens.* Een toezichthouder mag inzage vorderen van alle zakelijke documenten en andere zakelijke informatiedragers (o.m. elektronische informatiedragers). Hiertoe mag hij zich deze informatiedragers laten overleggen op de plaats die hij aanwijst. Hij mag zich van deze informatiedragers kosteloos een kopie laten verstrekken of er zelf een kopie van nemen. Wanneer kopiëren niet mogelijk is, mag hij de informatiedragers tegen een door hem af te geven schriftelijk bewijs behouden of meenemen voor de tijd die vereist is voor het volbrengen van zijn opdracht.
- *Het onderzoeksrecht van zaken.* Een toezichthouder mag zaken onderzoeken of laten onderzoeken. Hij mag ze onder meer beproeven of laten beproeven, er monsters van nemen of laten nemen, en ze meten of laten meten. Hij mag daartoe verpakkingen openen of laten openen. Indien het onderzoek niet ter plaatse kan geschieden, mag hij de zaken tegen een door hem af te geven schriftelijk bewijs meenemen voor de tijd die voor dit doel vereist is.
- *Het onderzoeksrecht van voertuigen.* Een toezichthouder mag vervoermiddelen en hun lading onderzoeken of laten onderzoeken. Met het oog op het uitoefenen van deze onderzoeken mag hij van de bestuurder van een voertuig of van de schipper van een vaartuig vorderen dat deze zijn vervoermiddel stilhoudt en naar een door hem aangewezen plaats brengt.
- *Ondersteuning door deskundigen.* Bij de uitoefening van zijn toezichtsrechten mag een toezichthouder zich laten ondersteunen door personen die daartoe door hem zijn aangewezen op grond van hun deskundigheid.

Eenieder is verplicht aan de toezichthouder alle medewerking te verlenen die deze redelijkerwijs kan vorderen bij de uitoefening van zijn toezichtsofdracht. Degene die deze medewerkingsplicht niet honoreert, is strafbaar met een gevangenisstraf en met een geldboete, of met één van deze straffen alleen.

3.2 Bestuurlijke afhandeling

3.2.1 Overzicht

Voor wat de sancties betreft, gaan we ervan uit dat zij in hoofdorde uit probleemverhelpende sancties (herstelsancties) en bijkomend uit punitieve sancties

(straffen) bestaan. De probleemverhelpende sancties zijn: het regularisatiebevel; het stakingsbevel; de bestuursdwang; de schorsing van een machtiging; de opheffing van een machtiging; de bestuurlijke ontneming van het wederrechtelijk verkregen vermogensvoordeel of voordeelontneming. De enige bestuurlijke straf is de bestuurlijke geldboete. Alternatieve instrumenten voor sanctionering zijn de aanmaning en de bestuurlijke transactie.

De sanctie-uitvoeringsinstrumenten zijn de dwangsom, het regularisatieplan en het stilleggingsplan. Zij laten zich met sommige, maar niet met alle, sancties combineren.

3.2.2 Nadere toelichting

a) informele sanctionering

- *De aanmaning.* De aanmaning is een informeel instrument. Het is niets meer dan een dringend verzoek om de inbreuk te beëindigen, zijn gevolgen geheel of gedeeltelijk ongedaan te maken en een herhaling ervan te voorkomen. De aanmaning blijkt in de praktijk ontzettend doeltreffend te zijn: de grote meerderheid van de vastgestelde inbreuken worden door verbalisering en aanmaning beëindigd. Omdat de aanmaning geen sanctie is, gebeurt het geven ervan buiten enige procedure om. De aanmaning is aldus niet enkel doeltreffend, zij is ook goedkoop. De jaarverslagen van de Afdeling Milieu-inspectie leren dat een sanctie *veelal pas* wordt opgelegd *na aanmaning*, wanneer aanmaning geen resultaat heeft gegeven.

b) bestuurlijke sancties

- *Het regularisatiebevel.* Het regularisatiebevel is een probleemverhelpende sanctie waarbij het bevoegde bestuursorgaan aan een overtreder *beveelt* binnen een bepaalde termijn maatregelen te nemen om een inbreuk te beëindigen, zijn gevolgen geheel of gedeeltelijk ongedaan te maken en herhaling ervan te voorkomen. De termijn wordt bepaald rekening houdend met de tijd die redelijkerwijs is vereist om aan de te nemen maatregelen uitvoering te geven. Het regularisatiebevel kan worden gegeven onder dwangsom. Het kan worden opgelegd onder verplichting tot het opstellen en uitvoeren van een regularisatieplan en / of een stilleggingsplan.
- *Het stakingsbevel.* Het stakingsbevel is een probleemverhelpende sanctie waarbij het bevoegde bestuursorgaan aan een overtreder de *onmiddellijke en blijvende* staking *beveelt* van het gebruik van een zaak, activiteiten of werkzaamheden, die een inbreuk uitmaken. Het stakingsbevel kan worden gegeven onder dwangsom.
- *Bestuursdwang.* Bestuursdwang is een probleemverhelpende sanctie waarbij *het bevoegde bestuursorgaan door feitelijk handelen optreedt* om een inbreuk te beëindigen, zijn gevolgen geheel of gedeeltelijk ongedaan te maken en een herhaling ervan te voorkomen. Bestuursdwang kan onder andere bestaan uit het

verzegelen van gebouwen, terreinen, en hetgeen zich daarin of daarop bevindt en uit het meevoeren van daarvoor vatbare zaken, om ze op te slaan met het oog op teruggave of om erover te beschikken, door vernietiging of anderszins. De overtreder is de kosten verschuldigd die verbonden zijn aan de toepassing van bestuursdwang tenzij deze redelijkerwijs niet, of niet geheel, te zijnen laste behoren te komen. Tenzij de vereiste spoed zich daartegen verzet, wordt in iedere beschikking tot aanzegging van bestuursdwang een termijn bepaald gedurende dewelke de overtreder en de rechthebbenden op het gebruik van de zaak ten aanzien waarvan bestuursdwang zal worden toegepast de tenuitvoerlegging van de sanctie kunnen voorkomen door zelf maatregelen te nemen.

- *Schorsing en opheffing van een machtiging.* Deze beide sancties vooronderstellen het bestaan van een machtiging (vergunning, erkenning, andere). Een machtiging kan worden geschorst of opgeheven wegens de schending van voorschriften die van toepassing zijn voor het gebruik dat ervan wordt gemaakt (reglementair bepaalde voorschriften en voorschriften bepaald in de machtiging zelf). De schorsing en de opheffing kunnen een deel of het geheel van de machtiging tot voorwerp hebben. De schorsing is tijdelijk, de opheffing definitief. De schorsing wordt opgelegd wanneer er redelijkerwijs een herstel van de legaliteit mogelijk wordt geacht. De opheffing wordt opgelegd in gevallen die als hopeloos worden aanzien en dient louter ter beveiliging van de toekomst. De termijn voor tenuitvoerlegging van een schorsing wordt bepaald rekening houdend met de tijd die redelijkerwijs vereist is om de maatregelen te nemen om de inbreuk te beëindigen, zijn gevolgen geheel of gedeeltelijk ongedaan te maken en een herhaling ervan te voorkomen. De termijn voor tenuitvoerlegging van een schorsing wordt bepaald rekening houdend met de tijd die redelijkerwijs is vereist om de betrokken inrichtingen en/of activiteiten stil te leggen. Een schorsing kan worden opgelegd met de verplichting tot het opstellen en uitvoeren van een regularisatieplan en/of stilleggingsplan. Een opheffing kan worden opgelegd onder dwangsom.
- *De bestuurlijke geldboete.* De bestuurlijke geldboete is een bestuurlijke straf waarbij het bevoegde bestuursorgaan een overtreder de onvoorwaardelijke verplichting oplegt tot betaling van een geldsom. Een bestuurlijke geldboete die kan worden opgelegd wegens inbreuken die strafbaar zijn gesteld, als alternatief voor een strafvervolging en eventuele bestraffing door de strafrechter, noemen we een alternatieve bestuurlijke geldboete. Een bestuurlijke geldboete die kan worden opgelegd wegens inbreuken die niet strafbaar zijn gesteld, noemen we een exclusieve bestuurlijke geldboete. De alternatieve bestuurlijke boete betreft relatief meer ernstige inbreuken dan de exclusieve bestuurlijke boete. De boetemaxima weerspiegelen dit.
- *De voordeelontneming.* De voordeelontneming is een probleemverhelpende sanctie waarbij het bevoegde bestuursorgaan een overtreder verplicht tot de betaling van een geldbedrag ter waarde van het vermogensvoordeel dat rechtstreeks uit de inbreuk is verkregen. Een voordeelontneming kan in ons

wetgevingsscenario uitsluitend samen met een bestuurlijke geldboete worden opgelegd.

c) Andere sanctioneringsinstrumenten

- *De bestuurlijke transactie.* De bestuurlijke transactiebevoegdheid is een afhandelingsbevoegdheid voor inbreuken die niet strafbaar zijn gesteld, waarbij het bevoegde bestuursorgaan de overtreder voorstelt om aan de Vlaamse overheid (b.v. het MINA-fonds) een bepaalde geldsom te betalen en, in voorkomend geval, om aanvullend (a) de maatregelen te nemen die vereist zijn om de inbreuk te beëindigen, zijn gevolgen geheel of gedeeltelijk ongedaan te maken en herhaling ervan te voorkomen en/of (b) afstand te doen van zaken waarvan het bezit in strijd is met de wet. Wanneer de overtreder het voorstel afwijst, wordt de inbreuk voor beboeting meegedeeld aan het bestuursorgaan bevoegd voor exclusieve bestuurlijke boeten. Het instrument betreft relatief geringe milieucriminaliteit; de transactiesommen zijn hierop afgestemd (maximum 1.000 à 1.500 euro per inbreuk).

d) Sanctie-uitvoeringsinstrumenten

- *De dwangsom.* Een dwangsom kan worden bepaald in een beschikking houdende een regularisatiebevel, een stakingsbevel, of de opheffing van een machtiging. De dwangsom is een hulpmiddel strekkende tot de tijdige en volledige uitvoering van de verplichting die in deze beschikkingen is opgelegd. Zij kan enkel worden bepaald indien de persoon tot wie de beschikking is gericht het in zijn macht heeft om aan de verplichting die in de beschikking is opgelegd uitvoering te geven. Het bevoegde bestuursorgaan stelt de dwangsom vast hetzij op een bedrag ineens, hetzij op een bedrag per tijdseenheid of per inbreuk. Het vastgestelde bedrag staat in redelijke verhouding tot de zwaarte van het geschonden algemeen belang en de beoogde werking van de dwangsomoplegging. Wanneer het een dwangsom per tijdseenheid of per inbreuk bepaalt, stelt het bevoegde bestuursorgaan tevens een bedrag vast waarboven geen dwangsom meer wordt verbeurd. De dwangsom wordt verbeurd wanneer niet tijdig of onvolledig uitvoering is gegeven aan de verplichting die in de beschikking is opgelegd.
- *Het regularisatieplan.* Het regularisatieplan is een hulpmiddel om de oorzaak van een inbreuk weg te nemen in de gevallen waar deze verband houdt met onaangepaste of onwettige installaties. Een verplichting tot het opstellen en uitvoeren van een regularisatieplan kan worden opgelegd in een beschikking houdende een regularisatiebevel of de schorsing van een machtiging. Een regularisatieplan bevat minstens de volgende gegevens: de oorzaken die aan de basis liggen van de inbreuk, de middelen om de inbreuk te beëindigen en herhaling ervan te voorkomen, de concrete maatregelen die de naleving van ede geschonden voorschriften verzekeren en die de overtreder zal nemen, en de termijnen waarbinnen deze maatregelen kunnen en zullen worden genomen.

- *Het stilleggingsplan.* Het stilleggingsplan is een hulpmiddel om de tijdelijke of definitieve stillegging van een inrichting of activiteit op veilige en wetsconforme wijze te laten verlopen in de gevallen waar deze stillegging in milieutechnisch opzicht delicate, complexe of potentieel problematische aspecten omvat.

4. OVERZICHT VAN DE ECONOMISCHE LITERATUUR³

Economisten die milieubeleidsinstrumenten analyseren, nemen dikwijls gemakshalve aan dat vervuilers de bestaande regelgeving opvolgen. Er wordt verondersteld dat bedrijven gewetensvol handelen en volledige controle hebben over hun emissies. Gedurende de laatste decennia is het echter steeds duidelijker geworden dat bedrijven niet altijd de milieuwetgeving naleven. Magat en Viscusi (1990), bijvoorbeeld, rapporteren een gemiddeld overtredingsniveau van 25 procent in de pulp- en papierindustrie in de Verenigde Staten tussen 1982 en 1985. Nyborg en Telle (2004) vinden dat de Noorse autoriteiten één of meer overtredingen vaststelden in 79 procent van alle inspecties die werden uitgevoerd tussen 1997 en 2002. Daarenboven, tonen de cijfers die wij verzameld hebben voor Vlaanderen dat bij tenminste 38 procent van de inspecties uitgevoerd bij textielbedrijven een overtreding werd vastgesteld tussen 1991 en 2003.

Beperkte overheidsmiddelen voor toezicht zijn gedeeltelijk de oorzaak van dit fenomeen, zoals werd opgemerkt door Russel et al. (1986) en Harrington (1988). De administraties belast met het toezicht op milieuwetgeving werken dikwijls met bescheiden budgetten en strikte tijdsschema's. Daarenboven, zijn de sancties voor vastgestelde overtredingen dikwijls erg laag. De mediaan van de administratieve boetes opgelegd door de US EPA in 1995 was, bijvoorbeeld, 4000 dollar, terwijl de gemiddelde boete 10181 dollar was en de maximale boete 125000 dollar (Lear, 1998). In de Verenigde Staten werden in 1995 minder dan 200 bedrijven beboet.

Deze observaties impliceren dat handhaving een belangrijke plaats inneemt wanneer men verschillende milieubeleidsinstrumenten wil vergelijken. Het prijskaartje verbonden aan milieuwetgeving kan beduidend hoger zijn wanneer deze factoren mee in rekening worden genomen.

4.1 *Economische theoretische modellen over handhaving*

Handhaving werd grotendeels⁴ genegeerd tot aan de belangrijke bijdrage van Becker in 1968. Becker ontwikkelde een normatieve economische theorie over misdaad en sanctionering. Samen met het artikel van Stigler (1970), bevat het verschillende belangrijke inzichten die latere onderzoekers inspireerden. De auteurs nemen aan dat misdadigers rationeel handelden⁵. Hun verwachtingen over de winst die kan behaald worden uit illegale activiteiten worden getemperd door de vooruitzichten op veroordeling en sanctionering. Beckers model leidt uiteindelijk tot een 'efficiënt' aantal overtredingen,

³ Dit literatuuroverzicht is gebaseerd op het eerste hoofdstuk uit Rousseau (2005)

⁴ De achttiende-eeuwse bijdrage van Montesquieu (1748), Beccaria (1770) en, in het bijzonder, Bentham (1789) waren opmerkelijke uitzonderingen. Hun economische analyse van de handhaving van publiekrecht was zowel uitgebreid als uitmuntend.

⁵ Dit rationeel handelen betekent dat individuen hun nut maximaliseren. Irrationele gedrag, zoals wraak, angst of woede, komt in de werkelijkheid echter ook voor.

waar de marginale handhavingskost gelijk is aan het marginale sociale voordeel van de daling van het aantal misdaden per eenheid handhaving. Gegeven de individuele preferenties en de handhavingstechnologieën, worden zowel het aantal misdaden als het niveau van toezicht en sanctionering door dit model bepaald.

Het model van Becker is veelvuldig uitgebreid gedurende de laatste drie decennia. Cohen (1987) en Polinsky en Shavell (1991), bijvoorbeeld, hebben vermogensbeperkingen in rekening gebracht bij de analyse van sanctionering. Zij verklaren dat er beperkingen zijn aan de hoogte van de sanctie die de handhaver kan opleggen aangezien bedrijven (of individuen) failliet kunnen gaan. Die maximum grens voor sancties kan ertoe leiden dat bepaalde misdadigers onvoldoende worden afgeschrikt. Verder hebben Shavell (1987) en Polinsky en Shavell (1992) ook sancties bestudeerd die kosten met zich meebrengen voor de maatschappij. Niet-monetaire sancties, zoals gevangenisstraffen, leiden dikwijls tot extra kosten voor de gemeenschap; bijv. het bouwen en onderhouden van gevangenissen. Indien deze sociale kosten niet in rekening worden gebracht kan dit leiden tot te hoge sancties vanuit het standpunt van de samenleving. Een andere uitbreiding is het analyseren van meetfouten door, onder andere, Beavis en Walker (1983) en Bose (1995). Meetfouten in detectie hebben twee facetten die overeen komen met de twee types statistische fouten. Handhavers kunnen sommige overtreders niet betrappen ook al werden ze gecontroleerd (valse negatieven) en sommige bedrijven worden onterecht beschuldigd (valse positieven). Deze fouten creëren potentiële politieke problemen en kosten voor de maatschappij.

Een recente publicatie van Sandmo (2002) voorziet ons van een uitgebreide analytische formulering van de effecten van belastingsfraude en normovertredingen. De analyse gaat dieper in op de omstandigheden waarin de efficiëntie van belastingen behouden blijft wanneer de naleving van de regels onvolledig is. Verder bestudeert het in welke mate de boete bij normovertredingen dezelfde rol speelt als een emissiebelasting met gelijkaardige efficiëntiekenmerken. De auteur besluit, wat belastingsfraude betreft, dat de productie-efficiëntie van belastingen wordt overgedragen naar het geval van onvolledige naleving van de wetgeving. Voor normovertredingen zonder zelfrapportering, speelt de verwachte boete niet de rol van een effectieve belastingsvoet en daardoor kan een efficiënte allocatie van de emissies niet worden bereikt over de verschillende bedrijven. Het geval van zelfrapportering, aan de andere kant, kan zo worden uitgewerkt dat een efficiënte verdeling van de emissies kan worden gerealiseerd.

De bijdrage van Becker was ook een bron van inspiratie voor de literatuur⁶ over de ontduiking van inkomensbelasting. Eén van de eerste bijdrages tot dit veld is het onderzoek van Allingham en Sandmo (1972). Zij analyseren de beslissing van de individuele belastingsbetaler om belastingen te ontduiken door bewust te weinig inkomen aan te geven. Zij bekijken ook het effect van een verhoging van de belastingsvoet op belastingsfraude.

De voorgaande modellen zijn allemaal statische, één-periode, modellen. Eén van de implicaties van deze modellen is de verwachting van wijdverspreide overtredingen door vervuilers aangezien in de praktijk de verwachte sancties voor milieumisdrijven erg klein zijn. Nochtans wordt er in de realiteit een substantiële naleving van de milieuwetgeving

⁶ Een recent overzicht van deze literatuur kan worden gevonden in Andreoni et al. (1998).

bij de bedrijven geconstateerd. Deze schijnbare paradox heeft tot verschillende alternatieve verklaring geleid. Deze omvatten, onder meer, de aanwezigheid van sociale normen⁷, de mogelijkheid van risico-averse agenten⁸, milieubeleidsvereenkomsten⁹ en een dynamische aanpak.

De laatste van deze alternatieven gebruikt een dynamisch speltheoretisch kader om deze paradox te analyseren en is gebaseerd op het werk van Landsberger en Meilijson (1982) en Greenberg (1984). De vervuilers en de administraties beïnvloeden elkaar over tijd. Landsberger en Meilijson (1982) stellen dat sancties ook beleidsinstrumenten zijn en daarom ook optimaal moeten worden uitgewerkt. Het sanctioneringssysteem met dynamische prikkels dat zij ontwerpen vermindert belastingsontduiking bij gegeven kosten. Zij verdelen individuen over twee groepen die afhangen van het resultaat dat bij controles werd bepaald. Toezicht is zo uitgewerkt dat de kans op inspectie afhangt van de overtredingsstatus van het bedrijf bij de voorgaande audit. Onder de veronderstelling dat een vast bedrag aan de administratie milieu-inspectie is toegewezen, kunnen de auteurs een substantiële verhoging van het overheidsinkomen bewerkstelligen. Deze resultaten werden echter onder erg beperkte voorwaarden bewezen. Greenberg (1984) gebruikte een speltheoretische benadering om hetzelfde probleem te onderzoeken onder veel minder beperkende veronderstellingen. Individuen worden nu in drie groepen verdeeld en een optimale handhavingsstrategie wordt berekend.

Harrington (1988) zet dit onderzoek voort en modelleert het handhavingsproces van milieuwetgeving als een Markov-keten. Vervuilers die worden betrapt in een bepaalde periode worden in een aparte groep geplaatst de volgende periode. In deze nieuwe groep zijn ze aan meer frequente inspecties en strengere sancties onderworpen. Ze kunnen deze groep enkel verlaten indien er geen overtredingen worden vastgesteld gedurende een bepaalde tijdsspanne. Bedrijven hebben daardoor een prikkel om de wetgeving na te leven aangezien ze dan niet in de tweede groep belanden. Harrington vindt, daarenboven, dat het toevoegen van een derde groep, van waaruit geen enkel bedrijf kan ontsnappen, leidt tot een spectaculaire daling in de middelen die nodig zijn om een bepaald niveau van handhaving te bereiken. Verdere uitbreidingen van dit model zijn, onder andere, Harford en Harrington (1991), Harford (1991), Harford (1993) en Raymond (1999).

Een uitgebreid overzicht van de economische literatuur over toezicht en handhaving van milieubeleidsinstrumenten voor 1985 kan worden gevonden in het boek van Russell et al. (1986). Meer recente overzichten werden geschreven door Cohen (2000), Polinsky en Shavell (2000) en Heyes (2001).

4.2 *Empirische studies in verband met handhaving*

In dit project onderzoeken we welke factoren de beslissing om een bepaald bedrijf te inspecteren beïnvloeden. Deze factoren kunnen bestaan uit bedrijfseigen factoren, omgevingsfactoren en politieke factoren. Verder onderzoeken we ook welke sancties volgen op het vaststellen van een overtreding. De keuze voor een bepaalde sanctie zal

⁷ Zie, bijvoorbeeld, Rauscher (1997), Bontems en Rotillon (2000), Rodriguez-Ibeas (2003) en Lai et al. (2003).

⁸ Zie, bijvoorbeeld, Polinsky en Shavell (1979) of, meer recent, Chiu en Madden (2002).

⁹ Zie, bijvoorbeeld, Heyes en Rickman (1999).

waarschijnlijk afhangen van allerlei factoren, zoals aard van de overtreding, of bepaalde bedrijfskenmerken.

Indien mogelijk willen we ook onderzoeken welke factoren de hoogte van een monetaire sanctie bepalen. Denk, bijvoorbeeld, aan de hoogte van een administratieve boete.

Eerst en vooral zijn we begonnen met een literatuuronderzoek. Er bestaan immers al enkele buitenlandse studies die gelijkaardige onderzoeksvragen stellen. Aan de hand van deze studie kunnen we dan de gegevens bepalen die we zouden moeten verzamelen. Verder krijgen we ook inzicht in de gebruikte methodologie. Wanneer we de empirische literatuur over handhaving bekijken dan valt het op dat er slechts een klein aantal publicaties te vinden zijn. De hoofdoorzaak van dit tekort is de moeilijkheid om voldoende data te vinden. Eén sector schijnt deze moeilijkheden niet te ondervinden: de pulp- en papierindustrie. Ongeveer de helft van de bestaande studies gebruiken data over de Amerikaanse, Canadese of Zweedse pulp- en papierindustrie.

4.2.1 Afhankelijke variabelen

Om te beginnen zetten we eens op een rijtje wat er precies onderzocht wordt in de bestaande literatuur. We onderscheiden drie categorieën: sancties, inspecties en overtredingen. In tabellen 2, 3 en 4 vatten we de relevante literatuur samen.

Afhankelijke variabele (sancties)	Referentie
Werkelijk betaalde boete zoals overeengekomen in een minnelijke schikking ('consent order')	Oljaca, Keeler and Dorfman (1998); Helland (2001)
Aantal administratieve bevelen ('administrative orders'), gerechtelijke stappen en sancties gericht tot een bedrijf	Nadeau (1997)
Leg een boete op of geef een regularisatiebevel ('compliance order')?	Kleit, Pierce and Hill (1998)
Grootte van (bestuurlijke) boetes die werden opgelegd	Kleit, Pierce and Hill (1998); Cohen (1987); Earnhart (1997)
Grootte van saneringskosten	Earnhart (1997)
Rechtszaak of minnelijke schikking?	Helland (2001)
Kans dat EPA de rechtszaak wint?	Helland (2001)
Grootte van winst bij rechtszaak	Helland (2001)

Tabel 2

Afhankelijke variabele (inspecties)	Referentie
Aantal inspecties in een bepaalde industrie	Olson (1999)
Aantal handhavingsacties gericht op een bedrijf	Nadeau (1997); Gray and Deily (1996); Deily and Gray (1991)
Wordt een bedrijf geïnspecteerd of niet (0/1 variabele)	Laplante and Rilstone (1996); Helland (1998a); Helland (1998b); Dion, Lanoie and Laplante (1996)
Welk soort inspectie wordt uitgevoerd (0/1/2 hiërarchische variabele)	Helland (1998b)

Tabel 3

Afhankelijke variabele (overtredingen)	Referentie
Totaal aantal bedrijven in een bepaalde industrie die in overtreding werden bevonden in een bepaald jaar	Olson (1999)
Absolute waarde van de emissies van het effluent	Magat and Viscusi (1990); Laplante and Rilstone (1996); Lanoie, Thomas and Fearnley (1998); Helland (1998b); Foulon, Lanoie and Laplante (1999)
Valt de waarde van de emissie onder het toegelaten niveau of niet? Overtreding of niet? (0/1 variabele)	Magat and Viscusi (1990); Laplante and Rilstone (1996); Helland (1998a); Gray and Deily (1996); Foulon, Lanoie and Laplante (1999)
Investeringen in 'abatement' (zuivering) van een bedrijf	Lanoie, Thomas and Fearnley (1998)
Output van een bedrijf	Lanoie, Thomas and Fearnley (1998)
Emissienorm	Lanoie, Thomas and Fearnley (1998)
Zelfrapportering van overtreding (0/1 variabele)	Helland (1998a)
Grootte van het olielek	Cohen (1987)

Tabel 4

Ten eerste merken we op dat dikwijls wordt gekeken naar de kans op een overtreding bij een bedrijf of bedrijfstak.

Ten tweede valt op dat het dikwijls dezelfde onderzoekers zijn die de empirische studies hebben uitgevoerd.

Ten derde valt op dat er weinig variatie zit in de industrietak die wordt bekeken. Het gaat in de meerderheid van de studies om de pulp- en papierindustrie.

Verder valt ook op dat de geschatte vergelijkingen dikwijls afhankelijk zijn van elkaar.

4.2.2 Onafhankelijke variabelen

De waarde van de bovenstaande afhankelijke variabelen is afhankelijk van een aantal factoren. Deze factoren kunnen eigen zijn aan het bedrijf, de bedrijfstak, de omgeving en de politiek. We bekijken nu welke deze bepalende factoren zijn in de literatuur. De details van deze analyse zijn terug te vinden in bijlage A.

Deze onafhankelijke variabelen kunnen we opdelen in drie categorieën:

1. gegevens te verkrijgen bij administratie
 - vb. tijdstip inspectie, naam bedrijf, aard van overtreding (water, lucht...), oorzaak van overtreding, ondernomen acties...
2. economische gegevens over het bedrijf (via balanscentrale)
 - vb. grootte bedrijf, tewerkstelling, ouderdom, industrie-code, bruto rendement...
3. socio-demografische gegevens over de gemeente/omgeving van het bedrijf (via NIS)
 - vb. tewerkstelling in omgeving, bevolkingsdichtheid...

Hoofdstuk III

De inspectiebeslissing en de sanctioneringspraktijk

1. INLEIDING

Dit hoofdstuk betreft de inspectiebeslissing en de sanctioneringspraktijk, in het bijzonder het voortraject van bestuurlijke sancties.

- We onderzoeken de inspectiebeslissing: welke factoren bepalen de kans van een bedrijf op een inspectiebezoek en welke signalen worden hiermee gegeven naar de bedrijven toe? Het toezicht vormt de basis van de rechtshandhaving: sanctionering staat pas aan de orde eens inbreuken zijn vastgesteld en de vaststelling van inbreuken gebeurt in de toezichtsfase. De inspectiebeslissing vormt het sleutelement van de toezichtspraktijk en meteen dus ook van de globale milieurechtshandhaving.

- We beschrijven ook het verloop van het handhavingsproces tussen het ontdekken van een inbreuk en het opleggen van een bestuurlijke sanctie, de sanctionering die binnen het bestuurlijke afhandelingspoot van start gaat wanneer een inbreuk is vastgesteld én het opleggen van een sanctie voorafgaat. Het is algemeen bekend dat slechts een minieme fractie van de vastgestelde inbreuken tot een bestuurlijke sanctie leidt (o.m. Billiet, 2004). In de praktijk gebeurt het leeuwendeel van de bestuurlijke rechtshandhaving met gebruik van informele handhavinginstrumenten, b.v. aanmaningen en onderrichtingen. Zoals verder wordt toegelicht, blijken deze informele instrumenten uitermate doeltreffend te zijn: zij bewerkstelligen meestal effectief een terugkeer naar de legaliteit. Deze gang van zaken is niet eigen aan Vlaanderen. Ook elders wordt de milieurechtshandhaving in overwegende mate gedragen door succesvolle informele instrumenten. Aldus b.v. Nederland, waar met dergelijke middelen aan minstens tachtig tot negentig procent van de vastgestelde inbreuken een einde wordt gesteld (Blomberg en Michiels, 1997).

Eerst geven we noodzakelijke achtergrondinformatie mee (2. *Achtergrondgegevens*). Hierna volgt een algemene beschrijving, gebaseerd op het empirische onderzoek, van de wijze waarop de inspectiebeslissing en de daarbij aansluitende zachte handhaving inzake eventuele overtredingen gebeuren (3. *Zachte rechtshandhaving: de inspectiebeslissing en de verdere informele handhaving in het bestuurlijke afhandelingspoot*). Vervolgens analyseren we de inspectiebeslissing (4. *De inspectiebeslissing in het voetlicht*).

2. ACHTERGRONDGEGEVENS

2.1 *Beschrijving van het gegevensbestand*

Omdat we eerder empirisch onderzoek hadden verricht m.b.t. textielveredelingsbedrijven en tapijtproducenten in Vlaanderen (Billiet en Rousseau, 2002), zochten we een steekproef bedrijven behorende tot de zelfde activiteitssectoren en bij voorkeur gelegen in de zelfde streek. Toevallig was de afdeling Milieu-inspectie in 2002 een

handhavingsproject gestart inzake gelijkaardige bedrijven: het project 'P216 Geïntegreerde controle van textielveredelingsbedrijven'. Het P216-project betrof 41 bedrijven, waarvan er 21 in West-Vlaanderen, 18 in Oost-Vlaanderen en 2 in Limburg waren gelegen. De bedrijven waren meer bepaald klasse 1 - bedrijven die, binnen de hoofdrubriek 41 "Textiel" van de Vlare 1 – Indelingslijst, onder de toepassing vielen van de subrubrieken 41.4, 41.6 en 41.10. In weerwil van zijn naam, omvatte het project dus bedrijven gespecialiseerd in textielveredeling (subrubriek 41.4) of tapijtproductie (subrubriek 41.6). De bedrijven die, gezien hun verwerkingscapaciteit, onder de toepassing van subrubriek 41.10 vielen, zijn IPPC-bedrijven¹⁰. Textielverdeling en tapijtproductie zijn potentieel sterk milieubelastende activiteiten gezien de lozingen van afvalwater, de opslag en het gebruik van gevaarlijke stoffen, de grote stoom- en/of stookketels, een belangrijke grondwaterwinning, geur-, geluids- en trillingsaspecten, en de opslag en verwijdering van afvalstoffen. Watervervuiling vormt er het belangrijkste milieuprobleem. Na de voedingssector en de chemische industrie, is de textielsector in het milieucompartiment water de derde grootste vervuilingbron voor COD, totaal fosfor en totaal stikstof. Voor chroom is de sector gewoonweg de belangrijkste industriële bron. (o.m.: VMM, 2003; Jacobs et al., 1998)

De 41 textielveredelaars en tapijtproducenten van het P216-project werden onze steekproef. We verzamelden de data tijdens de zomer van 2003. Ons gegevensbestand betreft ongeveer 1800 inspectiebezoeken die in de jaren 1991 tot 2003 in de betrokken bedrijven werden verricht. De gegevens omvatten per inspectiebezoek informatie over de aanleiding tot het bezoek, de duur ervan, de nalevingsstatus (niet of wel in overtreding), en de verdere rechtshandhaving waartoe een eventuele overtreding leidde, inzonderheid op het vlak van de zachte rechtshandhaving. Sedert 1 januari 1998 gebruikt de afdeling Milieu-inspectie een geïnformatiseerd systeem voor het registreren, opvolgen en afhandelen van milieudossiers en voor planning en rapportering van de activiteiten. Het systeem omvat gestandaardiseerde *sheets* voor o.m. het opstellen van de inspectieverslagen die per inspectiebezoek in te vullen zijn. Vanaf 1998 is de samenstelling en kwaliteit van de dossiergegevens dan ook bijzonder eenvormig.

2.2 De afdeling Milieu-inspectie als handhaver

De afdeling Milieu-inspectie, hier ook kortweg "afdeling", "milieu-inspectie" of "AMI" genoemd, is medio 1991 opgericht. Na uiteenlopende startproblemen kwam dit bestuur naar eigen zeggen op kruissnelheid in 1993, zijn tweede volledige werkingsjaar¹¹.

Binnen de huidige structuur van het Ministerie van de Vlaamse gemeenschap, een matrixstructuur, vormt de afdeling Milieu-inspectie een onderdeel van de administratie Milieu-, Natuur-, Land- en Waterbeheer, zelf een onderdeel van het departement Leefmilieu en infrastructuur, één van de zeven departementen van het ministerie. De

¹⁰ Richtlijn 96/61/EG van de Raad van 24 september 1996 inzake geïntegreerde preventie en bestrijding van verontreiniging ("Integrated Pollution Prevention and Control" of IPPC) (PB. L., 10 oktober 1996, nr. 257), die in werking trad op 30 oktober 1996 en uiterlijk op 31 oktober 1999 in de lidstaten geïmplementeerd moest zijn. De richtlijn beoogt een geïntegreerde benadering van verontreiniging veroorzaakt door de relatief meest vervuilende industrie.

¹¹ *Het BMI (bestuur Milieu-inspectie). Jaarverslag 1993*, Brussel, Ministerie van de Vlaamse Gemeenschap, 1994, voorwoord.

interne structuur van de afdeling volgt het klassieke patroon van een hoofdinspectie te Brussel aangevuld door vijf buitendiensten, één per provincie, gevestigd in de provinciehoofdsteden. Op 31 december 2003 bedroeg het volledige personeelsbestand van de AMI, bestaande uit toezichthoudende ambtenaren en ambtenaren met een ondersteunende administratieve functie, 118 personeelsleden: 19 te Brussel (inspectoraat-generaal en hoofdinspectie), waarvan 14 toezichthoudende ambtenaren, 27 voor de buitendienst Antwerpen, waarvan 22 toezichthoudende ambtenaren, 18 voor Limburg, waarvan 14 toezichthoudende ambtenaren, 21 voor Oost-Vlaanderen, waarvan 17 toezichthoudende ambtenaren, 14 voor Vlaams-Brabant, waarvan 10 toezichthoudende ambtenaren, en 19 voor West-Vlaanderen, waarvan 14 toezichthoudende ambtenaren. Het personeelsbestand schommelt sedert ruim een decennium tussen de 106 en de 119 personeelsleden.

De milieu-inspectie put haar bevoegdheden als handhaver uit een reeks wetteksten: het Milieuvergunningsdecreet 1985 en Vlarem 1, de Wet 1964 Luchtverontreiniging, de Wet 1971 Oppervlaktewateren, de Wet 1973 Geluidshinder, het Afvalstoffendecreet 1981, het Grondwaterdecreet 1984, de Wet 1985 Niet-ioniserende straling, infrasonen en ultrasonen, het Meststoffendecreet 1991, het Bodemsaneringsdecreet 1995, het Decreet 1995 Algemene bepalingen milieubeleid, inzonderheid zijn Titel III betreffende bedrijfsinterne milieuzorg en het Samenwerkingsakkoord 1999 Seveso II. Aan deze wetteksten ontleent de afdeling in regel niet alleen een toezichtsoverdracht maar ook andere handhavingsbevoegdheden, voornamelijk bevoegdheden tot het opleggen van sancties.

In de praktijk dragen de inspanningen van de milieu-inspectie overwegend bij tot de handhaving van het milieuvergunningsstelsel. Zo betreffen ruim 80 tot een kleine 90% van de aanvankelijke processen-verbaal van overtreding schendingen van de milieuvergunningsplicht en/of van toepasselijke exploitatievoorwaarden. M.b.t. het opleggen van bestuurlijke sancties of het nemen van een initiatief hiertoe is het concrete overwicht van het milieuvergunningsstelsel nog meer uitgesproken. De sancties of initiatieven ertoe betreffen haast uitsluitend inbreuken op het milieuvergunningsstelsel¹². Ook de handhavingspraktijk die uit ons gegevensbestand blijkt, strekt overwegend ter handhaving van het milieuvergunningsstelsel.

In het kader van het milieuvergunningsstelsel wordt de afdeling Milieu-inspectie als handhaver ingeschakeld in opeenvolgende etappes van het handhavingsproces: het toezicht, het opleggen van sancties en de dwanguitvoering van sancties. De *toezichtsoverdracht* van de afdeling Milieu-inspectie omvat twee luiken: het toezicht over de klasse 1 – inrichtingen en het hoog toezicht over de klasse 2 – en de klasse 3 – inrichtingen¹³. De toezichtsrechten waarover de toezichthoudende ambtenaren van de afdeling beschikken om hun toezichtopdracht te vervullen, zijn een toegangsrecht¹⁴, een

¹² Zie b.v. *Milieuhandhavingsrapport 2003*, 151, 154, 157 - 158, 163 - 164 en 169.

Volledigheidshalve kan erop worden gewezen dat de handhavingsinspanningen van de afdeling in het kader van het Samenwerkingsakkoord 1999 Seveso II, gezien de afhandelingsbevoegdheid waarover de toezichthouders in deze materie beschikken, relatief minder zichtbaar maar reëel zijn.

¹³ Artikel 29 § 1 Milieuvergunningsdecreet zoals uitgevoerd door 58, 2°, Vlarem 1.

¹⁴ Artikel 30 § 3 Milieuvergunningsdecreet.

inzagerecht beperkt tot de plannen van de inrichting en de vergunningsbesluiten¹⁵ en een recht tot het nemen van monsters (lozingen van afvalwater, luchtverontreiniging, afvalstoffen en grondwaterverontreiniging) en uitvoeren van metingen ter plaatse (lozingen van afvalwater, luchtverontreiniging en geluidshinder)¹⁶. Is er een overtreding, stellen de ambtenaren dit vast in een proces-verbaal met bewijswaarde tot bewijs van het tegendeel¹⁷. Ook kunnen zij binnen de hen toegewezen toezichtsoopdracht "mondelijke of schriftelijke raadgevingen, aanmaningen en bevelen" geven¹⁸. Voor wat *het opleggen van bestuurlijke sancties* betreft, is de afdeling Milieu-inspectie onder bepaalde voorwaarden bevoegd tot het bevelen van de stopzetting van activiteiten, het verzegelen van toestellen en het opleggen van de sluiting van de inrichting ter handhaving van de vergunningsplicht en van de exploitatievoorwaarden¹⁹. Bovendien beschikt de afdeling ook over een initiatiefrecht inzake de schorsing en opheffing van vergunningen ter sanctionering van schendingen van het decreet, zijn uitvoeringsbesluiten en vergunningsvoorwaarden. Neemt de bevoegde overheid ambtshalve het initiatief tot een schorsing of opheffing, beschikt de AMI over een adviesrecht over dit initiatief²⁰. Inzake *de dwanguitvoering van sancties*, tenslotte, beschikt de afdeling Milieu-inspectie over bevoegdheden inzake zowel stopzettings- en sluitingsbevelen²¹ als schorsingen en opheffingen²².

3. ZACHTE RECHTSHANDHAVING: DE INSPECTIEBESLISSING EN DE VERDERE INFORMELE HANDHAVING IN HET BESTUURLIJKE AFHANDELINGSSPOOR

Telkens wanneer er een inspectiebezoek is verricht, wordt er een inspectieverslag opgesteld en aan het dossier van het betrokken bedrijf toegevoegd. Het inspectieverslag vermeldt o.m. de aanleiding tot het bezoek, of het bedrijf in orde was dan wel in overtreding werd bevonden en, zo er sprake was van één of meer overtredingen, welk gevolg aan deze vaststelling werd gegeven. Wanneer we de verschillende dossiers doorheen de tijd bekijken, treedt ook een beeld naar voren van het rechtshandvend gebeuren tussen de vaststelling van een overtreding en een sanctie. Hierna bekijken we elk van deze vier etappes in de zachte rechtshandhaving. We geven de onderzoeksbevindingen op basis van ons gegevensbestand weer en kaderen deze, waar nuttig, in de achterliggende beleidsvoering van de afdeling Milieu-inspectie en in de relevante rechtscontext.

¹⁵ Artikel 30 § 4 Milieuvergunningsdecreet zoals uitgevoerd door artikel 62 § 1, lid 2, Vlarem 1.

¹⁶ Artikel 30 § 4 Milieuvergunningsdecreet zoals uitgevoerd door artikel 62 § 2 tot § 6 Vlarem 1.

¹⁷ Artikel 30 § 2 Milieuvergunningsdecreet. Zie ook Arbitragehof nr. 38/92 van 7 mei 1992, *B.S.* 7 oktober 1992.

¹⁸ Artikel 30 § 1 Milieuvergunningsdecreet.

¹⁹ De artikelen 31, 32, 33 § 1 en 34 Milieuvergunningsdecreet zoals uitgevoerd door de artikelen 65, 66, 67 § 1 en 68 Vlarem 1.

²⁰ Artikel 36 § 1 Milieuvergunningsdecreet zoals uitgevoerd door artikel 47 § 2, 1^o en 2^o, Vlarem 1.

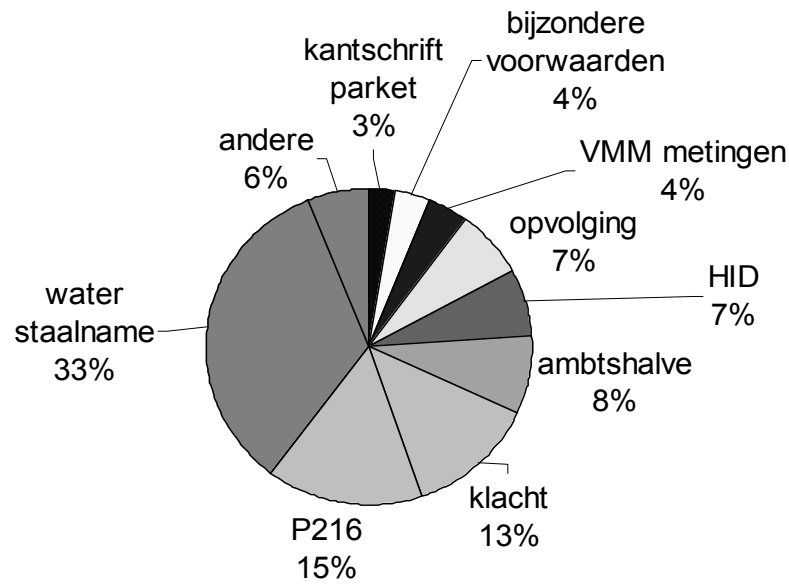
²¹ Artikel 33 § 2 Milieuvergunningsdecreet.

²² Artikel 38 Milieuvergunningsdecreet.

3.1 De aanleiding tot het inspectiebezoek

3.1.1 De onderzoeksbevindingen

Voor het geheel van onze steekproef bleken uit de inspectieverslagen de volgende redenen tot inspectie: zie figuur 1.



Figuur 1: Redenen van inspectiebezoeken

Eén derde van de inspectiebezoeken, de grootste fractie bezoeken, werd uitgevoerd om afvalwater te bemonsteren. Gezien waterverontreiniging het belangrijkste vervuilingsprobleem is van de activiteitssectoren waartoe de bedrijven uit de steekproef behoren, is dit niet verwonderlijk. Het P216 - project *Geïntegreerde controle van textielveredelingsbedrijven*, dat de basis vormde voor de selectie van onze steekproef en dat tot inspectiebezoeken aanleiding gaf in de periode van midden 2002 tot midden 2003, is verantwoordelijk voor 15% van de inspecties in de databank. Deze bezoeken gingen vaak gepaard met monsternemingen. Klachten over de bedrijven in de steekproef vormden de aanleiding tot 13% van de inspecties. Een 8% van de inspectiebezoeken werd "ambtshalve" verricht, een noemer die voornamelijk inspectiebezoeken vat die op eigen initiatief van de toezichtsambtenaren plaatsvonden. De 7% van de inspecties waarvoor als reden "opvolging" werd vermeld, betreffen bezoeken voor de *follow up* van eerder gegeven raadgevingen en aanmaningen. Een andere 7% van de inspectiebezoeken werd uitgevoerd naar aanleiding van een vraag vanuit de Hoofdinspectie te Brussel (HIB). Voorts vonden er een 4% inspecties plaats ter controle van VMM-meetapparatuur die, in het kader van de toepassing van de heffingsverplichtingen inzake oppervlaktewateren, werd opgesteld om de vuilvracht van waterlozingen te meten. Bij de uitvoering van deze bezoeken worden enkel overtredingen vastgesteld met betrekking tot de monsterneming van de VMM of direct zichtbare flagrante overtredingen op het bedrijfsterrein. Nog eens

4% van de inspectiebezoeken werden verricht om vergunningsvoorwaarden te controleren. Een 3% van de inspecties gebeurde n.a.v. kantschriften van de parketten. Een restgroep van 6% inspectiebezoeken heeft uiteenlopende andere oorzaken zoals het verrichten van geluidsmetingen, het nemen van afval- en luchtmonsters, de definitieve afwijzing van een vergunningsaanvraag of de uitvoering van projecten en acties andere dan het P216-project.

Wanneer we nagaan wat de gemiddelde duur is van een inspectiebezoek, waarbij het bezoek niet enkel de tijd ter plaatse maar ook de tijd nodig voor verplaatsingen tussen kantoor en bedrijf omvat, stellen we vast dat de verschillende types inspecties niet evenveel tijd vergen (Bijlage B). De inspectiebezoeken uitgevoerd om VMM-meetapparatuur te controleren en om routinemonsters van afvalwater te nemen, duren iets minder lang dan een uur. De duur van de bezoeken in het kader van het P216-project is twee keer zo lang. Deze inspecties zijn uiteraard meer diepgaand. Voor het geheel van de steekproef nam een inspectiebezoek gemiddeld 76 à 77 minuten in beslag.

3.1.2 De achterliggende beleidsvoering en het recht

De afdeling Milieu-inspectie maakt een onderscheid tussen inspectiebezoeken die routinematig zijn ("routinecontroles"), inspectiebezoeken die gebeuren n.a.v. een appèl dat op de afdeling wordt gedaan ("reactieve controles") en inspectiebezoeken die kaderen in specifieke handhavingscampagnes die de afdeling heeft gepland.

De routinecontroles vormen de basis voor de aanwezigheid op het terrein.

Routinecontroles omvatten routinemonsternames en -metingen (afval, afvalwater, bodem en grondwater, geluid en trillingen, lucht en mest), controles inzake de exploitatie van ingedeelde inrichtingen (controles naar aanleiding van een definitieve weigering van een vergunningsaanvraag, controles van bijzondere voorwaarden die een saneringsplan of het verrichten van studies of metingen opleggen, en controles op de zelfcontrole die de milieuregelgeving aan de bedrijven oplegt) en een aantal andere controles zoals controles van de meetapparatuur van de VMM en opdrachten van hiërarchische meerderen.²³

De reactieve controles geven o.m. gevolg aan klachten en aan kantschriften van de parketten.

Reactieve controles omvatten in essentie inspectiebezoeken ingevolge klachten (van particulieren, lokale besturen, het kabinet, een ombudsdienst, ...), voorvallen, kantschriften of vragen tot technische expertise van de parketten, evaluatieverslagen en adviesverlening in het kader van het vergunningenbeleid (b.v. inzake proefvergunningen) en het ruimere milieubeleid (b.v. inzake particuliere waterzuiveringsinstallaties of aanvragen tot een EMAS – registratie) en parlementaire vragen²⁴.

De specifieke handhavingscampagnes worden onderverdeeld in projecten, acties en onderzoekscampagnes.

²³ Voor een gedetailleerde toelichting: *Milieuhandhavingsrapport 2003*, 99 – 117.

²⁴ Voor nadere toelichtingen: *Milieuhandhavingsrapport 2003*, 119 – 137.

Projecten zijn éénmalig, vernieuwend en hebben een goed afgelijnde inhoud en een goed afgelijnd begin en einde. De inrichtingen die worden geselecteerd moeten potentieel sterk milieubelastend en/of risicovol zijn. Projecten van het jaar 2003 omvatten, benevens het reeds vermelde P216-project *Geïntegreerde controle van textielveredelingsbedrijven*, b.v. controle van de verwerkers van afgedankte voertuigen en van de sector van de droogkuis. Acties zijn gecoördineerde opdrachten in een bepaalde sector en zijn vooral uitvoerend. Acties van het jaar 2003 betroffen b.v. de geluidsproblematiek door vliegvelden en de grondwaterverontreiniging rond stortplaatsen²⁵.

De inspectiebezoeken voor de verdere bestuurlijke opvolging van vastgestelde inbreuken worden niet bij de voorgaande drie categorieën gerekend. Sedert kort bundelt de afdeling Milieu-inspectie deze inspectiebezoeken met de inspectiebezoeken die de ambtenaren op eigen initiatief ("ambtshalve") verrichten, zodat er thans gewag kan worden gemaakt, naast de voornoemde drie types controles, van een bijkomende categorie diverse controles.

Inspectiebezoeken "in opvolging" kunnen inbreuken betreffen die werden vastgesteld in het kader van zowel routinecontroles als reactieve controles en controles in het kader van specifieke handhavingscampagnes. Vandaar wellicht hun aparte behandeling. De inspectiebezoeken die een toezichhoudende ambtenaar in het kader van zijn taakuitoefening op eigen initiatief verricht, werden aanvankelijk als routinecontroles gecatalogeerd. De bundeling ervan met de controles ter opvolging blijkt uit de jaarplanning voor 2004 en gebeurde precies met het oog op een betere planning van de inspecties. Ook het taalgebruik werd gewijzigd: waar voorheen werd gesproken over inspecties "ambtshalve" wordt thans de voorkeur gegeven aan de uitdrukking bezoeken "op eigen initiatief"²⁶.

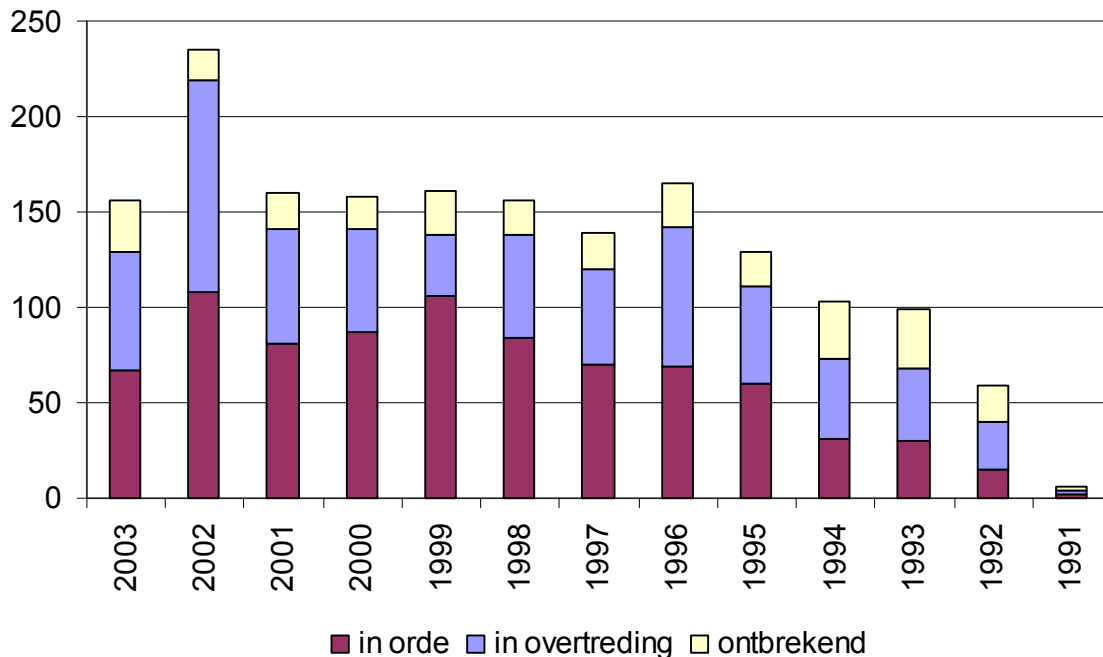
3.2 *De resultaten van de inspectiebezoeken: de nalevingsstatus van de bedrijven*

Figuur 2 geeft het aantal inspectiebezoeken per jaar aan. De figuur duidt ook aan welke fracties van de bedrijven bij deze bezoeken in orde of in overtreding waren. De fractie inspectiebezoeken waarvoor dienaangaande in het dossier geen informatie te vinden was, wordt er eveneens vermeld. Voor wat de jaren 1991 en 1992 betreft, mogen we niet vergeten dat de milieu-inspectie, naar eigen zeggen, pas vanaf 1993 echt uit de startblokken was. De piek in het aantal inspecties voor 2002 is veroorzaakt door het P216-project inzake textielveredelaars en tapijtproducenten.

²⁵ *Milieuhandhavingsrapport 2003*, 47.

Onderzoeksopdrachten worden gebruikt wanneer het aangewezen is het handhavingswerk van de afdeling te laten ondersteunen door wetenschappelijk onderzoek. Er kunnen verschillende soorten onderzoeken worden onderscheiden: de meer algemene sectorgebonden onderzoeken, opdrachten in het kader van projecten of acties en dossiergebonden opdrachten ter advisering en voorlichting van de afdeling. In 2003 werden o.m. onderzoeksopdrachten uitbesteed inzake meetmethoden voor dioxine-achtige PCB's en inzake de kleur van afvalwater. - *Ibid.* . Onderzoeksopdrachten geven sporadisch aanleiding tot inspectiebezoeken.

²⁶ Vergelijk onderling: *Milieuhandhavingsrapport 2001*, 35 en 71 – 85, in het bijzonder 83 – 85, *Milieuhandhavingsrapport 2002*, 39 – 40 en 85 – 103, inzonderheid 99 – 103 en *Milieuhandhavingsrapport 2003*, 44 , 99 – 117 en 139 – 147 en *Milieu-inspectieplan (MIP) 2004 Afdeling Milieu-inspectie*, Brussel, Ministerie van de Vlaamse Gemeenschap, 2003. Het *MIP 2004* kan worden gelezen op de webstek van de afdeling Milieu-inspectie.



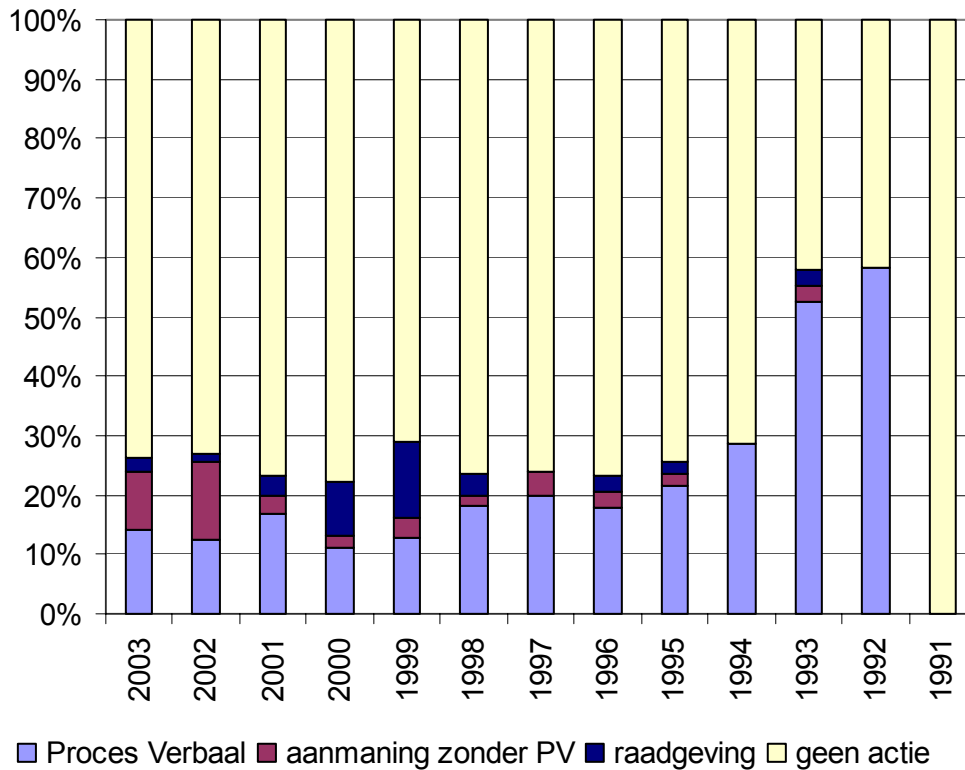
Figuur 2: Aantal inspecties per jaar en nalevingsstatus

Wanneer we de nalevingsstatus van de bedrijven gedurende de inspecties bekijken, blijkt dat over de jaren heen minstens 25% (in 1992) en maximaal 66% (in 1999) van de bedrijven in orde werden bevonden bij inspectie. Voor de globale steekproef geldt dat bij 47% van de inspecties geen overtreding werd vastgesteld. M.a.w.: bij ongeveer één op de twee van alle inspecties werden de bedrijven uit de steekproef in overtreding bevonden. De overtredingen die werden vastgesteld omvatten o.m. schendingen van de vergunningsplicht (ontbrekende of onvolledige vergunning), overtredingen van de lozingsnormen voor één of meer pollutanten, luchtvervuiling (gassen, roet en/of geur), olielekken, de ontoegankelijkheid van meetpunten en ontbrekende documenten zoals onderhoudsattesten. Op te merken valt dat een inspectiebezoek in het kader van het P216-project, omdat het een brede waaier aan aspecten bestreek en grondiger verliep, meer kansen inhield om een overtreding vast te stellen. In onze steekproef, bijvoorbeeld, bleek bij deze bezoeken dat de meeste bedrijven de noodzakelijke brandweerverslagen niet konden voorleggen wanneer ernaar werd gevraagd en dat verschillende bedrijven in geringe mate hun milieuvergunning moesten aanpassen om de werkelijke toestand en de vergunde toestand in overeenstemming te brengen.

3.3 *Wat gebeurt er na een inspectiebezoek waar het bedrijf in overtreding is bevonden?*

3.3.1 De onderzoeksbevindingen

Figuur 3 betreft de inspectiebezoeken waar het bedrijf in overtreding werd bevonden en geeft aan wat het gevolg is dat aan deze vaststelling werd gegeven.



Figuur 3: Handhavingsactie na een inspectiebezoek waar het bedrijf in overtreding is bevonden

Rekening houdend met het gegeven dat de afdeling Milieu-inspectie pas vanaf 1993 uit de startblokken kwam, concentreren we ons op de jaren 1994 tot 2004. Blijkt dat de afdeling Milieu-inspectie na het vaststellen van een overtreding slechts in 20 tot 30% van de gevallen een handhavingsdaad stelt. Dit betekent evenwel niet dat de afdeling een 70 tot 80% van de overtredingen gedooft. Eenzelfde problematiek kan immers gedurende verschillende inspectiebezoeken worden vastgesteld zonder telkens opnieuw om een handhavend optreden te vragen.

Een eerste situatie waarin dit het geval is, betreft de periode waarin er na het vaststellen van de inbreuk gevolg moet worden gegeven aan een aanmaning. Na het geven van de aanmaning, al dan niet samen met het opstellen van een proces-verbaal van overtreding, gebeurt het dat de bedrijven voor een periode in overtreding blijven. Het kan immers tijd vergen om zich in orde te stellen. Een nieuwe vergunning aanvragen of een bestaande vergunning aanpassen kan maanden duren. Een nieuwe waterzuiveringsinstallatie installeren kan zelfs jaren vragen. Bij alle controles die de afdeling Milieu-inspectie in deze periode zal uitvoeren zullen de inspecteurs het bedrijf in overtreding vinden, wat ze al wisten, én geen verdere handhavingsacties ondernemen, omdat ze dienaangaande het nodige reeds hebben gedaan.

Ook gebeurt het dat er verschillende inspectiebezoeken nodig zijn, waarbij steeds zal worden genoteerd dat de exploitant in overtreding is, om een overtreding in haar volledigheid formeel te bewijzen en te documenteren. Zo b.v. het bewijs van overtredingen van de lozingsnormen conform artikel 4.2.6.1 Vlarem 2: voor bepaalde inrichtingen kan het bewijs steeds met één enkel inspectiebezoek gebeuren; voor andere inrichtingen vergt het inzake sommige parameters één en inzake sommige andere twee bezoeken omdat een tweede schepmonster nodig is. Het scenario dat zich dan voordoet, is het volgende.

Bezoek 1: een watermonster wordt genomen; bij analyse van het monster blijkt voor verschillende parameters een overtreding van de emissiegrenswaarden.

Bezoek 2: de resultaten van de monsteranalyse worden besproken; omdat voor sommige parameters de schending van de emissiegrensnormen minder dan het tweevoud van de emissiegrenswaarde bedraagt, wordt er een tweede watermonster genomen .

Bezoek 3: de resultaten van de analyse van het tweede monster worden besproken; de schending van de emissiegrensnormen voor de hierbij beoogde parameters is bevestigd; een proces-verbaal en aanmaning worden opgesteld.

Uit het gegevensbestand blijkt dat het opstellen van een proces-verbaal van overtreding steeds gepaard gaat met het geven van een aanmaning. De percentages "proces-verbaal" uit Figuur 3 betreffen dus inbreuken waarvoor een proces-verbaal én een aanmaning volgden. Naast dit eerste type van reactie op de vaststelling van een inbreuk, vonden we in onze steekproef ook gevallen waar de inbreuk aanleiding gaf tot een aanmaning of raadgeving zonder verbalisering. Het is hierbij niet duidelijk of er een onderscheid is tussen aanmaningen en raadgevingen. De raadgevingen uit de steekproef, een twintigtal, werden net zo goed als de aanmaningen gegeven waar het bedrijf in overtreding werd bevonden, b.v. omdat monsternamen onmogelijk was of omdat inkuipingen voor gevaarlijke producten niet wettig waren afgewerkt of in gebruik genomen.

3.3.2 De achterliggende beleidsvoering en het recht

a) Omtrent processen-verbaal, raadgevingen, aanmaningen en onderrichtingen

Sinds jaren ontwikkelt de afdeling Milieu-inspectie interne beleidsdocumenten die het gebruik van de verschillende instrumenten die haar ter beschikking staan, moeten optimaliseren en uniform maken. De drie belangrijkste interne beleidsdocumenten zijn de nota *Handhavingsinstrumentarium*, de *Code van goede praktijk voor het proces-verbaal* en de *Code van goede praktijk voor de administratiefrechtelijke afhandeling*.

De nota *Handhavingsinstrumentarium*, opgesteld in 1996 met een grondige aanpassing einde 2000, geeft de basisprincipes van het optreden van de afdeling aan en visualiseert in diverse stroomschema's hoe er in elke fase van een dossier wordt opgetreden. De *Code van goede praktijk voor het proces-verbaal*, opgesteld in 1999, werd eveneens in december 2000 herwerkt, waarbij de gewijzigde versie toepassing kreeg vanaf 2001. De idee met de code was te komen tot een kwaliteitsverbetering en grotere uniformiteit van de processen-verbaal. De *Prioriteitennota vervolgingsbeleid milieurecht in het Vlaamse gewest*, die in overleg tussen de vertegenwoordigers van de procureurs-generaal en de bevoegde Vlaamse administraties werd opgesteld en definitief werd goedgekeurd op 30 mei 2000, werd erin geïmplementeerd. De *Code van goede praktijk voor de administratiefrechtelijke afhandeling* dateert van medio 2001 en legt de vorm en inhoud vast van de documenten die in de stroomschema's van de nota *Handhavingsinstrumentarium* voorkomen. Haast veertig verschillende documenten worden er in detail beschreven, van het inspectieverslag over de aanmaning tot bestuurlijke sancties.

Met *het proces-verbaal* wordt de overtreding het penale afhandelingsspoor binnengesluisd. In dit afhandelingsparcours is er voor de milieu-inspectie hoogstens een ondersteunende rol weggelegd, middels de beantwoording van kantschriften of het verlenen van technische bijstand. De cruciale beslissingen, in het bijzonder de vervolgingsbeslissing, liggen bij andere handhavers: parket en, in voorkomend geval, de

strafrechter. De *Code van goede praktijk voor het proces-verbaal* wijst erop dat de toezichthouders niet iedere inbreuk dienen te verbaliseren. Wanneer de toezichthoudende ambtenaar op grond van zijn professionele kennis tot de slotsom komt dat de exploitant geen gebrek aan voorzorg of voorzichtigheid kan worden verweten, is hij er niet toe gehouden te verbaliseren. Dit verklaart dat er in de praktijk van het inspectiegebeuren, o.m. in onze steekproef, een fractie inbreuken blijkt waarvoor er aanmaningen of raadgevingen zijn gegeven zonder verbalisering.

De processen-verbaal van de milieu-inspectie hebben bewijswaarde tot bewijs van het tegendeel²⁷. De beoordelingsvrijheid waarover de toezichthoudende ambtenaren beschikken om al of niet te verbaliseren wanneer zij een inbreuk vaststellen, is beperkt. Enkel het Samenwerkingsakkoord 1999 Seveso II kent de toezichthouders een afhandelingsbevoegdheid toe: een toezichthoudende ambtenaar die een inbreuk op de Seveso-verplichtingen vaststelt, kan een proces-verbaal opstellen maar is hier in beginsel geenszins toe verplicht. Slechts een zeer minieme fractie van de inbreuken op deze verplichtingen wordt geverbaliseerd²⁸. Het Milieuvergunningsdecreet en de overige wetteksten waaraan de afdeling Milieu-inspectie handhavingsbevoegdheden ontleent, kennen echter geen afhandelingsbevoegdheid toe. Vermits alle inbreuken op deze wetgeving wanbedrijven zijn, zijn de toezichthoudende ambtenaren dan ook onderworpen aan de kennisgevingsplicht bepaald in artikel 29 lid 1 Sv: wanneer zij een misdrijf vaststellen, moeten zij een proces-verbaal opstellen en doorzenden naar de procureur des Konings. Toch beschikken de toezichthouders inderdaad over enige beoordelingsmarge. Zoals de *Code van goede praktijk voor het proces-verbaal* in herinnering brengt, heeft het Hof van Cassatie bij herhaling onderstreept dat wanneer de wettelijke kwalificatie van een misdrijf op geen enkele wijze verwijst naar een vorm van opzet of van onachtzaamheid, wat voor milieumisdrijven de regel is, de inbreuk niet strafbaar is door het enkele feit van de voltrekking ervan. Steeds moet ook een moreel element aanwezig zijn. De onachtzaamheid maakt de ondergrens uit van de strafrechtelijke schuld. Ook mogen er geen schulditsluitingsgronden aanwezig zijn.

De afdeling Milieu-inspectie verbaliseert maar schrijft ook *aanmaningen en raadgevingen* uit.

Met het oog op een uniforme dossiervoering maakt de *Code van goede praktijk voor de administratiefrechtelijke afhandeling* terminologische afspraken gekoppeld aan typedocumenten.

²⁷ Milieuvergunningsdecreet 1985, artikel 30 § 2. Zie voorts ook: Wet 1964 Luchtverontreiniging, artikel 6 lid 1; Wet 1971 Oppervlaktewateren, artikel 37 § 3; Wet 1973 Geluidshinder, artikel 9 § 1; Afvalstoffendecreet 1981, artikel 55 § 2; Grondwaterdecreet 1984, artikel 11 lid 1; Meststoffendecreet 1991, artikel 36 § 2; Bodemsaneringsdecreet 1995, artikel 21 § 2, 4°; Decreet 1995 Algemene bepalingen milieubeleid, Titel III Bedrijfsinterne milieuzorg, artikel 3.8.2 § 1; Samenwerkingsakkoord 1999 Seveso II, artikel 29 § 3 en § 4. Enkel de Wet 1985 Niet-ioniserende stralingen, infrasonen en ultrasonen bevat geen bepaling in die zin.

²⁸ Uit de jaarverslagen van de Directie Chemische Risico's, de federale dienst die sedert zijn oprichting in 1994 de inspecties in het kader van de Seveso-regelgeving verricht, blijkt dat de inspecteurs in 99,99% van de gevallen niet verbaliseren. Zij beschouwen het proces-verbaal als laatste stok achter de deur. – J. Verbruggen, *Doorlichting en evaluatie van het inspectiesysteem gehanteerd door de Directie Chemische Risico's. Eindverslag*, Antwerpen, U.F.S.I.A., 1999, 128.

De aanmaning wordt door de code gedefinieerd als een document volgens artikel 30 Milieuvergunningsdecreet en artikel 64 Vlarem 1 waarbij de exploitant wordt aangemaand om zich vanuit zijn huidige situatie van niet-conformiteit in orde te stellen met de toepasselijke regelgeving. Een aanmaning wordt m.a.w. per definitie gegeven in reactie op een inbreuk. Met verwijzing naar de *Code van goede praktijk voor het proces-verbaal* beklemtoont de code dat de aanmaning desondanks niet noodzakelijk wordt voorafgegaan door een proces-verbaal. De raadgeving wordt omschreven als een document volgens artikel 30 decreet en artikel 64 Vlarem 1 waarbij de exploitant de raad wordt gegeven om er voor te zorgen dat zijn huidige situatie van conformiteit met de wetgeving ook in de toekomst blijft bestaan. Aangezien er op het ogenblik waarop een raadgeving wordt gegeven per definitie conformiteit met de wetgeving is, wordt zij niet voorafgegaan door een proces-verbaal.

Naast de omschrijving van wat aanmaningen en raadgevingen zijn, wordt er in de code ook bepaald wat bevelen en onderrichtingen zijn. Bevelen, eveneens documenten volgens artikel 30 decreet en artikel 64 Vlarem 1, veronderstellen zoals aanmaningen een inbreuk en worden aanzien als zeer uitzonderlijke maatregelen. De term "onderrichting" wordt ingevuld als een verzamelnaam voor raadgevingen, aanmaningen en bevelen volgens artikel 30 decreet en artikel 64 Vlarem 1.

Uit de typedocumenten vervat in de code blijkt dat een aanmaning, ongeacht zij na een proces-verbaal of zonder proces-verbaal wordt gegeven, steeds maatregelen vermeldt die te nemen zijn en dat hierbij systematisch wordt bepaald binnen welke termijn de verschillende maatregelen uitgevoerd moeten zijn. Hetzelfde geldt voor raadgevingen. Het ligt voor de hand dat deze maatregelen erop gericht zijn een terugkeer naar de legaliteit te bewerkstelligen (aanmaningen) of de bestaande wetsconforme situatie voor de toekomst te behouden (raadgevingen).

Uit de typedocumenten blijkt ook dat de afdeling Milieu-inspectie de aanmaningen en raadgevingen niet aanziet als rechtshandelingen waartegen een beroep openstaat bij de Raad van State maar van mening is dat de bevelen in toepassing van artikel 30 decreet wel dergelijke rechtshandelingen uitmaken.

Het is inderdaad zo dat alle aanmaningen die we in onze steekproef vonden aansluitend bij de vaststelling van een inbreuk werden gegeven. Op één na zijn de raadgevingen die we vonden echter, anders dan de *Code van goede praktijk voor de administratiefrechtelijke afhandeling* voorhoudt, eveneens na de vaststelling van een inbreuk gegeven. Omdat de terminologische afspraken pas medio 2001 zijn vastgelegd, kan dit niet als verwonderlijk worden bestempeld. In de steekproef werd geen enkel bevel gegeven.

Zoals hogerop aangegeven, bepaalt artikel 30 § 1 Milieuvergunningsdecreet dat de toezichthoudende ambtenaren binnen de perken van hun toezichtsoopdracht "mondelijke of schriftelijke raadgevingen, aanmaningen en bevelen" kunnen geven. Uit de artikelen 31 § 2 j° § 4 en 32 § 2 decreet blijkt voorts dat de toezichthoudende ambtenaren ook "onderrichtingen" kunnen geven. Het is meer bepaald zo dat zij ter sanctionering van exploitatievoorwaarden geen stopzettingsbevel, verzegeling van toestellen of sluiting

kunnen opleggen indien zij niet eerst de exploitant onderrichtingen hebben geven en hij heeft geweigerd hieraan gevolg te geven.

Er wordt nergens in het decreet bepaald wat raadgevingen, aanmaningen, bevelen en onderrichtingen zijn, of zij van elkaar verschillen en, zo ja, waarin. Ook de parlementaire voorbereidingsstukken reppen met geen woord over de aangelegenheid. Er blijkt enkel uit dat de opsomming in artikel 30 § 1 aanvankelijk ook onderrichtingen vermeldde en dat deze vermelding ingevolge een materiële vergissing is weggevallen. Vlarem 1 voegt evenmin iets toe aan de decretale bepalingen.

Sommige meer recente wetteksten waaraan de afdeling Milieu-inspectie handhavingsbevoegdheden ontleent, bevatten analoge bepalingen waarvan kan worden aangenomen dat zij door artikel 30 § 1 Milieuvergunningendecreet zijn geïnspireerd. Zo voorzien het Meststoffendecreet 1991 zoals gewijzigd in 1995²⁹ en het Samenwerkingsakkoord 1999 Seveso II dat de toezichthoudende ambtenaren in de uitoefening van hun taak "mondelinge of schriftelijke raadgevingen, aanmaningen en bevelen" kunnen geven. Uit de parlementaire voorbereidingsstukken bij de betrokken bepalingen, artikel 36 § 3 Meststoffendecreet 1991 en artikel 29 § 3 samenwerkingsakkoord, blijkt dat al deze maatregelen bedoeld zijn als reactie op een inbreuk, ook de raadgevingen. De toelichting bij het samenwerkingsakkoord geeft tevens aan dat de opsomming een gradatie vertolkt, van minder naar meer stringent.

Uit de toelichting bij de wijzigingsdecreet van het Meststoffendecreet 1991: "Binnen het kader van de vroegere regelgeving konden de met toezicht belaste ambtenaren niets meer doen dan een proces-verbaal opmaken. Het duurt geruime tijd voor dit behandeld wordt door het Parket. Ondertussen kon de overtreding blijven bestaan. Met de toevoeging van <de nieuwe bepaling> wordt aan (...) de met toezicht belaste ambtenaren de bevoegdheid gegeven om raadgevingen, aanmaningen en bevelen te geven."

Uit de toelichting bij het samenwerkingsakkoord: "<De toezichthoudende ambtenaren> zijn dus niet verplicht onmiddellijk P.V. van overtreding op te maken bij de minste inbreuk die zij vaststellen. Worden zij geconfronteerd met een exploitant ter goeder trouw, dan kunnen zij in eerste instantie <raadgevingen> geven; Blijft de inbreuk aanhouden, dan kunnen zij aanmaningen en bevelen geven. Slechts bij herhaald vastgestelde tekortkomingen of bij kwade trouw zullen zij PV opmaken."

Artikel 45 § 1 Bodemsaneringsdecreet 1995, tenslotte, voorziet ook in het gebruik van aanmaningen in het kader van een rechtshandhavend, meer bepaald sanctionerend, optreden door het bestuur: wanneer een saneringsplichtige zijn verplichtingen niet of onvoldoende nakomt, kan de OVAM enkel overgaan tot ambtshalve sanering indien de betrokkene eerst is aangemaand alsnog het nodige te doen en hieraan geen gevolg gaf.

Bij ontstentenis van enig andersluidend element in de wetteksten is er geen bezwaar tegen de begripsinvullingen die de afdeling Milieu-inspectie luidens zijn code van goede praktijk aan de termen "raadgeving" en "aanmaning" geeft. Hetzelfde geldt voor de betekenis gegeven aan de term "onderrichtingen", zelfs zo uit de parlementaire voorbereiding bij het Milieuvergunningendecreet 1985 blijkt dat hij niet als een verzamelterm is bedoeld. De duiding van de bevelen op grond van artikel 30 § 1 decreet

²⁹ Artikel 36 § 3 Meststoffendecreet 1991, ingevoegd bij decreetswijziging van 20 december 1995 (B.S., 30 december 1995).

als bestuurlijke rechtshandelingen behoeft o.i. wel bijsturing. Hierover meer onmiddellijk hierna.

b) Raadgevingen, aanmaningen, bevelen en onderrichtingen juridisch gewogen

De raadgevingen, aanmaningen en bevelen die in toepassing van artikel 30 § 1 Milieuvergunningendeceet worden gegeven, zijn geen bestuurlijke rechtshandelingen. De Raad van State heeft zich duidelijk in die zin uitgesproken in één van zijn arresten inzake de n.v. EIKENAER. De zaak m.b.t. de n.v. EIKENAER betrof een niet vergunde opslag van diverse soorten afval (betonafval, asfaltafval, afbraakpuin, wegenafbraak en steenpuin) die in het bedrijf plaatsvond. De feiten werden in juni 1992 vastgesteld en geverbaliseerd. Een aangetekend schrijven werd tot de exploitant gericht met de vermelding dat "saneringswerken" werden "opgelegd", m.n. "de opgeslagen afvalstoffen dienen te worden verwijderd naar een vergunde stortplaats of naar een vergunde breek- of verwerkingsinstallatie". Het karakter van dit schrijven was niet duidelijk. Ging het om een bestuurlijke sanctie ("dwangmaatregel") op grond van artikel 31 Milieuvergunningendeceet? Of was het wat anders? Eerst sluit de Raad uit dat het om een sanctie in toepassing van artikel 31 decreet zou gaan: "dat het blijkbaar niet de intentie van deze ambtenaar kan zijn geweest toepassing te maken van artikel 31 van het decreet, nu dit artikel met betrekking tot het exploiteren zonder vergunning van een vergunningsplichtige inrichting enkel voorziet in het doen stopzetten ter plaatse van de activiteiten, het verzegelen van de toestellen en het onmiddellijk sluiten van de inrichting.", dus niet in het opleggen van saneringswerken. De Raad identificeert vervolgens de maatregel als een aanmaning of bevel in toepassing van artikel 30 § 1 decreet en stelt vast dat deze aanmaningen en bevelen geen bestuurlijke rechtshandeling uitmaken: "dat de vermelding 'Volgende saneringswerken worden opgelegd ...' moet worden aangemerkt als een in artikel 30, § 1, van het decreet en in artikel 64 van Vlarem 1 bedoelde aanmaning of bevel, op het niet naleven waarvan dat decreet en dat besluit geen strafrechtelijke of andere sanctie heeft gesteld en dat derhalve geen directe rechtsgevolgen sorteert; dat derhalve dat bevel geen administratieve rechtshandeling is in de zin van artikel 14 van de gecoördineerde wetten op de Raad van State.". Het besluit is onvermijdelijk dat het ingestelde vernietigingsberoep onontvankelijk is³⁰.

De uitspraak van de Raad van State in de zaak n.v. EIKENAER sluit aan bij de gangbare rechtspraak van het rechtscollege inzake verwittigingen, aanmaningen, en dergelijke meer. Op te merken valt dat de kwalificatie niet zonder meer kan worden doorgetrokken naar alle "raadgevingen", "aanmaningen" en "bevelen" waarvan sprake in andere wetteksten. De Raad van State wijst er in het arrest n.v. EIKENAER o.m. op dat de maatregelen in kwestie voor de betrokkene geen rechtsgevolgen hebben omdat er geen strafrechtelijke of andere sanctie is gesteld op de niet naleving ervan. Deze omstandigheid doet zich b.v. niet voor inzake de aanmaningen en bevelen op grond van artikel 29 § 3 Samenwerkingsakkoord 1999 Seveso II: wie er geen gevolg aan geeft, is strafbaar op grond van artikel 31 lid 1, 7°, van het akkoord en komt in voorkomend geval in aanmerking voor een bestuurlijke boete op grond van artikel 31 lid 2 van het akkoord.

³⁰ R. v. St., n.v. Eikenaer, nr. 65.038, 6 maart 1997 (ten gronde), inzonderheid 7/9.

Dit brengt mee dat deze aanmaningen en bevelen wel bestuurlijke rechtshandelingen zijn waartegen een vernietigingsberoep kan worden ingesteld bij de Raad van State.

Omdat de raadgevingen, aanmaningen en bevelen die in toepassing van artikel 30 § 1 Milieuvergunningsdecreet worden gegeven geen bestuurlijke rechtshandelingen zijn, zijn zij niet onderworpen aan de formele motiveringsplicht voorzien in de Wet 1991 Motivering bestuurshandelingen³¹. Bovenal betekent het dat zij *per se* geen rechtsbeschermingsproblematiek stellen. Zij zijn niet van aard om het uitgangspunt te vormen van rechtsgedingen voor de Raad van State of de kortgedingrechter. Hierin schuilt hun grote aantrekkingskracht als instrument tot beleidsvoering: zij helpen de dossiervoering voorwaarts, naar oplossingen toe, zonder dat rechtsstrijd dreigt.

Dat de aanmaningen en raadgevingen geen bestuurlijke rechtshandelingen zijn, impliceert natuurlijk niet dat zij buiten ieder juridisch kader functioneren. Als bestuurshandelingen zijn zij onderworpen aan de algemene beginselen van behoorlijk bestuur. Een bijzonder aspect hiervan raakt aan de termijnen die worden bepaald voor de tenuitvoerlegging van de maatregelen die in de aanmaning of raadgeving worden aanbevolen³². Het vertrouwensbeginsel impliceert dat het bestuur in het algemeen en de afdeling Milieu-inspectie in het bijzonder deze termijnen zelf ook respect verschuldigd zijn en in beginsel de stap naar een bestuurlijke sanctie niet kunnen zetten zolang zij niet verstreken zijn. De Raad van State heeft deze redenering toegepast in verschillende arresten, waarvan het meest sprekende wellicht een arrest inzake de b.v.b.a. AFTAPOLIE MAES-EELEN is³³.

Tenslotte moet er op worden gewezen dat het opleggen van een stopzettingsbevel, van de verzegeling van toestellen of van een sluiting in toepassing van artikel 31 § 2 of artikel 32 § 1 Milieuvergunningsdecreet³⁴ niet enkel een schending van exploitatievoorwaarden vergt maar ook onwil in hoofde van de exploitant die dient te blijken uit het feit dat hij heeft geweigerd gevolg te geven aan onderrichtingen die hem werden gegeven. Het geven van raadgevingen, aanmaningen en bevelen in toepassing van artikel 30 § 1 decreet vormt, in het kader van deze beide bevoegdheidsomschrijvingen tot het opleggen van sancties, onder de brede noemer "onderrichtingen" een onderdeel van een procedurele bevoegdheidsvoorwaarde. Zo wordt in verschillende dossiers die voor de Raad van State zijn gebracht en waar toepassing is gemaakt van netvermelde sanctiebevoegdheden, formeel vastgesteld dat onderrichtingen werden gegeven én dat er geen gevolg aan werd

³¹ Wet 29 juli 1991 betreffende de uitdrukkelijke motivering van de bestuurshandelingen (*B.S.*, 12 september 1991).

³² M.b.t. het verbinden van termijnen aan de maatregelen waartoe raadgevingen en aanmaningen aansporen, zie hoger.

³³ R. v. St., Aftapolie Maes-Eelen, nr. 62.637, 21 oktober 1996 (schorsing bij uiterst dringende noodzakelijkheid), inzonderheid 7/8, en nr. 63.817, 7 januari 1997 (bevestiging schorsing). Voor toepassingen van hetzelfde principe maar met een handhavingparcours waar de bepaalde termijnen wel verstreken waren en het aangemaande bedrijf niet of niet tijdig het gevraagde had gedaan, zie: R. v. St., b.v.b.a. Aftapolie Maes-Eelen, nr. 64.637, 20 februari 1997 (schorsing bij uiterst dringende noodzakelijkheid), o.m. overw. 2.2.2.1; R.v. St., n.v. C.G.A.E., nr. 69.296, 30 oktober 1997 (schorsing bij wege van uiterst dringende noodzakelijkheid), o.m. overw. 4.1.2.5.

³⁴ Voor de bevoegdheden tot het opleggen van bestuurlijke sancties waarover de afdeling Milieu-inspectie in het kader van het Milieuvergunningsdecreet beschikt, zie hoger.

gegeven³⁵. De functie van de onderrichtingen in het kader van deze bevoegdheidsomschrijvingen is dezelfde als deze van de aanmaning in het kader van de bevoegdheid tot ambtshalve sanering op grond van artikel 45 § 1 Bodemsaneringsdecreet 1995.

Wanneer de stopzetting van activiteiten, de verzegeling van toestellen of de sluiting van de inrichting wordt opgelegd wegens een schending van de vergunningsplicht, vergt het Milieuvergunningsdecreet niet dat, bovenop de inbreuk, ook onwil van de exploitant zou zijn gebleken gezien zijn weigering om aan onderrichtingen gevolg te geven. Toch betekent dit geenszins dat de milieu-inspectie er niet voor kan kiezen ook de sancties ter handhaving van de vergunningsplicht te laten voorafgaan door aanmaningen of analoge maatregelen die op zachte wijze een terugkeer naar de legaliteit beogen te bewerkstelligen. Waar bij het vaststellen van een inbreuk geen obligatoire bevoegdheid tot het opleggen van een bestuurlijke sanctie ontstaat of aanmaningen geen verplichte prelude vormen tot een eventuele sanctie, staat het de bestuurlijke handhavers in wezen steeds vrij ervoor te opteren een eventuele sanctie te laten voorafgaan door aanmaningen of gelijkaardige maatregelen die ertoe kunnen leiden dat de inbreuk ongedaan wordt gemaakt. Artikel 30 § 1 Milieuvergunningsdecreet is strikt gesproken overbodig. De wijziging in 1995 van het Meststoffendecreet 1991 om aanmaningen e.d.m. mogelijk te maken, hoefde niet: die maatregelen waren reeds mogelijk.

Met het voorgaande blijkt hoe genuanceerd het juridische gewicht is dat de raadgevingen, aanmaningen, bevelen en onderrichtingen toekomt die worden vermeld in het Milieuvergunningsdecreet. Deze maatregelen zijn geen bestuurlijke rechtshandelingen. Strikt gesproken, behoeven zij zelfs geen rechtsgrond om in de praktijk te kunnen worden gebruikt. Toch maken zij bestuurlijke handelingen uit die de timing voor het opleggen van bestuurlijke sancties op dwingende wijze medebepalen en die onontbeerlijk zijn om de bevoegdheid tot het opleggen van sommige sancties te maken, m.n. de sancties die wegens de schending van exploitatievoorwaarden op grond van artikel 31 § 2 of 32 § 1 decreet kunnen worden opgelegd. Al bij al zijn en blijven deze instrumenten in essentie informele, zachte, instrumenten. (vergelijk met Martens, 1995)

3.4 Van de vaststelling van een overtreding tot een sanctie

3.4.1 De onderzoeksbevindingen

Wanneer n.a.v. een inspectiebezoek bleek dat het bedrijf in kwestie in overtreding was, leidde dit, zoals blijkt uit Figuur 3, in 70 tot 80% van de gevallen niet tot enige verdere handhavingsactie. Wat gebeurde er in de overige 20 tot 30% van de gevallen? In tabel 5 bekijken we zowel het verdere bestuurlijke als het verdere penale handhavingsparcours.

³⁵ R. v. St., b.v.b.a. Aftapolie Maes-Eelen, nr. 64.637, 20 februari 1997 (schorsing bij uiterst dringende noodzakelijkheid), o.m. overw. 2.2.2.1; R. v. St., n.v. Hendriks, nr. 113.170, 3 december 2002 (schorsing bij uiterst dringende noodzakelijkheid), o.m. overw. 1.2; R. v. St., n.v. Industaal, nr. 120.484, 12 juni 2003 (schorsing), overw. 1.2, p. 3/16.

In overtreding tijdens inspectie	Handhavingsactie ondernomen		Penale afhandeling: informatie over gegeven gevolg ³⁶		Juridisch gevolg		Gemiddelde monetaire sanctie
708	PVO	140	Info	69	Hof van Beroep	2	7.165 Euro
					Eerste aanleg	15	2.869 Euro
					Minnelijke schikking	16	260 Euro
					Seponering	36	0
		Geen info	71				
	Aanmaning bij PVO						
	Aanmaning en raadgeving zonder PVO	58					
Geen actie	510						

Tabel 5: Bedrijven in overtreding: verder handhavingsparcours

Wanneer we ons concentreren op het bestuurlijke afhandelingspoot en dus onze aandacht richten op de aanmaningen en onderrichtingen die werden gegeven, zien we dat er 198 dergelijke aanmaningen en onderrichtingen werden gegeven, waarvan 140 aanmaningen met aanvankelijk proces-verbaal en 58 aanmaningen en raadgevingen (38 aanmaningen en 20 raadgevingen) zonder aanvankelijk proces-verbaal. Wat we voorts zien, is dat in niet één van deze haast 200 dossiers een bestuurlijke sanctie volgde. Meer: bij nazicht van de dossiergegevens werd vastgesteld dat er ook geen enkel dossier was waar er zelfs maar vagelijk een begin werd gemaakt met het opleggen van een sanctie. Uit de dossiers bleek voorts dat de aanmaningen en raadgevingen, tenzij bijzondere omstandigheden zoals het faillissement van het bedrijf, uiteindelijk steeds tot een terugkeer naar de legaliteit leidden, zij het in sommige gevallen na jarenlang aandringen.

3.4.2 De achterliggende beleidsvoering en het recht

De *gemiddelde financiële sancties* van 260 euro bij minnelijke schikkingen, 2.869 euro als boete in eerste aanleg en 7.165 euro als boete in beroep bevestigen vaststellingen uit eerder onderzoek. Bij een onderzoek naar de factoren die de hoogte van strafrechtelijke boetes inzake milieucriminaliteit bepalen, vonden we gemiddelde effectieve boetebedragen, na verrekening van de toepasselijke opdecimen, van ca. 5.000 euro in eerste aanleg en ca. 5.500 euro in beroep (Billiet en Rousseau, 2003). Er moet hierbij

³⁶ We verwerken hier de inlichtingenfiches over de opvolging van de processen-verbaal van overtreding die de afdeling Milieu-inspectie van de parketten heeft ontvangen.

worden gepreciseerd dat het om boetes gaat die werden opgelegd voor de inwerkingtreding van de wet van 4 mei 1999 tot invoering van de strafrechtelijke verantwoordelijkheid van rechtspersonen³⁷. De monetaire sancties voor schendingen van de milieuwetgeving in Vlaanderen zijn blijkbaar gering tot uiterst gering. Bij gebrek aan gegevens uit de milieustrafrechtspraak in omringende landen is het echter moeilijk de maat van deze bedragen nauwkeuriger te beoordelen. Een vergelijkingspunt dat toch wel enig licht werpt op de orde van grootte van de schikkingsbedragen en boetes, zijn de maximumboetes voorzien in de milieuwetgeving. Zoals bekend, heeft zich voor wat deze maxima betreft een evolutie voorgedaan: de maxima bepaald in de vroege jaren zeventig en voorheen liggen overwegend rond de 5.000 (o.m. Wet 1964 Luchtverontreiniging en Wet 1971 Oppervlaktewateren) à 10.000 euro; in de late jaren zeventig en de jaren tachtig is een maximumboete van 100.000 euro gebruikelijk; sinds medio de jaren negentig duiken maximumboetes op van 1.000.000 tot 10.000.000 euro (Billiet, 2000). Deze bedragen zijn nog te vermenigvuldigen met de opdecimen. De maximumboete van 5.000 euro, b.v., zou thans *de facto* een 27.500 euro bedragen. Al in 1971 verkondigde Matthys dat de straffen opgenomen in de Wet 1971 Oppervlaktewateren zodanig laag waren dat ondernemers er geen rekening mee zouden houden (Matthys, 1971). In 1990 oordeelde Faure over de maximumboetes van 5.000 euro in het algemeen dat ze belachelijk laag lagen, bij de laagste in Europa hoorden, en dringend omhoog moesten opdat de beboeting enig preventief effect zou kunnen bewerkstelligen. De wetgever heeft deze idee gevolgd (Faure, 1990). Nu blijkt dat de strafrechtspraktijk ver onder het niveau van de maximumboetes van de wetgeving uit de jaren zestig en zeventig blijft... Misschien is het wachten op gegevens inzake de boetes opgelegd aan rechtspersonen. De lijst met de *Top 100 Corporate Criminals of the Decade* gepubliceerd door de Amerikaanse *Corporate Crime Reporter*, een lijst van de 100 bedrijven met de 100 hoogste boetes van de jaren negentig in de Verenigde Staten³⁸, bevat tussen veroordelingen in o.m. fiscale en antitrust-dossiers ook haast 40 veroordelingen inzake milieucriminaliteit. De middenmoot van de boetebedragen bedraagt 1 à 4 miljoen dollar³⁹.

Zoals bekend, houdt de klassieke rechtseconomische analyse, gebaseerd op Becker (1968), van de beslissing om de wetgeving na te leven dan wel te overtreden voor dat deze beslissing stoelt op een rationele afweging van de kosten van naleving *versus* de kosten van overtreding, te berekenen als pakkans x boete. Hierbij is het zo dat hoe lager de pakkans is, hoe hoger de theoretisch mogelijke boete dient te zijn om een gedragsrichtend preventief effect te bewerkstelligen.

Een nuchtere blik op het penale handavingsparcours leert dat nog andere etappes als de pakkans kansfactoren uitmaken die het niveau van de theoretisch ideale boetes de hoogte indrijven: de verbaliseringskans en de vervolgingskans. De kosten van overtreding zijn, meer realiteitsgetrouw bekeken, pakkans x verbaliseringskans x vervolgingskans x boete. De confrontatie met de geringe boetes die in de praktijk worden opgelegd, geeft aanleiding tot tweeërlei bedenkingen die beiden raken aan de beleidswaarde van de klassieke rechtseconomische benadering. (1) Hoe hoog dient, bij een realiteitsgetrouwe

³⁷ B.S., 22 juni 1999.

³⁸ Zie <http://www.corporatecrimereporter.com/top100.html>.

³⁹ De allerhoogste boete, in een anti-trust zaak, bedroeg 500 miljoen dollar.

inschatting van het geheel van de kansen op beboeting, de theoretisch mogelijke boete niet te zijn? En: zullen er ooit in de praktijk door de rechtbanken wel boetes worden opgelegd die dat ideale niveau halen? Er moet wellicht wel enige toenadering mogelijk zijn tussen de boetes die in de praktijk worden opgelegd en de theoretisch wenselijke boetes. (2) Het is een mirakel te noemen dat er nog bedrijven zijn die de wetgeving naleven. Er moeten, een andere slotsom is niet mogelijk, voor de ondernemingen andere redenen zijn om de wetgeving toe te passen dan de klassieke redenering gebaseerd op de afweging tussen nalevings- en overtredingskosten. Inzicht in deze motieven en de beleidsstrategieën die er een antwoord op kunnen bieden, kan bijdragen tot de uitbouw van een genuanceerde mix aan handhavingsinstrumenten⁴⁰.

Onze bevindingen m.b.t. *het bestuurlijke afhandelingsspoor* wijzen op het grote praktijkbelang van de aanmaning. Zoals uit tabel 6 blijkt, bevestigen de jaarverslagen

Milieuhandhavingsrapport	Aanvankelijk proces-verbaal	Aanmaning na proces-verbaal	Gesaneerde overtredingen
2003	751	668	753
2002	741	694	820
2001	805	714	663
2000	794	697	686

Tabel 6: De aanmaning als sanctioneringsinstrument: praktijkgegevens⁴¹

van de afdeling Milieu-inspectie deze vaststelling. De aanmaning komt er naar voren als het meest gehanteerde sanctioneringsinstrument van de afdeling. Meer: niet enkel vormt zij het meest gebruikte sanctioneringsinstrument, zij blijkt ook erg doeltreffend te zijn.

Belangrijk is dat de stap naar een bestuurlijke sanctie wordt gezet wanneer de aanmaning op onwil of onvermogen stoot en het dossier niet, onvoldoende of onvoldoende snel naar een oplossing gaat. Empirisch onderzoek dat in Nederland werd uitgevoerd m.b.t. het voortraject van bestuurlijke sancties leert dat de gemeenten en provincies, de handhavers ginds, de stap van informele instrumenten naar een sanctie in doorsnee na twee of drie vruchteloze aanmaningen zetten. De provincies blijken hierin over het algemeen meer voortvarend te werk te gaan dan de gemeenten. Zij hanteren overwegend een twee-stappenplan, dat zij ook daadwerkelijk uitvoeren. De termijn die wordt gegeven voor een terugkeer naar de legaliteit is afhankelijk van de aard van de overtreding en de tijd die nodig is om de illegale situatie te herstellen. De meeste termijnen variëren van één tot drie maanden. Tachtig tot negentig procent van de overtredingen zouden op deze

⁴⁰ Omtrent de noodzaak tot een meer diepgaand inzicht in het nalevingsgedrag van bedrijven en een meer veelzijdige instrumentenmix met het oog op het realiseren van een doelmatig en maatschappelijk kosteffectief handhavingsniveau, zie OECD, *Global Forum on Sustainable Development. Conference on Economic Aspects of Environmental Compliance Assurance*, 2nd – 3rd December 2004, Paris, France, inzonderheid *Economic Aspects of Environmental Compliance Assurance. Background paper*, 31 p. .

⁴¹ *Milieuhandhavingsrapport 2000*, 84 – 85; *Milieuhandhavingsrapport 2001*, 104 – 105; *Milieuhandhavingsrapport 2002*, 120 – 121; *Milieuhandhavingsrapport 2003*, 151 – 152. De cijfergegevens inzake gesaneerde overtredingen betreffen ook aanmaningen die in voorgaande jaren werden gegeven, b.v. een aanmaning gegeven in 2001 maar pas volledig uitgevoerd in 2002.

informele wijze worden beëindigd. Voor de overige tien à twintig procent moet een verdere stap worden gezet, in de meeste gevallen een sanctie-oplegging. (Blomberg en Michiels, 1997) De gegevens die beschikbaar zijn inzake onze bestuurspraktijk wijzen uit dat de stap naar een bestuurlijke sanctie hier minder snel wordt gezet dan in Nederland. De percentages bestuurlijke sancties bedragen geen tien à twintig procent van de aanvankelijke processen-verbaal. In onze steekproef werd de stap niet één maal gezet. De beschikbare cijfers uit de jaarverslagen van de afdeling Milieu-inspectie wijzen op een vier à vijf % (Billiet, 2004). Op zich zijn deze lagere percentages geen bezwaar. In welke mate de aanmaning ook blijft dienen wanneer duidelijk is dat de stap naar een sanctie aangewezen is, is de relevante vraag. Deze vraag vormt een onderwerp voor een andere bijdrage.

4. DE INSPECTIEBESLISSING IN HET VOETLICHT

De besturen die instaan voor de handhaving van de milieuwetgeving beschikken over beperkte middelen. Zo is het hen onmogelijk om binnen de gegeven budgetten alle bedrijven op regelmatige basis te inspecteren. Ze zullen daarom die bedrijven inspecteren waarvan ze vermoeden dat ze in overtreding zijn of bedrijven die grote vervuilers zijn. Dit doelgerichte inspectiebeleid leidt tot een grotere naleving van de reglementering dan lukrake inspecties. Ook de afdeling Milieu-inspectie wordt met deze beleidsbekommernissen geconfronteerd. We spreken over doelgericht inspectiebeleid of *targeting*. Hierna situeren we de rechtseconomische literatuur inzake *targeting* en formuleren we aansluitend onze onderzoeksvragen. Vervolgens geven we een summier schets van de wijze waarop wij onze onderzoeksgegevens hebben geordend en onderzocht. We scherpen de onderzoeksvragen aan ingevolge keuzes die we hierbij hebben gemaakt. Daarna bespreken we de factoren waarvan de invloed op de inspectiebeslissing nagaan. We kiezen en omschrijven deze factoren en formuleren onze verwachtingen aangaande hun invloed op de inspectiebeslissing. Hierop volgen de resultaten die we bekomen en een commentaar erbij.

4.1 Een literatuuroverzicht inzake doelgericht inspecteren als achtergrond voor de onderzoeksvragen

Eén van de eersten om de doelgerichte strategie van milieu-inspecties *theoretisch* te analyseren, is Harrington (1988). Hij toont aan hoe een handhavingsinstantie een groter afschrikkingseffect (*deterrence*) kan bereiken door de bedrijven op basis van de inbreuken die zij in het verleden begingen in te delen in een groep 'goede' en een groep 'slechte' bedrijven en door het grootste deel van haar middelen te besteden aan het inspecteren van de bedrijven uit 'slechte' groep. De 'slechte' bedrijven ondergaan de relatief hogere handhavingsdruk als een soort van straf en zullen gestimuleerd zijn om de regelgeving na te leven omdat zij terug naar de 'goede' groep kunnen verhuizen als ze tijdens een inspectie niet in overtreding worden bevonden. Deze inspectiestrategie heeft een gedragsrichtend effect en realiseert preventie. Een nadeel van de strategie is echter wel dat 'goede' bedrijven het zich kunnen veroorloven om de regels te schenden aangezien ze minder worden geïnspecteerd en relatief lagere sancties in het vooruitzicht

hebben⁴² Friesen (2003) heeft op basis van Harrington's theoretisch kader een optimaal inspectieschema opgesteld en komt tot de vaststelling dat bedrijven op een lukrake manier ('*at random*') in de 'slechte' groep zouden moeten worden opgenomen, waarbij ontsnappen naar de goede groep enkel gebeurt wanneer een inspectie aantoonde dat het bedrijf de wet naleeft. Het werk van Harrington brengt dynamische of tijdsgebonden overwegingen op de voorgrond in het denken over handhaving van de milieuwetgeving. Het betekent een belangrijke nuancering op de traditionele benadering, afgeleid van Becker (1968), inzake de stimulansen tot nalevingsgedrag. Deze traditionele economische modellering is statisch en bekijkt één periode. Zoals reeds uiteengezet, houdt zij voor dat het bedrijf de wetgeving naleeft wanneer de kost van de naleving kleiner is dan de kost van de verwachte boete, berekend als pakkans x hoogte van de boete. Het verminderen van het aantal overtredingen vergt dus ofwel een verhoging van de boete ofwel een verhoging van de inspectiefrequentie.

Verscheidene *empirische* studies hebben het verband onderzocht tussen het aantal overtredingen in het verleden en de inspecties die bij de bedrijven gebeuren. Daarbij werd naar bewijzen gezocht van het voorkomen van een doelgericht handhavingsbeleid.

Gray en Deily (1996), bijvoorbeeld, gebruiken data over individuele Amerikaanse staalbedrijven om de invloed te analyseren die de beslissing van bedrijven tot overtreding van de luchtgerelateerde wetgeving heeft op de handhaving van deze wetgeving. De auteurs komen tot de volgende bevindingen.

- Overtredingen in het verleden beïnvloeden de handhavingsbeslissingen: staalbedrijven waarvan wordt verwacht dat ze de wetten naleven, worden met minder handhaving geconfronteerd, gemeten zowel via het aantal inspectiebezoeken als via het totale aantal handhavingsacties.
- Er wordt minder handhavingsdruk uitgeoefend op bedrijven in moeilijkheden.
- Er wordt ook minder handhavingsdruk uitgeoefend op bedrijven in '*attainment areas*', gebieden waar de luchtkwaliteit is bereikt die in het kader van de Clean Air Act is vooropgesteld.
- Bedrijven die grote hoeveelheden vervuiling veroorzaken, worden ongeacht hun nalevingsstatus onder druk gezet door de handhavingsinstanties.

Ook Helland (1998a) brengt empirische bewijzen aan voor de rol van een doelgericht inspectiebeleid in de naleving van regelgeving. Zijn onderzoek betreft de Amerikaanse pulp- en papierindustrie. Hij komt tot de bevinding dat doelgericht inspecteren potentiële overtreders niet afschrikt maar wel meer samenwerking veroorzaakt: *targeting* stimuleert de bedrijven om overtredingen te rapporteren en om de nodige stappen te ondernemen om de vervuiling tegen te gaan. De bedrijven gebruiken de zelfrapportering als signaal om terug van de 'slechte' naar de 'goede' groep te verhuizen. De auteur besluit echter dat het doelgerichte inspectiebeleid weinig doet om de naleving van wetten te vergroten en wordt gehinderd door politieke factoren zoals lobbywerk door bedrijfsgroeperingen.

Eckert (2004) onderzoekt het gebruik van waarschuwingen op het inspectiebeleid. Haar onderzoek betreft petroleumopslagplaatsen in Canada. De auteur toont aan dat de Canadese administratie het aantal waarschuwingen dat in het verleden werd gegeven als

⁴² Verschillende publicaties hebben Harrington's analyse uitgebreid. Raymond (1999) heeft de waarde van Harrington's resultaten onder asymmetrische informatie onderzocht. Harford (1991) en Harford en Harrington (1991) hebben naar de implicaties van doelgericht inspecteren op de sociale welvaart gekeken.

criterium gebruikt om bedrijven in groepen onder te verdelen en deze doelgericht te inspecteren.

Empirisch onderzoek waarin de inspectiebeslissing aan bod kwam, gebeurde voorts o.m. door Stafford (2002) en Laplante en Rilstone (1996). Stafford onderzocht het effect van de sterke verhoging van de boetes, begin de jaren negentig, voor overtredingen inzake gevaarlijk afval en keek hierbij ook naar de impact van het nalevingsgedrag van het bedrijf in het voorbije kwartaal op de inspectiebeslissing. Laplante en Rilstone analyseerden de invloed van inspectiebezoeken op de zelfrapportering van lozingen door de Canadese pulp- en papierindustrie.

Aan de hand van ons gegevensbestand willen wij twee vragen onderzoeken m.b.t. de inspectiepraktijk van de afdeling Milieu-inspectie. We willen eerst nagaan welke factoren de kans op een inspectiebezoek bepalen (verhogen of verminderen). Vervolgens willen we nagaan of het mogelijk is te stellen dat de afdeling Milieu-inspectie een doelgericht inspectiebeleid voert waarbij de kans van een bedrijf op een inspectiebezoek wordt bepaald door zijn nalevingshistoriek, meer specifiek of de milieu-inspectie op basis van eerder nalevingsgedrag analoog met Harrington's model een gedragsrichtende strategie voert. Geïnspireerd door de bevindingen van Gray en Deily vullen we deze vraag aan met de vraag of het vervuilingspotentieel van bedrijven mede een criterium voor doelgericht inspectiebeleid vormt.

4.2 *Methodologie en aanscherping onderzoeksvragen*

De methodologie die we gebruiken verschilt in twee opzichten van de reeds gevoerde empirische studies. We gebruiken geen kwartaalgegevens maar geïndividualiseerde gegevens. Ook analyseren we niet alle inspectiebezoeken gezamenlijk maar voeren we een analyse die het onderscheid erkent tussen routinecontroles, reactieve controles en projectgebonden controles. De schattingsmethode die we gebruiken voor de analyse van de aldus geordende data is overlevingsanalyse.

De data uit de jaren 1991 en 1992, de startjaren van de afdeling Milieu-inspectie, waren te weinig volledig en systematisch en zijn daarom uit de analyse geweerd.

Ter analyse van de inspectiebeslissing gebruiken de hoger vermelde empirische studies allemaal kwartaalgegevens. Deze gegevens zijn per definitie geaggregeerd en zo gaat een grote hoeveelheid informatie verloren. Wij kiezen er daarom voor met *individuele inspectiegegevens* te werken.

In de empirische literatuur zijn de ingezamelde data steeds in één bestand samengebracht voor analyse. Dit lijkt ons geen goede aanpak te zijn voor ons onderzoek. Hogerop hebben we gezien dat de afdeling Milieu-inspectie een *onderscheid* maakt *tussen routinecontroles, reactieve controles, controles in het kader van projecten en acties* en, bijkomend, een restcategorie diverse controles bestaande uit controles ter opvolging alsook, recent, controles op eigen initiatief van de toezichhoudende ambtenaren. De indeling vertolkt een onderscheid in de motieven die aanleiding geven tot de inspectiebezoeken en in het voorwerp van de bezoeken. Het is o.i. nonsensicaal om de data inzake de verschillende types inspectiebezoeken samen te voegen en te analyseren als ging het over één en hetzelfde item. We zoeken naar factoren die de kans op inspectie

bepalen. Enkel reeds het concept van de indeling die de afdeling Milieu-inspectie hanteert, geeft aan dat voor elke categorie inspectiebezoeken eigen factoren de aanleiding tot inspectie vormen. We gaan dan ook voor ieder type inspectiebezoek apart na welke de factoren zijn die de inspectiebeslissing bepalen. Wel vereenvoudigen we de vierdeling tot een driedeling. De restcategorie controles in opvolging en op eigen initiatief is weinig coherent. De controles ter opvolging van eerder vastgestelde inbreuken groeperen we bij de reactieve controles. Voor wat de aanleiding tot de controles betreft, het aspect dat in onze analyse centraal staat, is er een grote verwantschap tussen deze inspectiebezoeken. Zoals o.m. inspectiebezoeken op kantschrift, vormen inspectiebezoeken in opvolging een respons op een vastgestelde inbreuk. De controles op eigen initiatief van de toezichthoudende ambtenaren brengen we onder bij de routinematige controles, waar ze functioneel gezien thuishoren. De samenstelling van de drie categorieën inspectiebezoeken binnen ons gegevensbestand is weergegeven in tabel 7.

Routinematige inspectiebezoeken		Reactieve inspectiebezoeken		Projectgebonden inspectiebezoeken	
Watermonsters	60.8	Klacht	57.9	P216	78.1
Ambtshalve (eigen initiatief)	14.1	Opvolging	31.7	Andere	21.9
Hoofdbestuur Brussel	11.7	Kantschriften	9.8		
VMM-metingen	5.6	Evaluatie proefvergunning	0.6		
Vergunningsvoorwaarden	4.4				
Andere (o.m. weigeringsbesluiten)	0.8				
Geluidsmetingen	1.3				
Luchtmonsters	1.1				
Afvalmonsters	0.2				
TOTAAL	100	TOTAAL	100	TOTAAL	100

Tabel 7: Samenstelling van de substeekproeven (in %)

Om de kans van een bepaald bedrijf op een reactief, een routinematig of een projectgebonden inspectiebezoek te schatten, gebruiken we *overlevingsanalyse*. Overlevingsanalyse werd oorspronkelijk ontwikkeld om medische data met betrekking tot de lengte van een leven te schatten, in het bijzonder de levensduur van patiënten getekend door ernstige ziekte. Mettertijd werd het toepassingsgebied ervan steeds ruimer, in allerlei domeinen. Voorbeelden zijn, onder meer, de levensduur van machineonderdelen in het domein van het onderzoek naar industriële betrouwbaarheid, de lengte van stakingen of van periodes van werkeloosheid in de economische wetenschap en, in de fysica, de lengte van de sporen van een deeltje op een fotografische plaat. Een meer technische uiteenzetting over de schattingsmethode die we gebruiken is terug te vinden in Rousseau (2004). Naslagwerken die overlevingsanalyse en zijn toepassingen uitgebreid behandelen, zijn o.m. Cox en Oakes (1984) en Lancaster (1990).

Onze methodologische keuzes brengen *scherpstellingen* mee voor onze onderzoeksvragen.

- 1) We onderzoeken niet langer welke de factoren zijn die de kans van een bedrijf op een inspectiebezoek bepalen (verhogen of verminderen). We onderzoeken welke de factoren zijn die de kans van een bedrijf op een routinematig inspectiebezoek bepalen, welke de factoren zijn die de kans van een bedrijf op een reactief onderzoek bepalen en welke de factoren zijn die de kans van een bedrijf op een projectgebonden inspectiebezoek bepalen. We concentreren ons hierbij op de tijd die verloopt vooraleer een textielbedrijf uit de steekproef, na een eerdere inspectie, opnieuw wordt geïnspecteerd door de afdeling Milieu-inspectie. Indien een bedrijf gedurende t tijdseenheden niet is geïnspecteerd, wat is dan de kans dat het in de volgende tijdseenheid wordt geïnspecteerd wanneer een bepaalde factor met een mogelijke invloed zich voordoet? Te preciseren valt dat het meest recent gebeurde inspectiebezoek, dat het aanknopingspunt biedt voor de inschatting van de kans, na verloop van t tijdseenheden, op een inspectiebezoek van het routinematige of het reactieve of het projectgebonden type, in de modelopstelling van om het even welk type kan zijn.

Voor elk van de types inspectiebezoeken zijn het gemiddelde en mediaan aantal dagen tussen een eerste inspectie (van om het even welk type) en een tweede inspectie (van het routinematige of reactieve of projectgebonden type) die uit onze data blijken verschillend (zie tabel 8). De verschillen in timing bevestigen onze idee dat het nodig is om de inspectiebeslissing apart te onderzoeken voor elk van deze drie categorieën.

	Routinematige Inspecties	Reactieve inspecties	Projectgebonden Inspecties	Totaal⁴³
Aantal data	859	332	192	1.685
Gemiddeld interval (in dagen)	103.6	60.7	66.9	93.4
Mediaan interval (in dagen)	74.0	35.5	34.0	57.0

Tabel 8: Beschrijving van de steekproef

- 2) De tweede onderzoeksvraag, waarbij we willen nagaan of de afdeling Milieu-inspectie een doelgericht inspectiebeleid voert ingegeven door de nalevingshistoriek van bedrijven en door hun vervuilingspotentieel, beperken we tot de routinematige controles. M.b.t. reactieve inspectiebezoeken kunnen we niet spreken over *targeting* omdat deze bezoeken uiteraard een respons uitmaken op klachten, kantschriften en aanmaningen die opvolging behoeven. Voor wat de projectgebonden inspectiebezoeken betreft, is de samenstelling van onze steekproef te zeer bepaald door *sample selection bias* om informatie te kunnen verschaffen over een eventueel doelgericht inspectiebeleid.

⁴³ Omdat we niet van elk inspectiebezoek weten welk type inspectiebezoek het was, is het totaal aantal inspectiebezoeken groter dan de som van de aantallen routinematige, reactieve en projectgebonden inspectiebezoeken.

4.3 De onderzoeksvariabelen

4.3.1 Selectie en beschrijving van de variabelen

De factoren waarvan we onderzoeken of zij een invloed uitoefenen op het inspectiebeleid van de afdeling Milieu-inspectie worden omschreven in tabel 9.

Variabele	Omschrijving
INSP.VORIG JAAR	Continu variabele die het aantal inspectiebezoeken weergeeft die het bedrijf kreeg in het jaar voorafgaand aan het meest recent afgelegde inspectiebezoek
KLACHT	0/1 variabele inzake reactieve controles enkel, die weergeeft of er tegen het bedrijf niet (= 0) of wel (= 1) een klacht werd geuit sedert het meest recent afgelegde inspectiebezoek
P216	0/1 variabele inzake projectgebonden controles enkel, die weergeeft of een projectgebonden inspectiebezoek niet (= 0) of wel (= 1) is afgelegd in het kader van het P216-project
IN ORDE 1/2/3/4	0/1 variabele inzake projectgebonden controles enkel, die weergeeft of het bedrijf niet (= 0) of wel (= 1) in naleving was bij het meest recent afgelegde inspectiebezoek of 2 of 3 of 4 inspectiebezoeken geleden
INBREUK 1/2/3/4	0/1 variabele, = 1 zo het bedrijf in overtreding werd bevonden bij het meest recent afgelegde inspectiebezoek of 2 of 3 of 4 inspectiebezoeken geleden én er geen handhavingsactie werd ondernomen
PVO 1/2/3/4	0/1 variabele, = 1 zo de afdeling Milieu-inspectie een aanvankelijk proces-verbaal opstelde én een aanmaning gaf bij het meest recent afgelegde inspectiebezoek of 2 of 3 of 4 inspectiebezoeken geleden
AANMANING 1	0/1 variabele, = 1 zo het bedrijf bij het meest recent afgelegde inspectiebezoek in overtreding werd bevonden en de afdeling Milieu-inspectie een aanmaning zonder PVO gaf
RAADGEVING 1	0/1 variabele, = 1 zo het bedrijf bij het meest recent afgelegde inspectiebezoek in overtreding werd bevonden en de afdeling Milieu-inspectie een raadgeving zonder PVO gaf
VEREDELING	0/1 variabele, = 1 zo het bedrijf een textielveredelingsbedrijf (vs. een tapijtproducent) is
RIOOL	0/1 variabele, = 1 zo het bedrijf op riool (vs. oppervlaktewater) loost
CAPACITEIT	Continu variabele, de bedrijfscapaciteit inzake voorbehandeling en verven uitgedrukt in ton per dag
RENDEMENT	Continu variabele, netto rendement op de totale bedrijfsactiva
MENSKRACHT	Continu variabele, aantal personen die in het jaar van inspectie waren tewerkgesteld in de betrokken buitendienst van de afdeling Milieu-inspectie

Tabel 9: Omschrijving van de variabelen

Geïnspireerd door Harrington, onderzoeken we de invloed van de nalevingshistoriek op de kans op een inspectiebezoek. Aansluitend bij onze onderzoeksbevindingen inzake de wijze waarop de afdeling Milieu-inspectie reageert wanneer zij bij een inspectiebezoek het bedrijf in overtreding vindt, doen we dit via de variabelen INBREUK 1/2/3/4, PVO 1/2/3/4, AANMANING 1 en RAADGEVING 1.

De impact van het vervuilingspotentieel van bedrijven op de kans op een inspectiebezoek bekijken we via vier variabelen. De eerste twee, de variabelen VEREDLING en RIOOL, raken aan het belangrijkste milieuprobleem van de sector, m.n. de waterverontreiniging. Textielbedrijven met als specialisatie textielveredeling (rubriek 41.4 Indelingslijst Vlarem 1) hebben afvalwater dat relatief minder vervuild is dan textielbedrijven gespecialiseerd in tapijtproductie (rubriek 41.6 Indelingslijst Vlarem 1) (Bijlage B)⁴⁴. Lozingen van afvalwater in de openbare riolering zijn potentieel minder problematisch dan lozingen van afvalwater rechtstreeks in oppervlaktewater. Ongeveer de helft van de 41 bedrijven uit de steekproef loosde rechtstreeks in oppervlaktewater, de andere helft in de openbare riolering⁴⁵. De overige twee, de variabelen CAPACITEIT en RENDEMENT, hebben een minder rechtstreekse betekenis. De grootte van het bedrijf, gemeten door de variabele CAPACITEIT, is een factor die zowel het vervuilingspotentieel als het probleemoplossend vermogen van een bedrijf kan beïnvloeden. Met de variabele RENDEMENT meten we de invloed van de financiële gezondheidstoestand van het bedrijf op de kans op een inspectie. Deze factor beïnvloedt het vervuilingspotentieel van een bedrijf op onrechtstreekse wijze, via zijn impact op het probleemoplossend vermogen ervan.

De vraag of de beschikbaarheid van menskracht bij de afdeling Milieu-inspectie een invloed uitoefent op de kans op een inspectiebezoek, is gemeten door de variabele MENSKRACHT. Deze variabele geeft per inspectiebezoek weer hoeveel personen er het kalenderjaar in kwestie waren tewerkgesteld bij de betrokken buitendienst (West-Vlaanderen, Oost-Vlaanderen of Limburg) van de afdeling Milieu-inspectie.

De overige variabelen, INSP.VORIG JAAR, KLACHT, P216 en IN ORDE 1/2/3/4, behoeven wat extra uitleg. De variabele INSP.VORIG JAAR, die het aantal inspectiebezoeken weergeeft die in het jaar voorafgaand aan het meest recente inspectiebezoek in het bedrijf werden afgelegd, is zo te begrijpen dat indien een bedrijf b.v. op 31 maart 2003 het laatst werd geïnspecteerd, de variabele de inspectiebezoeken weergeeft die gebeurden van 31 maart 2002 tot 30 maart 2003. De idee met deze variabele is dat hij een aantal factoren meeneemt die we niet apart kunnen onderzoeken maar die toch een invloed uitoefenen op de inspectiebeslissing zoals de bedrijfscultuur, leeftijd en onderhoudsstaat van de bedrijfsinstallaties, varianten in productieprocedures, de inzet van de inspecteur die het bedrijf opvolgt, ... De variabele KLACHT betreft enkel de reactieve controles: we willen weten of de kans op een reactief inspectiebezoek ingevolge een klacht groter is dan de kans op een reactieve controle ten gevolge van andere redenen. De variabele P216 wordt op analoge wijze ingezet: we willen onderzoeken of een bedrijf dat is opgenomen in een project of actie een hogere kans heeft op een projectgebonden inspectiebezoek in het kader van het P216-project dan in het kader van andere projecten of acties. Een zelfde project of actie kan immers aanleiding geven tot verschillende inspecties. Bij het onderzoek van de kans op een projectgebonden inspectiebezoek hebben we alle gegevens inzake de overtredings- dan wel nalevingsstatus van bedrijven (INBREUK 1/2/3/4, PVO 1/2/3/4, AANMANING 1 en RAADGEVING 1), die t.a.v. dit type inspectiebezoeken zeker minder genuanceerd spelen, vereenvoudigd door bundeling in de variabele IN ORDE 1/2/3/4.

⁴⁴ Zie hoger, randnr. 4.

⁴⁵ *Milieuhandhavingsrapport 2003*, 52.

4.3.2 Verwachtingen inzake de invloed van de variabelen op de inspectiekans

In tabel 10 geven we een overzicht van onze verwachtingen inzake de wijze waarop de verschillende variabelen de inspectiebeslissing beïnvloeden.

Variabele	Routinematige inspectiebezoeken	Reactieve inspectiebezoeken	Projectgebonden inspectiebezoeken
INSP.VORIG JAAR	+	+	+
KLACHT		?	
P216			+
IN ORDE 1			-
IN ORDE 2			-
IN ORDE 3			-
IN ORDE 4			-
INBREUK 1	+	?	
INBREUK 2	+	?	
INBREUK 3	?	?	
INBREUK 4	?	?	
PVO 1	+	+	
PVO 2	+	+	
PVO 3	?	+	
PVO 4	?	+	
AANMANING 1	+	+	
RAADGEVING 1	+	+	
VEREDELING	-	-	-
RIOOL	-	-	-
CAPACITEIT	?	?	?
RENDEMENT	-	-	-
MENSKRACHT	+	+	+

Tabel 10: Verwachtingen omtrent de invloed van de variabelen op de inspectiekans

Er zijn zes variabelen waarvoor we identieke verwachtingen hebben t.a.v. ieder van de drie types inspectiebezoeken: de variabele die het aantal inspectiebezoeken weergeeft die gebeurden in het jaar voorafgaand aan het meest recente inspectiebezoek (INSP.VORIG JAAR), de beide variabelen die het vervuilingspotentieel van het bedrijf betreffen (VEREDELING en RIOOL), de variabele die, via de bedrijfscapaciteit in voorbehandeling en verven uitgedrukt in ton per dag, de grootte van het bedrijf aangeeft (CAPACITEIT), de variabele inzake de financiële gezondheid van het bedrijf (RENDEMENT) en de variabele betreffende de beschikbare menskracht voor inspectie (MENSKRACHT). Voor de overige variabelen hebben we verwachtingen die verschillend zijn voor de onderscheiden types inspectie. Deze laatsten bespreken we per type inspectie.

De variabele die het aantal inspectiebezoeken aangeeft die het bedrijf kreeg in de loop van het jaar voorafgaand aan het meest recente inspectiebezoek (INSP.VORIG JAAR) pikt factoren mee, vnl. bedrijfskarakteristieken, die niet apart te onderzoeken zijn maar een invloed uitoefenen op de kans op een inspectiebezoek. We gaan ervan uit dat er redenen zijn voor deze inspectiebezoeken. We verwachten dan ook dat hoe hoger deze

variabele is, hoe groter de kans is op een nieuw inspectiebezoek, en dit zowel in het kader van de routinecontroles (bemonstering e.d.m.) als de reactieve controles (klachten, opvolging eerder gegeven onderrichtingen en aanmaningen, ...) als de projectgebonden controles (meer kans tot opname in een project en tot een inspectiebezoek extra in het kader van een project).

Redelijkerwijze kan ervan worden uitgegaan dat de afdeling Milieu-inspectie in de uitoefening van zijn inspectieactiviteiten, ongeacht het type inspectie, bijzonder alert zou zijn t.a.v. de relatief meest vervuilende bedrijven. Het marginale nut van een inspectiebezoek kan bij deze bedrijven hoger liggen. We verwachten dan ook dat de variabelen VEREDLING en RIOOL, die relatief minder vervuilende bedrijven aanwijzen, de kans op een inspectiebezoek zullen verkleinen en dit zowel in het kader van de routinecontroles, als in het kader van de reactieve controles en de projectgebonden controles. De grootte van het bedrijf, gevat in de variabele CAPACITEIT, is een factor die invloed heeft op zowel het vervuilingspotentieel van het bedrijf als zijn probleemoplossend vermogen (betere informatie omtrent de milieuverplichtingen en de mogelijkheden om eraan tegemoet te komen en ruimere mogelijkheden om het nodige te doen inzake emissiereducties e.d.m.). Van een groter vervuilingspotentieel kan, zoals net uiteengezet, worden aangenomen dat het de kans op inspectiebezoeken verhoogt. Een groter probleemoplossend vermogen kan er echter een tegengewicht voor vormen. De grootte van het bedrijf is daarom een factor waarvan de invloed op de kans tot inspectie onduidelijk is. Bedrijven met grotere financiële mogelijkheden (RENDEMENT) besteden wellicht meer aan informatie-inzameling en emissiereductie e.d.m., wat normaal gesproken het vervuilingspotentieel van deze bedrijven reduceert. Omdat het marginale nut van een inspectiebezoek bij deze bedrijven dan ook relatief lager kan liggen, verwachten we dat deze factor de kans op een inspectiebezoek zal verkleinen, en dit zowel t.a.v. routinematige als reactieve en projectgebonden inspectiebezoeken.

Wanneer de afdeling Milieu-inspectie relatief meer menskracht ter beschikking heeft, lijkt het evident dat er meer inspectiebezoeken zouden gebeuren. We verwachten dan ook dat de variabele MENSKRACHT de kans op een inspectiebezoek verhoogt, en dit zowel t.a.v. van de routinematige, als de reactieve en de projectgebonden inspectiebezoeken.

Voor wat de routinematige controles betreft, kan redelijkerwijze worden verwacht dat de afdeling Milieu-inspectie belang hecht aan het nalevingsgedrag van een bedrijf in het verleden. Het lijkt aangewezen de inspecties toe te spitsen op bedrijven met een historiek van slecht nalevingsgedrag, omdat het marginale nut van een inspectiebezoek (monsternamen e.d.m.) er hoger kan liggen. We verwachten dan ook dat de vaststelling van een nieuwe inbreuk in een recent verleden de kans op een routinematig inspectiebezoek verhoogt. We verwachten dus dat de variabelen PVO 1, PVO2, AANMANING 1 en RAADGEVING 1 de kans op een inspectiebezoek zullen verhogen. De invloed van de variabelen PVO 3 en PVO 4 lijkt ons minder duidelijk. Zou de invloed van de inbreuk op de kans op een inspectie reeds niet gewist zijn door het meer recente goede nalevingsgedrag?

De invloed van de variabelen INBREUK, die aangeven dat het bedrijf in overtreding was bij het meest recente of de daaraan voorgaande inspectiebezoeken maar dat er geen handhavingsactie werd ondernomen, b.v. omdat de inbreuk reeds gekend was en het nodige reeds eerder gebeurde, ligt wellicht in dezelfde lijn. We verwachten dat de

variabelen INBREUK 1 en INBREUK 2 de kans op een routinematig inspectiebezoek zullen verhogen maar achten de invloed van de variabelen INBREUK 3 en INBREUK 4 onduidelijk.

De reactieve inspectiebezoeken waarover we gegevens vonden in onze steekproef werden, naar Tabel 3 aangeeft, in essentie verricht ingevolge klachten, kantschriften van de parketten of ter opvolging van eerder gegeven aanmaningen en onderrichtingen. Uit Tabel 4 blijkt dat de gemiddelde duur tussen een voorgaande inspectie en een nieuwe reactieve inspectie 60 dagen bedraagt of een twee maanden. Het lijkt mogelijk dat de afdeling Milieu-inspectie anders reageert, m.n. trager of sneller, op klachten dan op andere oorzaken van reactieve inspecties. Interne beleidsnota's van de afdeling houden voor dat een klacht dient gevolgd te worden door een bedrijfsbezoek binnen de drie maanden. De invloed van een klacht op de kans op een reactief inspectiebezoek is o.i. onduidelijk.

Wanneer een bedrijf in overtreding is bevonden, leidt dit (1) tot aanmaningen (voorheen ook raadgevingen) waarvan de tenuitvoerlegging uiteraard ambtshalve opvolgingsinspecties vereist en, (2) meestal, tot aanvankelijke processen-verbaal van overtreding die aanleiding kunnen geven tot kantschriften van de parketten. We verwachten dan ook dat de variabelen PVO1, PVO2, PVO3, PVO 4, AANMANING 1 en RAADGEVING 1 de kans op een reactief inspectiebezoek verhogen.

Wanneer bij een eerder inspectiebezoek het bedrijf in overtreding werd bevonden maar er geen handhavingsactie volgde, noch verbalisering noch aanmaning of raadgeving (variabelen INBREUK 1, INBREUK 2, INBREUK 3 en INBREUK 4), is de invloed van de overtredingsstatus op de kans op een reactief inspectiebezoek o.i. onduidelijk. De factor geeft geen aanleiding tot ambtshalve opvolgingsbezoeken of kantschriften.

Voor wat de projectgerelateerde inspectiebezoeken betreft, verwachten we dat een bedrijf kans heeft op meer projectgebonden inspecties in het kader van het P216-project dan in het kader van andere projecten of acties. Het project betreft immers de uitvoering van geïntegreerde controles, die alle milieuaspecten van de bedrijfsvoering onder de loep nemen. In het kader van een dergelijk project lijken de bedrijven ons niet alleen grondiger maar ook vaker te moeten worden bezocht dan in het kader van de overige projecten en acties, b.v. het project inzake PCB-houdende transformatoren, die in doorsnee een meer specifieke doelstelling beoogden.

We verwachten ook dat de selectie van de bedrijven voor de projecten rekening houdt met de nalevingshistoriek van de bedrijven die theoretisch in aanmerking komen. We verwachten dus dat de variabelen IN ORDE 1, IN ORDE 2, IN ORDE 3 en IN ORDE 4 de kans op een inspectiebezoek in het kader van een project zullen verminderen.

4.4 Resultaten

4.4.1 Overzicht van de resultaten

We analyseren de inspectiebeslissing door na te gaan welke factoren de kans op een inspectiebezoek verhogen of verminderen. Tabel 11 vat de analyseresultaten samen.

	Routinematige inspectiebezoeken		Reactieve inspectiebezoeken		Projectgebonden inspectiebezoeken	
	Coëfficiënt	p-waarde	Coëfficiënt	p-waarde	Coëfficiënt	p-waarde
INSP.VORIG JAAR	*** 0.194	0.0000	*** 0.086	0.0000	*** 0.096	0.0000
KLACHT			*** 0.467	0.0059		
P216					-0.034	0.8664
IN ORDE 1					-0.028	0.8948
IN ORDE 2					-0.081	0.7166
IN ORDE 3					0.259	0.2614
IN ORDE 4					-0.109	0.6347
INBREUK 1	*** 0.293	0.0074	0.009	0.9528		
INBREUK 2	0.013	0.9126	** 0.347	0.0308		
INBREUK 3	*** -0.332	0.0074	-0.082	0.6034		
INBREUK 4	0.023	0.8334	0.195	0.2041		
PVO 1	-0.121	0.5340	* -0.496	0.0545		
PVO2	0.095	0.6166	*** 0.708	0.0059		
PVO3	-0.110	0.5227	0.212	0.4720		
PVO4	-0.193	0.2643	-0.433	0.1004		
AANMANING 1	-0.533	0.1422	0.678	0.1721		
RAADGEVING 1	0.148	0.6380	-0.557	0.3872		
VEREDELING	0.127	0.1964	0.040	0.7875	-0.023	0.8992
RIOOL	0.022	0.8139	-0.226	0.1153	0.069	0.7201
CAPACITEIT	*** 0.006	0.0006	-0.003	0.3832	0.004	0.4154
RENDEMENT	0.001	0.8883	0.018	0.1274		
MENSKRACHT	0.005	0.7461				
	Aantal observaties = 539		Aantal observaties =241		Aantal observaties =148	
	Log likelihood functie = -2753		Log likelihood functie = -1047		Log likelihood functie = -585	
	Restricted log lik = -2858		Restricted log lik = -1087		Restricted log lik = -597	
	***/**/* = significant op resp. 1% of 5% of 10% niveau					

Tabel 11: Schatting van de kans op een inspectiebezoek

4.4.2 Bespreking

a) De factoren die de kans op een inspectiebezoek bepalen

De impact van de variabele INSP.VORIG JAAR op de kans op zowel routinematige als reactieve en projectgebonden inspectiebezoeken beantwoordt aan onze verwachtingen maar is, in het licht van het geheel van de resultaten, toch treffend. Blijkbaar neemt deze variabele factoren mee die tot een sneeuwbaaleffect leiden: een bedrijf dat in het verleden veel is geïnspecteerd zal voor de toekomst relatief meer worden geïnspecteerd dan anderen, en dit voor alle types inspectiebezoeken.

De kans van een bedrijf op routinematige inspectiebezoeken wordt voorts bepaald door zijn nalevingsgedrag (INBREUK 1 en INBREUK 3) en door zijn vervuilingspotentieel (CAPACITEIT).

De impact van de verschillende variabelen inzake het nalevingsgedrag beantwoordt deels wel en deels niet aan onze verwachtingen. De variabele INBREUK 1 scoort zoals verwacht significant, in die zin dat bedrijven die bij het meest recente inspectiebezoek in overtreding werden bevonden zonder dat dit tot verbalisering of aanmaning leidde een relatief hogere kans hebben op een nieuw inspectiebezoek. Dit sluit perfect aan bij het feit dat meermaals meer dan één inspectiebezoek nodig is om een inbreuksituatie volledig te documenteren of formeel te bewijzen. Het feit dat de variabele INBREUK 3 de kans van een bedrijf op een inspectiebezoek verkleint, is o.i. te verklaren doordat de vastgestelde problematiek na twee inspectiebezoeken is uitgeklaard. Voor zover er een inbreuk is vastgesteld, gebeurt de verdere dossierbehandeling in het kader van de reactieve controles. Voor wat de variabelen uit deze groep betreft die niet significant scoren, treft vooral het gebrek aan resultaat voor de variabelen PVO 1 en PVO 2. Deze variabelen die wijzen op een inbreuk die bij eerdere inspectiebezoeken tot een procesverbaal mét aanmaning leidde, vormen de meest krachtige van de verschillende variabelen inzake de nalevingshistoriek van het bedrijf. Zij wijzen immers niet enkel op een overtreding maar op een verwijtbare overtreding, en dit in een recent verleden. Het is mogelijk dat het resultaat dat deze variabelen t.a.v. routinematige controles vertonen, in verband te brengen is met het resultaat dat zij boeken t.a.v. reactieve controles. Bij deze laatste scoren zij wel significant. Misschien wordt er gerationaliseerd op inspectiebezoeken en krijgen de reactieve inspecties in de betrokken situatie de prioriteit. Aangaande de variabelen inzake het vervuilingspotentieel van het bedrijf blijkt dat de grootte van het bedrijf (CAPACITEIT) een factor vormt die doorweegt voor wat zijn betekenis inzake het vervuilingspotentieel betreft, niet voor het bijhorende probleemoplossend vermogen. M.b.t. de overige variabelen uit deze groep zijn we vooral getroffen door het ontbreken van een significant resultaat voor de variabele RIOOL. De onderzochte bedrijven stellen een zwaar watervuilingprobleem. In dit verband kan er op worden gewezen dat de afdeling Milieu-inspectie zegt bij routinematige watermonsternames in aanmerking te nemen of het bedrijf op riool dan wel in oppervlaktewater loost.

Gezien het gebrek aan resultaat voor de variabele MENSKRACHT, de beschikbare menskracht bij de afdeling Milieu-inspectie, kunnen we de mededeling van de afdeling in haar jaarverslagen, dat deze inspecties mede worden bepaald door het beschikbare personeel, niet onderschrijven. Een verklaring voor dit resultaat zou kunnen zijn dat de betrokken bedrijven als zware vervuilers hoe dan ook prioriteit krijgen, wat een invloed van schommelingen in het personeelsbestand van de betrokken buitendiensten uitschakelt.

Niet alleen het aantal inspectiebezoeken in het jaar voorafgaand aan het meest recente inspectiebezoek, maar ook de tussenkomst van een klacht (KLACHT) en de nalevingsstatus (PVO 1, PVO 2 en INBREUK 2) bepalen *de kans van een bedrijf op een reactief inspectiebezoek*.

Klachten worden blijkbaar ernstig genomen Wanneer een klacht werd geuit, heeft het bedrijf een grotere kans op een reactief inspectiebezoek dan bij andere aanleidingen tot dergelijke inspectiebezoeken.

Zoals de routinematige inspectiebezoeken worden ook de reactieve inspectiebezoeken bepaald door de nalevingsstatus van het bedrijf. Ook hier vertoont de impact van de verschillende variabelen een geschakeerd beeld. Dat het voor bedrijven die een proces-verbaal van overtreding kregen bij het meest recente inspectiebezoek minder waarschijnlijk is een reactief inspectiebezoek te krijgen, strookt niet met onze verwachtingen. Bij nader toezien, moesten we dit resultaat echter voorzien. Een proces-verbaal van overtreding gaat steeds gepaard met een aanmaning. In een aanmaning geeft de milieu-inspectie aan wat de vastgestelde inbreuk of inbreuken zijn en bepaalt zij een tijdsperiode waarin het bedrijf een terugkeer naar de legaliteit dient te bewerkstelligen. De tijd die de bedrijven krijgen (drie, zes, twaalf of zelfs meer maanden) om het nodige te doen is afhankelijk van de complexiteit van de vereiste maatregelen. Gedurende het tijdsbestek dat aan het bedrijf wordt gegeven om zich in orde te stellen, minstens de eerste periode ervan, zal de afdeling Milieu-inspectie geen inspectiebezoeken verrichten m.b.t. de vastgestelde problematiek. Dit verklaart waarom we een negatieve relatie krijgen tussen de kans op een inspectiebezoek en het feit dat het bedrijf bij het voorgaande inspectiebezoek een proces-verbaal van overtreding kreeg. We zien wel dat deze periode van relatieve rust beperkt is: bedrijven die een proces-verbaal van overtreding kregen twee inspecties eerder hebben een grotere kans op een reactief inspectiebezoek dan bedrijven die niet werden geverbaliseerd. Het positief significante resultaat van de variabele INBREUK 2 houdt in dat een bedrijf meer kans maakt op een reactief inspectiebezoek indien het bij het inspectiebezoek dat voorafgaat aan de meest recente inspectie in overtreding werd bevonden zonder dat zulks tot een handhavingsactie leidde. Dit resultaat sluit mooi aan bij de resultaten van de variabelen INBREUK 1 en INBREUK 3 in het kader van de routinematige controles. Zoals bij de bespreking van het resultaat van de variabelen INBREUK 1 werd vermeld, kan het nodig zijn meer dan één inspectiebezoek te verrichten om een inbreuksituatie volledig te documenteren of formeel te bewijzen. Wellicht wordt de positief significante uitkomst i.v.m. de variabele INBREUK 2 verklaard doordat, na een tweede bezoek, eventuele inbreuken naar behoren zijn gedocumenteerd of vastgesteld. Vanaf dan gebeurt de dossieropvolging in het kader van de reactieve controles. De overtredingen die door de variabele INBREUK 2 worden gevat, komen een etappe verder in de dossierbehandeling terug in de variabelen PVO 1, AANMANING 1 en RAADGEVING 1. Voor wat de overige variabelen inzake de nalevingsstatus betreft, die geen van alle significant scoren, zijn we, mede gezien de resultaten inzake routinematige controles, niet verrast met het resultaat van de variabelen INBREUK 1, INBREUK 3 en INBREUK 4. Het resultaat van de variabele AANMANING 1 is o.i. wel teleurstellend. Het zou logischer zijn dat deze variabele, zoals de variabele PVO 1, een negatief significant resultaat zou hebben.

Niet één van de variabelen inzake het vervuilingspotentieel van de bedrijven (VEREDELING, RIOOL, CAPACITEIT en RENDEMENT) scoort significant. Dit strookt niet met onze verwachtingen.

Ook omtrent de impact van de beschikbare menskracht bij de afdeling Milieu-inspectie (MENSKRACHT) kunnen we niets zeggen⁴⁶.

De kans op projectgerelateerde inspectiebezoeken wordt enkel bepaald door het aantal inspectiebezoeken die gebeurden in het jaar voorafgaand aan de meest recente inspectie (INSP.VORIG JAAR). Vermits we enkel één activiteitensector bekijken en vermits projecten gebruikelijk worden afgebakend in het hoofdbestuur te Brussel, kon dit resultaat worden verwacht. De factoren die de keuze en de set-up van projecten bepalen, kunnen niet worden achterhaald vanuit onze steekproef. Dit is het gevolg van de *sample selection bias* die in onze steekproef optreedt door enkel bedrijven te selecteren die werden opgenomen in het P216 – project⁴⁷.

b) Routinematige inspectiebezoeken: is er sprake van een doelgericht inspectiebeleid op basis van nalevingshistoriek en vervuilingspotentieel?

De routinematige controles vormen de basis van de aanwezigheid van de afdeling Milieu-inspectie op het terrein. De vraag of deze inspectiebasis wordt bepaald door een *targeting* op basis van nalevingshistoriek en vervuilingspotentieel is minder eenvoudig te beantwoorden voor het eerstgenoemde dan voor het laatstgenoemde criterium.

O.i. is er in het routinematige inspectiebeleid van de milieu-inspectie zeker sprake van *targeting* op basis van vervuilingspotentieel. We mogen niet vergeten dat de bedrijven uit onze steekproef allen reeds voorgeselecteerd waren op grond van een zwaar vervuilingspotentieel. Binnen een dergelijke groep, blijkt de variabele CAPACITEIT, die de grootte van het bedrijf vat, gemeten in verwerkingscapaciteit in voorbehandeling en verven uitgedrukt in ton per dag, voor het geheel van de geanalyseerde periode (1993 – 2003) de kans op een inspectiebezoek nog te verhogen. Voor zover de afdeling Milieu-inspectie belang hecht aan *targeting* op basis van dit criterium, dient wel te worden gewezen op het feit dat de variabele RIOOL niet significant scoort. Zoals de milieu-inspectie zelf stelt in haar jaarverslagen, is het onderscheid tussen lozingen op riool en op oppervlaktewater relevant voor het vervuilingspotentieel.

Het routinematige inspectiebeleid van de afdeling Milieu-inspectie wordt alleszins ook bepaald door de nalevingshistoriek van de bedrijven. Dit blijkt uit de resultaten van de variabelen INBREUK 1 en INBREUK 3. Samen met de resultaten voor de variabelen INBREUK 2, PVO 1 en PVO 2 t.a.v. de reactieve inspectiebezoeken, getuigen deze resultaten van een systematische zorgvuldige probleemopvolging. Deze beleidsstrategie sluit mooi aan bij de het feit van een *targeting* op basis van vervuilingspotentieel. Er spreekt op consequente wijze een beleidsvisie uit die probleemgericht is. Indien er dus zeker sprake is van een doelgericht routinematig inspectiebeleid op basis van de nalevingshistoriek van de bedrijven, kan er o.i. geen gewag worden gemaakt van

⁴⁶ De onderzoeksbevindingen, met resultaat op niet-significant niveau, zijn niet in de tabel opgenomen wegens een te hoge correlatie van de variabele met de variabelen RIOOL en CAPACITEIT.

⁴⁷ De onderzoeksbevindingen voor de variabelen RENDEMENT en MENSKRACHT, die zich op niet-significant niveau situeren, zijn niet in de tabel opgenomen wegens een te hoge correlatie met resp. de variabele INSP.VORIG JAAR en de variabele LOON.

een gedragsrichtende inspectiestrategie met preventieve werking zoals degene die aan bod komt in Harrington's theoretisch model. De reden waarom wij dit stellen, is dat de variabelen die de kans op een inspectiebezoek betreffen eens een inbreuk klaar en duidelijk is vastgesteld, de variabelen PVO 1/2/3/4, AANMANING 1 en RAADGEVING 1, t.a.v. de routinematige controles geen van alle positief significant scoren. Vaststaande tekortkomingen in nalevingsgedrag blijken m.a.w. voor een bedrijf geen relatief langdurige periode met een toegenomen aantal routinematige inspectiebezoeken mee te brengen waarin het, tegen de eerdere vaststellingen in, moet bewijzen een 'goede leerling' te zijn. De verhoogde kans op een inspectiebezoek die zich wel voordoet in het kader van de reactieve controles is wezenlijk probleemoplossend. De duur ervan is beperkt in de tijd, afgestemd op probleemoplossing. In dit inspectiebeleid wordt de preventieve dimensie van een *targeting* op basis van de nalevingshistoriek wellicht misgelopen⁴⁸.

⁴⁸ Vergelijk met het Noorse inspectiebeleid. Het is in eerste orde gebaseerd op vervuilingspotentieel: de bedrijven worden in overeenstemming met het milieurisico's die zij stellen, in vier categorieën ingedeeld die meest, relatief minder, nog minder tot minst worden geïnspecteerd. Bedrijven met een slecht nalevingsgedrag verhuizen, ongeacht hun vervuilingspotentieel, naar een strengere inspectieklasse en kunnen hier mits navolgend goed nalevingsgedrag terug uit 'ontsnappen'. – K. NYBORG & K. TELLE, "A dissolving paradox: firm's compliance to environmental regulation", 2004, University of Oslo – Department of Economics, Memorandum 02/2004, 8 e.v., te vinden op <http://www.oekonomi.uio.no/memo/>.

Hoofdstuk IV

Sancties

1. INLEIDING

In dit hoofdstuk bekijken we eerst de praktijkwerking van bestuurlijke sancties. We onderzoeken praktijkgegevens m.b.t. elk van de drie verschillende types bestuurlijke sancties: de situationele, rechtontnemende en vermogenssancties. Daarna beschrijven we een model van strafrechtelijke sanctionering dat wordt geïllustreerd aan de hand van de casuïstiek van het Hof van Beroep van Gent.

2. BESTUURSRECHTELIJKE SANCTIES

2.1 *De bestuurspraktijk: algemene schets en analyse van de bestuurlijke sanctionering op grond van het Milieuvergunningendecreet 1985*

2.1.1 Algemeen

Er bestaan voorlopig geen juridische publicaties die een analyse maken van de wijze waarop de bestuurlijke sancties in de praktijk worden gebruikt. Zo weten we weinig omtrent de voorschriften die middels bestuurlijke sancties worden gehandhaafd: vergunningsplichten, emissienormen, voorschriften die ertoe strekken hinder te voorkomen of beperken, kennisgevingsplichten, ... Ook is weinig geweten omtrent de belangenafwegingen die de beslissing een sanctie op te leggen en de keuze voor een bepaalde sanctie dragen.

Gegevens die alleszins bekendheid moeten krijgen, zijn o.i. de volgende.

- Er bestaat een bestuurlijk sanctioneringsbeleid sedert ongeveer een decennium. Van doorslaggevend belang was de oprichting medio 1991 in de schoot van het Ministerie van de Vlaamse Gemeenschap van een apart bestuur voor de handhaving van het milieuhygiënerecht: het Bestuur Milieu-inspectie, sedert 1994 "Afdeling Milieu-inspectie" genoemd. Na uiteenlopende startproblemen kwam dit bestuur naar eigen zeggen op kruissnelheid in 1993, zijn tweede volledige werkingsjaar. Andere belangrijke handhavers zijn de OVAM (Openbare Afvalstoffenmaatschappij van het Vlaamse Gewest) (afval- en bodemwetgeving) en de VLM (Vlaamse Landmaatschappij) (mestwetgeving). De wetgeving die in de praktijk wordt gehandhaafd, omvat voornamelijk aspecten van het Milieuvergunningendecreet 1985, Afvalstoffendecreet 1981 en Meststoffendecreet 1991, en alle heffingsplichten (Wet 1971 Oppervlaktewateren, Afvalstoffendecreet 1981, Grondwaterdecreet 1984 en Meststoffendecreet 1991). Van een tastbare bestuurlijke handhaving van de federale milieuwetgeving, is voorlopig geen sprake. Dit vacuüm is het gevolg van een

ontbreken van aangepaste structuren en menskracht. De federale bevoegdheden inzake leefmilieu zijn nog steeds verspreid over negen ministeries en diensten, al bundelt één dienst, de Diensten voor het leefmilieu (DG Milieu), het gros van de taken (De Pue, Lavrysen en Stryckers, 2003). Er bestaat geen evenknie voor de Vlaamse Afdeling Milieu-inspectie. Pas einde 2000 werd het koninklijk besluit uitgevaardigd dat de toezichthouders aanstelt ter handhaving van de productnormering (Wet 1998 Productnormen en uitvoeringsbesluiten), de relatief meest belangrijke federale bevoegdheid⁴⁹.

- Het belangrijkste handhavingsinstrument is de aanmaning. De aanmaning is geen sanctie want geen rechtshandeling; ze is niet meer dan een dringend verzoek om de vastgestelde inbreuk ongedaan te maken. De mogelijkheid tot het geven van aanmaningen is uitdrukkelijk voorzien in o.m. het Milieuvergunningsdecreet 1985 en het Mestdecreet 1991. Voor meer uitgebreide informatie verwijzen we naar voorgaand hoofdstuk.
- Een leerstuk waarin randvoorwaarden zijn geformuleerd voor het gedogen van vastgestelde inbreuken, uitdrukkelijk of impliciet, kennen we niet. Wellicht is dit mede te verklaren door het feit dat niet één van de ettelijke procedures strekkende tot het opleggen van bestuurlijke sancties voorziet in een initiatiefrecht van derden.

2.1.2 De bestuurspraktijk in het milieuvergunningenbeleid

Met het oog op een beter begrip van de bestuurlijke sanctiepraktijk hebben we een analyse gemaakt van de casuïstiek van de Raad van State, Afdeling Administratie, inzake het milieuvergunningsstelsel (afsluiting onderzoeksresultaten per 15 oktober 2003). Dit vergunningsstelsel, gebaseerd op het Milieuvergunningsdecreet 1985, is pas in werking getreden per 1 september 1991. De bestuurlijke sancties bepaald in het decreet sanctioneren in essentie twee inbreuken: de schending van de vergunningsplicht en de schending van exploitatievoorwaarden. De eerste uitspraak van de Raad inzake een bestuurlijke sanctie op grond van het decreet dateert van 13 oktober 1992⁵⁰. Tot en met 15 oktober 2003 zijn er in 64 zaken één of meer arresten geveld⁵¹.

a) De handhaving van de vergunningsplicht

De handhaving van de vergunningsplicht is in eerste orde de verantwoordelijkheid van de burgemeester van de gemeente waar de inrichting gelegen is. Slechts wanneer de burgemeester niet of onvolkomen optreedt, kan een toezichthoudende ambtenaar een sanctie opleggen. De basisbepalingen zijn te vinden in artikel 31 Milieuvergunningsdecreet 1985:

⁴⁹ K.B. 16 november 2000 tot aanduiding van de ambtenaren van de dienst voor het Leefmilieu die belast zijn met de toezichtopdrachten (B.S., 30 december 2000).

⁵⁰ R. v. St. nr. 40.732, 13 oktober 1992, n.v. L. en L. (schorsingsberoep).

⁵¹ R. v. St. nr. 121.003, 26 juni 2003, Van den Steen en Cornelis (vernietigingsberoep).

“§ 1. De burgemeester kan ambtshalve of op voorstel van de krachtens artikel 29, § 1, aangewezen ambtenaren, mondeling en ter plaatse de stopzetting bevelen van de activiteiten, de toestellen verzegelen en de onmiddellijke sluiting van de inrichting opleggen, wanneer hij vaststelt dat een vergunningsplichtige inrichting zonder vergunning wordt geëxploiteerd.

Deze maatregelen worden van rechtswege opgeheven door het verlenen van de vergunning.

(...)

§ 4. Wanneer de burgemeester niet of onvolkomen optreedt, kunnen de maatregelen, vermeld in de § 1, 2 en 3, getroffen worden door de krachtens artikel 29, § 1, aangewezen ambtenaren.”

Een beroepsmogelijkheid hogerop in de bestuurskolom bestaat enkel voor de gevallen waar de sanctie werd opgelegd door een toezichtsambtenaar (artikel 34 decreet). Het beroep moet worden ingesteld bij de Vlaamse regering. Het schorst de opgelegde sanctie niet. Is de sanctie door de burgemeester opgelegd, moet een exploitant die de sanctie wil aanvechten zich onmiddellijk tot de Raad van State wenden.

Er is voorzien in een oplossing voor de gevallen waar de exploitant niet meewerkt aan de tenuitvoerlegging van de sanctie (art. 33 § 2 decreet). In dergelijke gevallen kunnen toezichthoudende ambtenaren de nodige maatregelen ambtshalve uitvoeren of doen uitvoeren, op kosten en risico van de exploitant van de betrokken inrichting.

De *meest opvallende vaststellingen* waartoe onze *rechtspraakanalyse* heeft geleid, betreffen de fractie “inbreuken op de vergunningsplicht” in de casuïstiek van de Raad en de verenging van de discretionaire beoordelingen tot het loutere punt van het ontbreken van een vergunning waar deze vereist is.

Ruim twee derde van de 64 zaken waarin de Raad één of meer arresten heeft geveld, betreffen sancties tegen inbreuken op de vergunningsplicht (43 dossiers). In slechts 16 zaken werden sancties tegen inbreuken op de exploitatievoorwaarden betwist. Dit is verrassend gezien het brede pakket aan exploitatievoorwaarden waaraan ingedeelde inrichtingen moeten voldoen. De 43 dossiers inzake inbreuken op de vergunningsplicht betreffen voor de helft situaties met een eenvoudige schending van de vergunningsplicht, die door de exploitant niet of amper werd betwist. De overige dossiers betreffen zaken waarin de vergunningsplicht of de vergunningssituatie werkelijk onduidelijk waren; in een aantal ervan was een interpretatief standpunt van de Raad noodzakelijk om de betwisting tussen exploitant en bestuur te kunnen beslechten⁵². De complexiteit van deze dossiers vormde blijkbaar geen beletsel voor sanctionering. In 24 van de 43 dossiers legde de burgemeester de sanctie op.

Het decreet formuleert de sanctiebevoegdheden met gebruik van de term “kan”. De burgemeester “kan” de vergunningsplicht sanctioneren, de toezichthoudende ambtenaren “kunnen” ze sanctioneren. In twee van zijn oudste arresten inzake sancties tegen inbreuken op de vergunningsplicht heeft de Raad van State gesteld dat bij ontstentenis van de vereiste vergunning een sanctie voorzien in artikel 31 § 1

⁵² Betwistingen inzake de vergunningsplicht betroffen vnl. de interpretatie van rubrieken (o.m. de begrippen afvalstof, lunapark en zandwinning) en de uitzonderingen op de vergunningsplicht voor bestaande inrichtingen en bij tijdige aanvragen tot hernieuwing van vergunningen (o.m. begrip “definitieve beslissing”). Betwistingen inzake de vergunningssituatie betroffen o.m. het bestaan van stilzwijgende vergunningen en de vervalregeling in het kader van de koppeling milieuvergunning – bouwvergunning.

Milieuvergunningendeceet "kon en zelfs moest" worden opgelegd⁵³, uitspraken die begrijpelijkerwijs een bepaalde commotie hebben teweeg gebracht omdat zij een handhavingsplicht suggereren die niet strookt met de facultatieve formulering ("kan") van de sanctiebevoegdheid (b.v. Heyman, 1994-95). In andere rechtspraak, die naderhand steevast is hernomen, luidt het dat het bij ontstentenis van de vereiste vergunning niet vereist is dat het bestaan van specifieke milieuhinder wordt vastgesteld⁵⁴. Het ontbreken van de vereiste vergunning is m.a.w. een voldoende motivering voor de sanctie. *De Raad heeft aldus de te maken belangenafweging en de motiveringsverplichtingen ingekleurd en aanzienlijk vereenvoudigd. De boodschap is duidelijk begrepen in de praktijk.* De formele motivering van de sanctiebesluiten in de onderzochte rechtspraak spitst zich volkomen toe op de schending van de vergunningsplicht, ook in dossiers waar de inbreuk niet eenvoudig vast te stellen valt⁵⁵. Andere overwegingen (de volksgezondheid, klachten van burenen, nakende regularisatie, ...) spelen er geen rol.

Interessant zijn ook de bevindingen inzake het gebruik van de verschillende sancties. In één van de dossiers inzake de n.v. EIKENAER wordt de Raad van State geconfronteerd met een schrijven waarbij de milieu-inspectie saneringswerken beveelt, en meer bepaald het verwijderen van onrechtmatig opgeslagen afvalstoffen naar een vergunde stortplaats of een vergunde breek- of verwerkingsinstallatie. In zijn arrest stelt de Raad "dat het blijkbaar niet de intentie van de ambtenaar kan zijn geweest toepassing te maken van artikel 31 van het decreet, nu dit artikel met betrekking tot het exploiteren zonder vergunning van een vergunningsplichtige inrichting enkel voorziet in het doen stopzetten (...) van de activiteiten, het verzegelen van toestellen en het onmiddellijk sluiten van de inrichting". De Raad besluit dat het om een aanmaning gaat, zonder directe rechtsgevolgen, waartegen geen beroep bij haar college openstaat (onontvankelijkheid)⁵⁶. Het arrest vestigt de aandacht op de contouren van de sanctiemogelijkheden bij schending van de vergunningsplicht. De sancties die kunnen worden opgelegd, zijn precies wat de wet bepaalt: het bevelen van de stopzetting van activiteiten, het verzegelen van toestellen en het opleggen van de sluiting van de inrichting; het bevelen van saneringswerken is niet inbegrepen. In de onderzochte casuïstiek (43 dossiers) is het bevel tot stopzetting van activiteiten het meest benut (33 dossiers) en de verzegeling van toestellen het minst (1 dossier). Het "opleggen" van de sluiting van de inrichting (9 dossiers) blijkt in de praktijk de ene keer te worden ingevuld als een bevel, uit te voeren door de exploitant⁵⁷, en de andere keer als een bestuursdwangbevoegdheid, uitgevoerd met verzegeling⁵⁸. In een paar dossiers is er aan de sanctie een bevel toegevoegd tot sanering van de betrokken terreinen wat, mede gezien het net vermelde arrest EIKENAER, vatbaar is voor

⁵³ R. v. St. nr. 42.524, 1 april 1993, n.v. FUNTASTIC; R.v.St. nr. 44.502, 14 oktober 1993, b.v.b.a. CHIP AMUSEMENT (bron citaat).

⁵⁴ Eerste uitspraak: R. v. St. nr. 44.737, 26 oktober 1993, n.v. MARDI en M. Oosterlinck.

⁵⁵ Voor een toepassingsgeval, zie R. v. St. nr. 66.313, 20 mei 1997, n.v. FLORIZOONE. In dit dossier hanteert de Raad zijn gevestigde standpunt en kenmerkt zij het ontbreken van de vereiste vergunning droogweg als een "puur feitelijke vaststelling" ... Voor zover uit de gegevens in het arrest kan worden opgemaakt, werd in dit dossier het bestaan van een vergunningsplicht met reden betwist (interpretatie begrip zandwinning).

⁵⁶ R. v. St. nr. 65.038, 6 maart 1997, n.v. EIKENAER.

⁵⁷ Zie b.v. R. v. St. nr. 83.051, 21 oktober 1999, b.v.b.a. WAZOO DIERENPARK.

⁵⁸ Zie b.v. R. v. St. nr. 79.681, 1 april 1999, b.v.b.a. SPIELOTHEK.

betwisting⁵⁹. De Raad heeft zich in de betrokken dossiers echter niet over dat aspect moeten uitspreken. In geen van de verschillende dossiers heeft de Raad standpunt ingenomen omtrent een verplichting om een proportionele keuze van de sanctie te maken.

In *geen enkel dossier* wordt gewag gemaakt van een *dwanguitvoering in toepassing van artikel 33 § 2 decreet*. Vermeldenswaard is dat ook uit de jaarverslagen van de Milieu-inspectie geen toepassingen van dit artikel blijken.

b) De handhaving van de exploitatievoorwaarden

In het milieuvergunningstelsel bestaan er reglementair bepaalde exploitatievoorwaarden en exploitatievoorwaarden die, op maat van het concrete bedrijf, zijn bepaald in de vergunning zelf ("vergunningvoorwaarden"). De reglementaire voorwaarden gelden voor zowel vergunningsplichtige als meldingsplichtige inrichtingen. Zij zijn vnl. te vinden in de delen 4 en 5 van Vlarem 2, een omvangrijk uitvoeringsbesluit van het decreet⁶⁰. Ter handhaving van reglementair en individueel bepaalde exploitatievoorwaarden zijn *situationele én rechtontnemende sancties* voorzien.

De basisbepalingen inzake *de situationele sancties* zijn te vinden in de artikelen 31 § 2 en 32 § 1 Milieuvergunningdecreet 1985. Het decreet voert een taakverdeling in tussen burgemeesters en toezichthoudende ambtenaren. De handhaving van de exploitatievoorwaarden van de klasse 2 – en de meldingsplichtige inrichtingen, de relatief minst vervuilende ingedeelde inrichtingen, is in eerste orde de taak van de burgemeester, weliswaar uit te oefenen op advies van de toezichtsambtenaren. De handhaving van de exploitatievoorwaarden van de klasse 1 – inrichtingen, de relatief meest problematische inrichtingen, is de taak van de toezichthoudende ambtenaren. Deze ambtenaren treden ook op inzake de overige ingedeelde inrichtingen wanneer de burgemeester het nodige niet doet. De sancties zijn analoog aan maar niet identiek met degene die mogelijk zijn bij schending van de vergunningsplicht: bevel tot stopzetting van *activiteiten*, verzegeling van toestellen en het opleggen van de *voorlopige* sluiting van *een deel* van de inrichting. Voorafgaandelijk aan een sanctie moet er een poging zijn ondernomen om een terugkeer naar de legaliteit te bewerkstelligen aan de hand van "onderrichtingen".

Een beroep hogerop in de bestuurskolom is ieder geval mogelijk, ook wanneer de burgemeester de sanctie oplegde (artikel 34 decreet). Zoals bij sancties tegen de schending van een vergunningsplicht, moet het beroep worden ingesteld bij de Vlaamse Regering en heeft het geen schorsende werking.

In de gevallen waar de exploitant niet meewerkt aan de tenuitvoerlegging van de sanctie kunnen toezichthoudende ambtenaren de nodige maatregelen ambtshalve uitvoeren of doen uitvoeren, op kosten en risico van de exploitant van de betrokken inrichting (art. 33 § 2 decreet).

De rechtontnemende sancties, schorsing en opheffing, worden geregeld in de artikelen 36 tot 38 decreet (zie bijlage). Zij betreffen uiteraard uitsluitend vergunde inrichtingen. De

⁵⁹ Zie b.v. R. v. St. nr. 63.926, 9 januari 1997, n.v. MAASLAND GROEFUITBATING.

⁶⁰ B. VI. R. 1 juni 1995 houdende algemene en sectorale bepalingen inzake milieuhygiëne (B.S., 31 juli 1995), herhaaldelijk gewijzigd.

bevoegdheid is geformuleerd als een bevoegdheid tot "schorsen of opheffen". Schorsing of opheffing zijn mogelijk in de gevallen waar de bepalingen van het decreet, zijn uitvoeringsbesluiten en de individueel bepaalde exploitatievoorwaarden niet worden nageleefd. Bevoegd is het bestuur dat in eerste aanleg bevoegd is voor vergunningverlening (college van burgemeester en schepenen of bestendige deputatie van de provincieraad), tenzij een hoger bestuur (bestendige deputatie of Vlaamse regering) één of meer van de lopende vergunningen (oorspronkelijke vergunning of veranderingsvergunningen) heeft verleend of de in de vergunning bepaalde exploitatievoorwaarden heeft gewijzigd. In deze gevallen is dit hogere bestuur bevoegd. De bevoegdheidstoewijzing impliceert een breuk tussen toezicht en sanctionering: de bestuursorganen die bevoegd zijn om de sancties op te leggen zijn niet degene die ten velde de vaststellingen doen. Belangrijk met het oog op een doelmatige informatiedoorstroming is dan ook dat de toezichthoudende ambtenaren aan het bevoegde bestuur voorstellen kunnen doen tot schorsing of opheffing⁶¹. Indien het bevoegde bestuur het nodige niet doet, kan de Vlaamse regering optreden. Er wordt niet vereist dat voorafgaandelijk aan de sanctie een poging zou zijn ondernomen om de problemen op te lossen middels "onderrichtingen".

Beroep is mogelijk in alle gevallen waar de sanctie niet is genomen door de Regering. Anders dan bij de situationele sancties, schorst een beroep de sanctie.

De tenuitvoerlegging van de sanctie is in beginsel een verantwoordelijkheid van de burgemeester. In de gevallen waar deze niet of onvolkomen optreedt, is het aan de toezichthoudende ambtenaren om het nodige te doen. Wie de kosten betaalt, is niet gepreciseerd.

Zoals reeds werd vermeld, zijn er in de onderzochte *casuïstiek* slechts 16 dossiers waarin een sanctie werd opgelegd wegens de schending van exploitatievoorwaarden. De voorkeur van de handhavers ging er vaker naar rechtontnemende dan naar situationele sancties (10 *versus* 6 toepassingen). De schorsing van de vergunning werd 6 maal opgelegd, de opheffing 3 maal, in één dossier werd een gedeeltelijke schorsing gecombineerd met een gedeeltelijke opheffing, 5 maal werd een bevel tot stopzetting van activiteiten gegeven en één maal gebeurde de verzegeling van toestellen. De Vlaamse Regering moest in slechts één dossier optreden in plaats van het bevoegde bestuur (artikel 37 decreet). Drie situationele sancties werden genomen door burgemeesters en betroffen dan ook klasse 2 – inrichtingen (artikel 31 § 2 decreet). De overige drie werden genomen door de milieu-inspectie (artikel 32 § 1 decreet).

De *meest interessante vaststellingen* ingevolge de analyse van deze zaken, betreffen de *invulling van de discretionaire beslissingsruimte*, het *gegeven dat proportionaliteit hier in de keuze van de sanctie wel een erkenning krijgt*, zij het in beperkte mate, en het *oneigenlijke gebruik van de mogelijkheid tot wijziging van de exploitatievoorwaarden* die in de vergunning zelf zijn bepaald.

⁶¹ Art. 47 § 2, 2°, lid 2 Vlarem 1 en, specifiek voor wat de toezichthoudende ambtenaren van de VLM betreft, art. 36 § 4 Mestdecreet 1991. De Vlarem 1 – bepaling kent ook een initiatiefrecht toe aan burgemeesters.

De aanloop tot een sanctie overspant gebruikelijk twee à tien jaar, waarin een reeks processen-verbaal van overtreding, aanmaningen en plaatsbezoeken ter opvolging van de situatie het tableau vullen. Twee arresten terzijde gelaten die geen relevante gegevens weergeven, blijkt er in het merendeel der dossiers niet enkel een langdurige schending van exploitatievoorwaarden te zijn geweest maar ook een reëel probleem voor de omwonenden: sterke hinder (b.v. geurhinder), risico's voor de volksgezondheid (b.v. zoönosen), veiligheidsrisico's (b.v. ontploffingsgevaar). De motivering van de sanctie maakt er gewag van. Er wordt in het merendeel van de dossiers gewezen op ettelijke klachten. In de dossiers waar er geen probleem was voor de omwonenden, was de schade aan het leefmilieu bijzonder tastbaar: inbreuken inzake afval met concrete risico's op bodem- en waterverontreiniging, jarenlange systematische lozingen van varkensaal in oppervlaktewateren, Per contrast met de schendingen van de vergunningsplicht, wordt het loutere feit van de inbreuk blijkbaar niet als voldoende ervaren en is er in regel sprake van een *bredere belangenafweging*. Het algemeen belang neemt bijkomend de vorm aan van de volksgezondheid (inclusief veiligheidsrisico's en de levenskwaliteit van de omwonenden ingevolge ernstige hinderproblemen). Het loutere milieubelang blijkt als voldoende motief in aanmerking te komen wanneer zich een uitgesproken schade voordoet.

Proportionaliteit heeft recent een plaats gekregen in de keuze tussen schorsing en opheffing. In een van de arresten in de zaak n.v. HENDRIKS wordt de rechtmatigheid van een opheffingsbesluit beoordeeld. De Raad van State stelt dat het discretionaire karakter van de bevoegdheid niet wegneemt dat uit de motivering van het besluit moet blijken waarom precies voor de zwaarste maatregel, de opheffing, is geopteerd; dat deze verplichting ook geldt wanneer de overtreder ze niet in zijn beroepsschrift (beroep hogerop in de bestuurskolom) heeft opgeworpen. Bij ontstentenis van een motivering op dit punt, is de motiveringsplicht geschonden⁶². In een ander dossier wordt door de overtreder het argument opgeworpen dat het proportionaliteitsbeginsel ook een motivering vergt van de keuze tussen een gedeeltelijke en een volledige schorsing. De Raad beantwoordt deze zienswijze met de bedenking "dat op het eerste gezicht een gedeeltelijke schorsing zich niet manifest bleek op te dringen" en dat de overtreder "ook niet concreet <aantoonde> tot welke "gedeelte" van de inrichting de schorsing nuttig kon worden beperkt zonder dat de hele inrichting zou worden stilgelegd"⁶³. Een voldoende aanknopingspunt voor een verdere verfijning van de bestuurspraktijk en de rechtspraak. In de onderzochte casuïstiek is geen sprake van proportionaliteit als richtinggevende overweging in de keuze tussen de hogerop besproken situationele sancties (art. 31 § 2 en 32 § 1 decreet) en een schorsing of opheffing van de vergunning.

Artikel 21 § 1 Milieuvergunningsdecreet 1985 voorziet in een mogelijkheid tot *wijziging en aanvulling* van de *in de vergunning bepaalde exploitatievoorwaarden*. De bevoegdheidstoewijzing is in identieke bewoordingen geformuleerd als deze inzake

⁶² R. v. St. nr.104.172 , 28 februari 2002, n.v. HENDRIKS.

⁶³ R. v. St. nr. 86.717, 6 april 2000, n.v. PRECHAMPS. De beoordeling in termen van "op het eerste gezicht" is klassiek bij de behandeling van een verzoekschrift tot schorsing bij wege van uiterst dringende noodzakelijkheid.

schorsing of opheffing. Hetzelfde bestuur is bevoegd voor de ene en de andere soort beslissingen.

In de praktijk blijkt deze wijzigings- en aanvullingsmogelijkheid gebruikt te worden als instrument om relatief complexe inbreuksituaties bij te sturen. Er wordt dan in de vergunning een voorwaarde opgenomen die de exploitant verplicht tot het opstellen van een saneringsplan dat bepaalt met inzet van welke middelen en binnen welke timing een terugkeer naar de legaliteit zal worden gerealiseerd. Dit saneringsplan moet binnen een bepaalde termijn aan het bestuur voor goedkeuring worden voorgelegd. Wanneer dit niet gebeurt, maakt dit een bijkomende schending uit van een exploitatievoorwaarde en dus een bijkomend motief tot schorsing of opheffing of een andere sanctie⁶⁴.

Dit gebruik van de wijzigings- of aanvullingsmogelijkheid strookt niet met de eigenlijke functie ervan, die erop is gericht aanvullende normstelling te maken waar blijkt dat de geldende exploitatievoorwaarden een ontoereikende bescherming bieden voor mens en leefmilieu. Het concept van een saneringsplan, voor te leggen voor goedkeuring aan het bestuur, is ook terug te vinden in aanmaningen en onderrichtingen, handhavinginstrumenten die geen rechtshandeling uitmaken. De enige conclusie die mogelijk lijkt, is dat er een beroep wordt gedaan op artikel 21 § 1 decreet omdat er hier sprake is van een beschikking en deze beschikking als dusdanig sanctioneerbaar is. Het oneigenlijke gebruik van dit artikel signaleert m.a.w. een lacune in het handhavinginstrumentarium waarop een beroep kan worden gedaan bij schending van exploitatievoorwaarden.

Voor wat de toepassing betreft van artikel 33 § 2 decreet (*dwanguitvoering sancties*), kan worden verwezen naar wat dienaangaande is gezegd m.b.t. de handhaving van de vergunningsplicht.

2.2 *De bestuurlijke geldboete in de Brusselse milieuwetgeving*

De ordonnantie van 25 maart 1999 betreffende de opsporing, de vaststelling, de vervolging en de bestraffing van misdrijven inzake leefmilieu (voortaan "Handhavingsordonnantie" of "ordonnantie")⁶⁵ is van toepassing voor de handhaving van een reeks wetten en ordonnanties inzake milieuhygiëne en natuurbehoud en de bijhorende uitvoeringsbesluiten. De betrokken wetgeving omvat o.m. de wetgeving inzake milieuvergunningen, afvalstoffen, de bestrijding van waterverontreiniging, luchtverontreiniging en geluidshinder, het natuurbehoud, het bosbeheer en de jacht⁶⁶. De ordonnantie omvat o.m. een hoofdstuk "Administratieve geldboetes" (artikelen 32 tot 42 ordonnantie).

In het *beboetingsstelsel* wordt een onderscheid gemaakt tussen inbreuken die strafbaar zijn met een bestuurlijke geldboete van 62, 5 tot 625 euro⁶⁷ en inbreuken die strafbaar zijn met een bestuurlijke geldboete van 625 tot 62.500 euro⁶⁸. Tot de eerste categorie

⁶⁴ Zie b.v. R. v. St. nr. 66.077, 24 april 1997, M. Wauters ("ZOO VAN ZWARTBERG").

⁶⁵ B.S., 24 juni 1999. Gewijzigd bij ordonnantie van 28 juni 2001 (B.S., 13 november 2001).

⁶⁶ Art. 2 ordonnantie.

⁶⁷ Art. 32 ordonnantie.

⁶⁸ Art. 33 ordonnantie.

behoren voornamelijk inbreuken die gebruikelijk worden gepleegd in de particuliere levenssfeer. Aldus een uitgebreide reeks inbreuken in de sfeer van het natuurbehoud zoals het doden en verwonden van kikvorsachtigen en reptielen, het verstoren van de rust in bossen met elektronische apparatuur en het vrij laten lopen van een hond in beschermde gebieden, en bepaalde vormen van straat- en nachtlawaai. Zo ook diverse inbreuken op de afvalstoffenwetgeving die als relatief kleinschalig sluikestorten kunnen worden bestempeld. Tot de tweede categorie inbreuken behoren o.m. schendingen van milieuvergunningplichten, de zwaardere afvalstoffencriminaliteit, inbreuken op de boswetgeving waarbij b.v. op onwettige wijze wordt gekapt of gerooid, en schendingen van de regelgeving inzake geluidshinder.

In verband met de vermelde vorktarieven moet worden opgemerkt dat het uiteindelijke bedrag waarvoor een overtreder wordt aangesproken hoger kan oplopen dan de bepaalde maxima. Bij samenloop van meerdere inbreuken worden de bedragen immers per inbreuk bepaald en samengevoegd. Het globale bedrag mag evenwel niet meer bedragen dan 125.000 euro⁶⁹. Ook bestaat er een herhalingsregeling: indien binnen de drie jaar na de datum van een proces-verbaal een nieuw misdrijf wordt vastgesteld, worden zowel de minima als de maxima verdubbeld⁷⁰.

Anders dan de strafrechter die bij bewijs van feiten en daderschap in beginsel een straf moet opleggen, kan het bevoegde bestuursorgaan ook beslissen dat voor een inbreuk geen boete dient te worden opgelegd aan de overtreder⁷¹.

Het boetesysteem waarvoor is gekozen, is een zogenaamde alternatieve bestuurlijke boete: de betrokken inbreuken zijn ook strafrechtelijk strafbaar⁷². Na verbalisering krijgt het openbaar ministerie eerst de keuze al dan niet te vervolgen; een eventuele bestuurlijke beboeting gebeurt slechts nadat is gebleken dat het parket niet wenst te vervolgen. De beslissing niet te vervolgen kan uitdrukkelijk of stilzwijgend blijken, m.n. door een kennisgeving vanwege het parket of door het verschijden van een termijn van zes maanden na de verzendingsdatum van het proces-verbaal van overtreding ("PVO")⁷³.

Bevoegd tot het opleggen van een bestuurlijke boete zijn leidinggevende ambtenaren: al naargelang van de inbreuk, de leidende ambtenaar van het Brussels Instituut voor Milieubeheer, van het Gewestelijk Agentschap voor Netheid of van het bevoegde bestuur van het Ministerie van het Brusselse Hoofdstedelijke Gewest⁷⁴. De beslissing in het dossier wordt genomen nadat de betrokkene in de gelegenheid is gesteld zich te verdedigen⁷⁵. Tegen een beslissing houdende veroordeling tot het betalen van een bestuurlijke geldboete, kan de beboete persoon binnen de twee maanden na kennisgeving

⁶⁹ Art. 41 ordonnantie.

⁷⁰ Art. 42 ordonnantie.

⁷¹ Art. 38 lid 1 j° art. 32 aanhef en art. 33 aanhef ordonnantie.

⁷² Als tegengesteld aan een exclusieve bestuurlijke geldboete, die inbreuken betreft die niet strafrechtelijk strafbaar zijn (volledige depenalisering).

⁷³ Art. 37 ordonnantie.

⁷⁴ Art. 38 lid 1 j° art. 3 ordonnantie. Concreet wordt de beslissing tot het opleggen van een boete dus ondertekend door één van de bevoegde ambtenaren. Het is echter duidelijk dat deze ambtenaren niet in eigen naam handelen maar als ambtenaar met een leidinggevende functie in het bestuur, zodat het het betrokken bestuur is waartegen een eventueel beroep moet worden ingediend. – R. v. St. nr. 96.736, 20 juni 2001, n.v. SOBELAIR.

⁷⁵ Art. 38 lid 1 ordonnantie.

ervan een beroep instellen bij het Milieucollege van het Brussels Hoofdstedelijk Gewest⁷⁶. Binnen de bestuurskolom, beslist het Milieucollege in laatste aanleg. Het neemt zijn beslissing binnen de twee of de drie maanden na het indienen van het beroepsschrift, al naargelang partijen al of niet hebben gevraagd gehoord te worden.

De geldboete moet binnen een bepaalde termijn worden gestort op de rekening van het gewestelijk Fonds voor de bescherming van het leefmilieu⁷⁷. De betaling doet de strafvordering vervallen⁷⁸. Bij wanbetaling kan betaling worden afgedwongen middels een dwangbevel⁷⁹.

De ervaringen met het boetesysteem zijn positief.

Voor wat de eerste, relatief lichte, groep misdrijven betreft, vormt de terugdringing van het sluikstorten van huishoudelijk afval een succesverhaal (Billiet, 2003b). Het Brussels Hoofdstedelijk Gewest kende op dit vlak een ernstig probleem. De bestuurlijke geldboeten inzake deze inbreuken worden opgelegd door de leidende ambtenaar van het Gewestelijk Agentschap voor Netheid ("GAN"). Mede door een goede samenwerking met het parket is het in de meeste van deze dossiers mogelijk gebleken een boete op te leggen binnen de zes maanden na toezending van het PVO. In een relevante fractie van de dossiers is het zelfs mogelijk gebleken om een boete op te leggen binnen een kleine drie à vier maanden na toezending van het PVO. In 2000 werden door het GAN 189 boeten opgelegd voor een totaal bedrag van 21.938 euro (gemiddelde boete: 116,07 euro). In 2001 werden door dit agentschap 972 boetes opgelegd voor een totaal bedrag van 87.358 euro (gemiddelde boete: 89,87 euro). Per 31 mei 2002 waren er voor 2002 reeds 596 boetes opgelegd voor een totaal bedrag van 51.857 euro (gemiddelde boete: 87 euro). De boetebedrag van 300 euro is in de praktijk een hoge boete. De tastbaarheid van de handhaving is een stimulans geweest voor de lokale politiediensten om actief steun te verlenen aan het GAN en mede te verbaliseren. Recidive blijkt amper voor te komen. De invordering verloopt vrij vlot: voor wat de boetes opgelegd tot en met 31 mei betreft, zijn slechts een tiental dossiers overgemaakt aan de gewestelijke ontvanger voor gedwongen uitvoering. Het behoeft beklemtoning dat de korte termijn tussen verbalisering en beboeting belangrijk is voor de doeltreffendheid van het systeem⁸⁰.

Voor wat de tweede, meer ernstige, groep misdrijven betreft, is de bestuurlijke boete hét instrument geweest waarmee belangrijke handhavingsacties zijn gevoerd, o.m. inzake de geluidshinder veroorzaakt door nachtvluchten vanuit de nationale luchthaven van Zaventem⁸¹ en inzake het verwijderingsprogramma voor PCB-houdende transformatoren.

⁷⁶ Art. 39bis ordonnantie. Het Milieucollege is een bestuurlijk beroepscollege dat bestaat uit zes onafhankelijke deskundigen. Het wordt voorgezeten door een beroepsmagistraat, thans een kamervoorzitter van het Hof van Beroep van Brussel. Het college vindt zijn huidige rechtsbasis in artikel 79 van de Ordonnantie van 5 juni 1997 betreffende de milieuvergunningen (*B.S.*, 26 juni 1997).

⁷⁷ Art. 38 lid 2 ordonnantie.

⁷⁸ Art. 39 ordonnantie.

⁷⁹ Art. 40 ordonnantie.

⁸⁰ *Vr. en Antw.*, Br. H. R., 2001-02, 15 juli 2002 (Vr. nr. 200 Grouwels inzake "Het storten van huishoudelijk en groter vuil op openbare plaatsen door particulieren), 2429 – 2430; archief Milieucollege.

⁸¹ *Vr. en Antw.*, Br. H. R., 2002-03, 15 april 2003 (Vr. nr. 264 Cornelissen inzake "Boetes voor luchtvaartmaatschappijen die te luidruchtige vliegtuigen gebruiken"). Per 15 april waren er wegens inbreuken op de geldende immissienormen inzake stilte voor 695.190 euro boetes opgelegd, waarvan er nog maar 31.990 euro waren betaald.

Ook werden bestuurlijke boetes opgelegd in verschillende alleenstaande inbreukdossiers, o.m. schendingen van de vergunningsplicht en van exploitatievoorwaarden⁸².

Een belangrijke vaststelling die voor zowel de minder als de meer ernstige inbreuken geldt, is dat de bevoegde besturen vlot hun weg hebben gevonden in het bepalen van een boetebedrag. De beleidsruimte vervat in de vorktarifieringen en de hoogte van de maximale boetebedragen is geen probleem gebleken voor de praktijk. Dit is des te meer vermeldenswaard nu inzake de meer ernstige inbreuken situaties van samenloop van inbreuken en van herhaling zich meer dan eens hebben voorgedaan⁸³, zodat de maximumboete er op 125.000 euro lag. De betrokken diensten blijken dienaangaande interne discussies te voeren en beleidslijnen uit te stippelen. Luidens de motiveringen van de beslissingen zijn factoren die aan bod komen in de bepaling van de hoogte van de boete in een concreet dossier o.m. de ernst van de overtreding (b.v. één *versus* vijf vuilniszakken of een overtreding van een geluidsnorm met drie *versus* met negen decibel), verwijtbaarheid inzake het tot stand komen van de inbreuk (b.v. een bewezen afhankelijkheid van een subsidie om de vereiste milieu-investeringen tijdig uit te voeren) en daadwerkelijke inzet voor het beëindigen van de vastgestelde inbreuk (b.v. het onmiddellijk aanvragen van de vereiste milieuvergunning). Interessant is dat ook rechtseconomische afwegingen aan bod komen. Zo is bij het bepalen van het bedrag van boetes inzake de laattijdige verwijdering van PCB-transformatoren rekening gehouden met de kostprijs van de verwijderingsoperatie en wordt in de beboeting van het sluikstorten van huishoudelijk afval een hogere boete gegeven aan de overtreder die weigerde de verwijderingskosten te betalen zodat hij niet beter af zou zijn dan de overtreder die ze wel betaalde.⁸⁴

Inzake de mogelijkheid om bij bewezen inbreuk en daderschap geen boete op te leggen, tekenen zich voorlopig geen beleidslijnen af.

In bepaalde materies is het bewijs van de inbreuk en van het daderschap eenvoudig. Dit is b.v. het geval voor de verwijderingsplicht inzake PCB-houdende transformatoren. In andere materies liggen deze feitelijke en juridisch-technische kernaspecten minder eenvoudig. Dit is b.v. het geval inzake het sluikstorten van huisvuil, waar een hervorming door het Milieucollege van de oorspronkelijke boetebeslissing meermaals gebeurt wegens een foutieve beoordeling van deze aspecten⁸⁵. Praktisch gesproken lijkt het aangewezen om bij het opstarten van bestuurlijke boetesystemen de betrokken diensten inzake deze aspecten enige vorming te geven. Ook moet worden duidelijk gemaakt dat de rol van de betrokken inspecties in de dossieruitbouw anders ligt. Een degelijk PVO volstaat niet noodzakelijk. Waar bij strafrechtelijke vervolging het parket het dossier beslissingsrijp maakt en hiertoe eventueel aanvullende onderzoekshandelingen verricht of doet verrichten, rust deze dossiervoorbereidende taak bij bestuurlijk beboeting op de schouders van het bestuur.

⁸² Archief Milieucollege.

⁸³ Dit is b.v. het geval geweest in de nachtvluichtendossiers, waar de betrokken luchtvaartmaatschappijen soms iedere dag opnieuw nachtvluichten bleven uitvoeren. Zie b.v. de argumentatie van de n.v. SOBELAIR in R. v. St. nr. 96.736, 20 juni 2001, n.v. SOBELAIR.

⁸⁴ Archief Milieucollege.

⁸⁵ Zie b.v. MILIEUCOLLEGE VAN HET BRUSSELS HOOFDSTEDELIJK GEWEST, *Activiteitenverslag 2002 – 2003*, Brussel, Brussels Hoofdstedelijk Gewest, 2003.

3. STRAFRECHTELIJKE SANCTIES

Het belang van handhaving voor de effectiviteit van milieuregelgeving hoeft nauwelijks meer te worden aangehaald. Het is immers evident dat wetgeving zonder aangepaste handhaving dode letter blijft. Gedurende de laatste twintig jaar is er in de rechtseconomische literatuur een grondige theoretische fundering⁸⁶ gelegd voor het onderzoek naar de handhaving van het milieurecht. Empirisch onderzoek is er echter nog maar weinig gebeurd. We geven een overzicht van de relevante literatuur in sectie 3.1.

Vervolgens leiden we testbare hypothesen af in een theoretisch model (3.2 Speltheoretische analyse). We modelleren een rechtszaak als een spel tussen drie spelers: aanklager, verdediger en rechter.

In deze bijdrage kijken we ook naar de factoren die in de praktijk de hoogte van boetes beïnvloeden. We testen ook de hypothesen die in sectie 3.2 werden afgeleid. Het onderzoek stoelt op een analyse van milieurechtspraak (1990 – 2000) van het Hof van Beroep te Gent. Eerst geven we achtergrondinformatie omtrent de onderzochte casuïstiek, de factoren waarvan we de invloed op de hoogte van de boete willen nagaan, en de onderzoeksmethode (3.3 Achtergrondinformatie). Vervolgens beschrijven we hoe we de boetefunctie gaan schatten (3.4 Variabelen en schattingsmethode). Hierna bespreken we de resultaten die we verwachten en de resultaten die we bekomen (3.5 Resultaten). We ronden af met een samenvattende commentaar en met bedenkingen over het methodologisch arsenaal van de rechtswetenschap (3.6 Uitleidend).

Deze analyse is gebaseerd op Billiet en Rousseau (2003) en Rousseau (2005).

3.1 *Overzicht van de economische literatuur*

3.1.1 Theoretische modellen

In economische modellen wordt een rechtszaak niet dikwijls expliciet geanalyseerd, ook al wordt het wel in bestaande modellen opgenomen; zie, bijvoorbeeld, Kilgour et al.⁸⁷ (1992) and P'ng⁸⁸ (1983). De uitkomst van de rechtszaak is voorafbepaald en het beslissingsmoment bij deze modellen valt voor het uiteindelijke verdict. De rechtszaak wordt beschouwd als een zwarte doos. In ons model starten we de analyse nadat de beslissing om naar de rechtbank te stappen werd genomen. De verdediger en de openbare aanklager hebben dus besloten om de zaak niet in der minne te regelen.

De beslissing die in een rechtbank worden genomen worden echter wel besproken in Daughety and Reinganum (1995). Zij modelleren zowel de onderhandelingen over de minnelijke schikking als de uiteindelijke rechtszaak. Daarbij wordt verondersteld dat zowel de verdediger als het hof onvolledige informatie hebben over de schade die werd

⁸⁶ Voor een overzicht van deze literatuur, zie Russell *et al.* (1985) en Cohen (2000).

⁸⁷ Kilgour et al. (1992) ontwikkelen en analyseren simpel speltheoretische modellen over inspecties en handhaving. Ze vergelijken systemen die administratieve instrumenten gebruiken met systemen die op rechtszaken vertrouwen om de overtreding af te handelen.

⁸⁸ P'ng (1983) modelleert strategisch gedrag in rechtszaken, hoe informatie gebruikt wordt en hoe de strategieën van de verschillende partijen elkaar beïnvloeden. Het model leidt de voorwaarden af waaronder vervolging wordt ingesteld, wanneer minnelijke schikkingen worden aanvaard en wanneer de zaak voor de rechter komt.

opgelopen door de aanklager. Het model wordt gebruikt om het effect te onderzoeken als de bedragen van de aangeboden (en geweigerde) minnelijke schikkingen als bewijs in de rechtszaak konden worden gebruikt. Dit model ligt dicht bij het model dat wij hier bespreken. De auteurs bekijken echter de schadevergoeding betaald door de verdediger aan de aanklager. We kijken hier op twee punten van af. We beschouwen punitieve sancties en we nemen aan dat er geen schadevergoeding wordt betaald door de verdediger aan de aanklager. De inkomsten van boetes gaan direct naar de federale overheid. Tenslotte, hebben Polinsky en Shavell (1998) een uitgebreide economische analyse van het optimale bedrag van punitieve sancties gemaakt onder verschillende omstandigheden. We gebruiken hun inzichten om een optimaal afschrikkingseffect van boetes te verkrijgen.

De resultaten die we verkrijgen komen overeen met de literatuur. De speltheoretische opzet van de rechtszaak met drie spelers en twee fases werd echter nog niet gebruikt. Daarenboven modelleren we het spel binnen de continentale burgerlijke of 'civil law' traditie terwijl de bestaande literatuur gebaseerd was op het gewoonterecht of de 'common law' traditie. Deze tradities verschillen significant wanneer we kijken hoe rechters hun beslissingen nemen. 'Common law' rechters funderen hun beslissingen traditioneel op referenties naar precedentes en sociale normen. Terwijl 'civil law' rechters regels interpreteren met directe referentie naar hun mening en de wetboeken (Cooter and Ulen, 1997).

3.1.2 Empirische modellen

Onze empirische oefening is gebaseerd op verschillende studies die vergelijkbare functies schatten. Een eerste voorbeeld is het onderzoek van Cohen (1987), waarin de handhaving en preventie van olie lekken door de US kustwacht door olievervoerende tankers tussen 1973 en 1977 wordt bestudeerd. Het belangrijkste resultaat is dat de kustwacht een schuldaansprakelijkheidsregime gebruikt en niet strikte aansprakelijkheid wanneer het de boete bepaald. Verder worden opzettelijke lozingen van olie strenger bestraft dan andere toevallige lozingen.

Ten tweede, bekijkt Earnhart (1997) de handhavingsacties met betrekking tot de vervuiling van water in de Tsjechische Republiek van 1988 tot 1992. Het doel was om te onderzoeken of het Tsjechische handhavingsbeleid opvallend veranderde bij de overgang van een communistische staat naar een democratisch politiek systeem. De auteur deelt de bepaalde factoren van de boete in vijf categorieën in: oorzaken van de vervuiling, gemeten schade, milieufactoren, regionale factoren en politieke invloed. De analyse toont belangrijke verschillen tussen de verschillende regio's en tussen de verschillende politieke systemen. De grootte en de oorzaak van de overtreding beïnvloeden eveneens de hoogte van de sanctie.

Oljaca et al. (1998) schatten een boetefunctie voor overtredingen met betrekking tot de waterkwaliteit door bedrijven in Georgia (US). Ze focussen op de sancties die werden opgelegd via minnelijke schikkingen ('consent decrees') met de milieu-administraties. Dit houdt in dat ze een boetefunctie schatten die al afhangt van, tenminste marginaal, coöperatief gedrag. Hun onderzoek toont aan dat de ernst van de inbreuk en de overtredingen in het verleden het niveau van de sancties in belangrijke mate beïnvloeden,

terwijl de opzet van de overtreding en de methode waarop die werd ontdekt geen invloed hadden. De grootte van het vervuilende bedrijf was ook een bepaalde factor van financiële sancties.

Tenslotte, bekijken Kleit et al. (1998) de bestuurlijke sancties die werden opgelegd aan watervervuilers door de Louisiana (US) Department of Environmental Quality in 1994. De auteurs stellen dat sancties meer voorkomen, en hoger zijn, als de overtreding ernstiger is. Sancties zijn ook hoger als een bedrijf in het verleden al in overtreding was. Politieke invloeden speelden echter geen belangrijke rol.

De bestaande studies analyseren bestuurlijke of administratieve sancties. In ons onderzoek bekijken wij de verschillende oordelen geveld door de rechters van het Hof van Beroep te Gent en bestuderen de elementen die penale sancties beïnvloeden.

3.2 *Speltheoretische analyse*

In dit onderdeel leiden we testbare hypothesen af over de elementen die de penale boete beïnvloeden. We onderscheiden drie partijen: de rechter, de openbare aanklager en de verdediger. We nemen aan dat de verdediger een bedrijf is en geen persoon. Vervolgens bespreken we de beslissing die elk van deze partijen neemt. Dit geeft ons de kans om de evenwichtsvoorwaarden van dit spel te formuleren.

3.2.1 Opzet van het spel

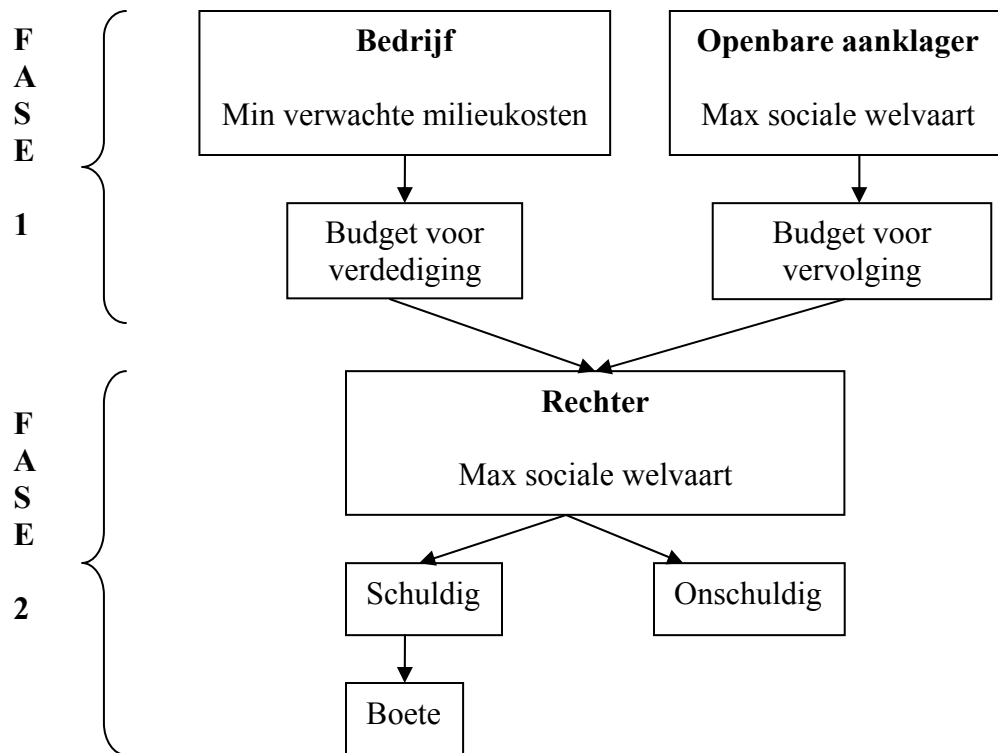
We bekijken een bedrijf dat een extra lozing van een bepaalde vervuilende stof produceert. Deze lozingen veroorzaken milieuschade $h_i \in [0, \bar{h}]$, die exogeen is gegeven. Het bedrijf ontvangt een voordeel b_i door deze extra emissie – bv. het moest niet investeren in emissieverminderingen of het moest niet betalen voor afvalophaling. Om de analyse simpel te houden nemen we aan dat het sociale voordeel gelijk is aan het private voordeel. We werken in een strikt aansprakelijkheidsregime. De oorzaak van de lozing is daarom niet relevant. Alle overtredingen, opzettelijke zowel als toevallige, worden gelijk behandeld, onafhankelijk van het niveau van preventie in het betrokken bedrijf.

De vervuiler komt voor de rechtbank met een bepaalde kans λ . Deze kans zal in werkelijkheid afhangen, onder andere, van de ernst van de overtreding en van de milieuschade. Daarenboven, hangt de werkelijke kans op rechtsvervolging af van de kans dat de schade wordt opgemerkt en ook van het feit of het bedrijf met de schade in verband kan worden gebracht. Vooral dit laatste is dikwijls moeilijk te bewijzen. Wij zullen dit echter niet modelleren en nemen aan dat de kans λ exogeen is gegeven.

Merk ook op dat het feit dat een bedrijf in de rechtszaal staat, betekent dat het in voorafgaande fasen geweigerd heeft om zich in regel te stellen. Het heeft er voor gekozen aanmaningen en processen-verbaal te negeren. Wanneer het daartoe de kans kreeg van de openbare aanklager, heeft het bedrijf de minnelijke schikking niet aanvaard. In Shavell (1989, 2003) vinden we verschillende redenen terug waarom een zaak voor de rechter kan komen. Het is mogelijk dat de aanklager informatie wil delen met de beschuldigde om een rechtszaak te vermijden. Soms kan de aanklager echter de betrouwbaarheid van

deze informatie niet bewijzen vanwege tijdsgebrek of omdat de andere partij te weinig ervaring heeft. Zwijgen kan ook een strategisch voordeel betekenen. Het openbaar maken van bepaalde informatie kan de waarde ervan verminderen aangezien de tegenpartij deze dan kan tegenwerken. Het is, tenslotte, ook mogelijk dat de aanklager wenst dat de beschuldigde in het openbaar wordt aan de kaak gesteld en dat hij/zij niet enkel monetaire compensatie wenst te ontvangen.

Een andere belangrijke assumptie is dat de verdediger niet altijd de werkelijk schuldige is. Meetfouten, onzekerheden en stochastische vervuiling kunnen er toe leiden dat een onschuldig bedrijf terecht staat⁸⁹. We nemen ook aan dat alle spelers – bedrijven, openbare aanklager en rechters – risico neutraal zijn.



Figuur 4: Structuur van het spel

Eenmaal dat werd besloten om voor de rechtbank te komen, beslissen de verdediger en de openbare aanklager gelijktijdig over de middelen die ze zullen aanwenden voor, respectievelijk, verdediging (B_{fi}) en vervolging (B_{ai}). De structuur van het spel wordt geïllustreerd in figuur 4. Hoe meer een verdediger uitgeeft aan advocaten, experts en/of testen, hoe lager de schatting van de schade die hij kan presenteren in de rechtszaal en dus ook hoe lager de sanctie. Het bedrijf neemt deze beslissing om zijn verwachte kosten te minimaliseren. Hoe meer de openbare aanklager uitgeeft aan experts en/of testen, hoe hoger de schatting en hoe beter de bewijzen van de schade die werd aangericht. We nemen aan dat de openbare aanklager de sociale welvaart wil maximaliseren of, en dit is equivalent, de afschrikking wil optimaliseren. De openbare aanklager kan immers de

⁸⁹ Voor meer informatie over stochastische vervuiling en meetfouten zie Beavis en Walker (1983), Beavis en Dobbs (1987), Bose (1995) en Brännlund en Löfgren (1996).

schade die werd veroorzaakt niet ongedaan maken maar hij kan wel toekomstige potentiële vervuilers proberen af te schrikken. Met een bepaalde kans $\hat{\varepsilon}_i$, functie van B_{ai} , B_{fi} en h_i , wordt een bedrijf vrijgesproken. Voor schuldige bedrijven vertegenwoordigt die kans op vrijspraak procedurefouten, de competentie van de advocaten en de doelgerichtheid van verdediging en openbare aanklager.

In een tweede en laatste fase, zie figuur 4, beslist de rechter over de schuld van de verdediger en over de sanctie. Hierbij wordt rekening gehouden met de beslissing gemaakt door het bedrijf en de aanklager. We nemen aan dat de rechter eerst beslist over de schuldvraag en pas daarna de optimale boete vastlegt om het afschrikkingseffect te optimaliseren.

We beschrijven het continentale rechtssysteem gebaseerd op het Romeins recht. In zijn meest zuivere vorm kan dit systeem, volgens Posner (1999), worden voorgesteld door slechts één zoeker naar bewijzen, namelijk de professionele rechter. In Dewatripont en Tirole (1999) lezen we verder nog dat *'in civil-law countries advocates' first duty is to help justice and thus judges'*. Deze bronnen laten ons toe om rechter en openbare aanklager dezelfde doelfunctie te geven, namelijk het maximaliseren van de sociale welvaart. Deze veronderstelling wordt verder onderbouwd wanneer we kijken in Declercq (1999). In dit juridisch basiswerk lezen we op pagina 847: *'het openbaar ministerie streeft de wettelijkheid en de regelmatigheid van de vonnissen na en behartigt het algemeen belang'*.

In de volgende secties lossen we het probleem op via achterwaartse inductie.

3.2.2 Boete opgelegd door de rechter

Zoals al werd vermeld beslist de rechter eerst over de schuldvraag. We modelleren dit via een stochastisch proces. Met een bepaalde kans $\hat{\varepsilon}_i$ vindt de rechter de beklagde niet schuldig en met kans $1-\hat{\varepsilon}_i$ wordt het bedrijf verantwoordelijk geacht voor de aangebrachte milieuschade. Deze kans op vrijspraak is gebaseerd op de bewijzen die worden voorgelegd door de verdediger en de aanklager en is als volgt gedefinieerd:

$$\begin{aligned}\hat{\varepsilon}_i(B_{fi}, B_{ai}, h_i) &= \bar{\varepsilon} && \text{als } h_i = 0 \\ &= \varepsilon_i(B_{fi}, B_{ai}, h_i) && \text{als } h_i > 0\end{aligned}$$

met $\varepsilon_i(B_{fi}, B_{ai}) \in [\underline{\varepsilon}, \bar{\varepsilon}]$, $\frac{d\varepsilon_i}{dB_{fi}} > 0$, $\frac{d\varepsilon_i}{dB_{ai}} < 0$ en $\frac{d\varepsilon_i}{dh_i} < 0$. Een onschuldig bedrijf ($h_i = 0$)

wordt vrijgesproken met kans $\bar{\varepsilon}$. Deze bovengrens is niet noodzakelijk gelijk aan één aangezien we rechterlijke dwalingen mee in rekening brengen. De kans dat een schuldig bedrijf ($h_i > 0$) wordt veroordeeld hangt af van de werkelijke schade en van de budgetten die werden uitgegeven door verdediging en aanklager.

Als een bedrijf schuldig wordt bevonden, nemen we aan dat de schatting van de veroorzaakte schade door rechter gelijk is aan:

$$\hat{h}_i(B_{fi}, B_{ai}, h_i) = \frac{h_{fi}(B_{fi}) + h_{ai}(B_{ai})}{2} \quad \text{met kans } 1 - \hat{\varepsilon}_i$$

met h_{fi} de schatting van de schade voorgesteld door het bedrijf, h_{ai} de raming van de schade voorgesteld door de aanklager, $h_{fi}, h_{ai} \in [0, \bar{h}]$, $h'_{fi} < 0$ en $h'_{ai} > 0$. De geschatte schade door de rechter is gelijk aan het gemiddelde tussen de schade voorgesteld door het bedrijf en die voorgesteld door de aanklager. Dit gemiddelde kan ook worden opgevat als de uitkomst van een Nash onderhandelings spel tussen beklagde en aanklager. Een meer algemene functie voor deze geschatte schade wordt voorgesteld in Rousseau (2005) en is gebaseerd op Daughety en Reinganum (2000a en 2000b).

Vervolgens wil de rechter toekomstige milieumisdrijven optimaal afschrikken. De maatschappij staat enkel lozingen toe als de sociale voordelen b_i hiervan de sociale kosten van vervuiling overstijgen. De rechter wil dus dat de bedrijven de externe kosten internaliseren. Bedrijven zouden enkel mogen lozen als:

$$b_i > h_i + \lambda \cdot (c_s + B_{ai}^* + B_{fi}^*)$$

met c_s gelijk aan de kosten van een rechtszaak voor de samenleving. Het sterretje '*' duidt de evenwichtswaarden aan. Voorbeelden van de gerechtskosten c_s zijn het loon van de rechter, de infrastructuurkosten, administratieve en opportunitetskosten.

Bedrijven lozen echter vervuilende stoffen zolang hun voordeel de verwachte verdedigingskosten en verwachte boete overstijgt:

$$b_i > \lambda \cdot (B_{fi}^* + (1 - \hat{\varepsilon}_i) F_i)$$

Opdat het bedrijf de juiste beslissing neemt, moet dus:

$$\lambda \cdot (B_{fi}^* + (1 - \hat{\varepsilon}_i) F_i) = h_i + \lambda \cdot (c_s + B_{ai}^* + B_{fi}^*) \quad (1)$$

of de optimale boete vanuit sociaal standpunt is:

$$F_i = \frac{h_i}{\lambda \cdot (1 - \hat{\varepsilon}_i)} + \frac{c_s + B_{ai}^*}{(1 - \hat{\varepsilon}_i)}$$

De boete F_i^* uitgesproken door de rechter indien de beklagde schuldig werd bevonden, kan enkel worden gebaseerd op zijn schatting van de schade \hat{h}_i , en is voor gegeven inspanningen B_{ai}^* en B_{fi}^* :

$$F_i^* = \frac{\hat{h}_i}{\lambda \cdot (1 - \hat{\varepsilon}_i)} + \frac{c_s + B_{ai}^*}{(1 - \hat{\varepsilon}_i)} \quad \text{als } \hat{h}_i > 0 \quad (2)$$

We vinden dat de boete voor een overtreder in evenwicht afhangt van de inschatting van de schade door de rechter, gewogen door de kans op sanctionering en van de kosten voor de samenleving (gerechtskosten en vervolgingskosten) gewogen door de kans op sanctionering gegeven dat de beklagde voor de rechtbank komt. Dit resultaat komt

overeen met de bestaande literatuur; zie, bijvoorbeeld, Polinsky en Shavell (1998) en Cohen (1987).

3.2.3 Beslissing van bedrijf en openbare aanklager

Wanneer het zeker is dat de zaak voor de rechtbank zal verschijnen, moeten zowel het bedrijf als de aanklager beslissen hoeveel inspanning ze voor deze rechtszaak zullen doen. We kijken niet naar het strategisch gedrag van de partijen voor de aanvang van de rechtszaak. We beschrijven nu het gedrag van beide partijen.

3.2.3.1 Beslissing van de openbare aanklager

We bekijken de beslissing die de openbare aanklager neemt. De hoeveelheid middelen voor vervolging worden gelijktijdig vastgelegd met de verdedigingsbeslissing van het bedrijf. De openbare aanklager kan de milieukwaliteit niet beïnvloeden aangezien de schade in het verleden werd toegebracht. Hij kan echter wel ervoor zorgen dat potentiële overtreders, inclusief de huidige verdediger, zodanig worden afgeschrikt dat toekomstige milieuschade wordt vermeden. We nemen daarom aan dat de openbare aanklager dit afschrikkingseffect wil optimaliseren. Dit is consistent met het huidige Belgische beleid (zie Declercq, 1999). In tegenstelling tot de rechter, veronderstelt de openbare aanklager dat het bedrijf schuldig is aangezien het wordt vervolgd.

We herhalen dat hoe meer de aanklager uitgeeft, hoe hoger de schatting van de schade door de rechter zal zijn omdat die meer en betere testresultaten krijgt. Er zullen ook meer getuigenissen van deskundigen zijn. In het algemeen, zal de kwaliteit van de vervolging erop vooruit gaan. De kans op vrijspraak $\hat{\varepsilon}_i(B_{fi}, B_{ai}, h_i)$ zal dan ook dalen.

Om het afschrikkingseffect te optimaliseren moet er aan de volgende voorwaarde worden voldaan (zie vergelijking (1)):

$$\lambda.(B_{fi}^* + (1 - \hat{\varepsilon}_i)F_i^*) = h_i + \lambda.(c_s + B_{ai} + B_{fi}^*)$$

Achterwaartse inductie laat ons toe om de waarde van de boete in het evenwicht te gebruiken en geeft:

$$\lambda.(1 - \hat{\varepsilon}_i(B_{fi}^*, B_{ai})) \left(\frac{\hat{h}_i(B_{fi}^*, B_{ai})}{\lambda.(1 - \hat{\varepsilon}_i(B_{fi}^*, B_{ai}))} + \frac{c_s + B_{ai}}{(1 - \hat{\varepsilon}_i(B_{fi}^*, B_{ai}))} \right) = h_i + \lambda.(c_s + B_{ai})$$

of

$$\hat{h}_i = \frac{h_{fi}(B_{fi}^*) + h_{ai}(B_{ai}^*)}{2} = h_i$$

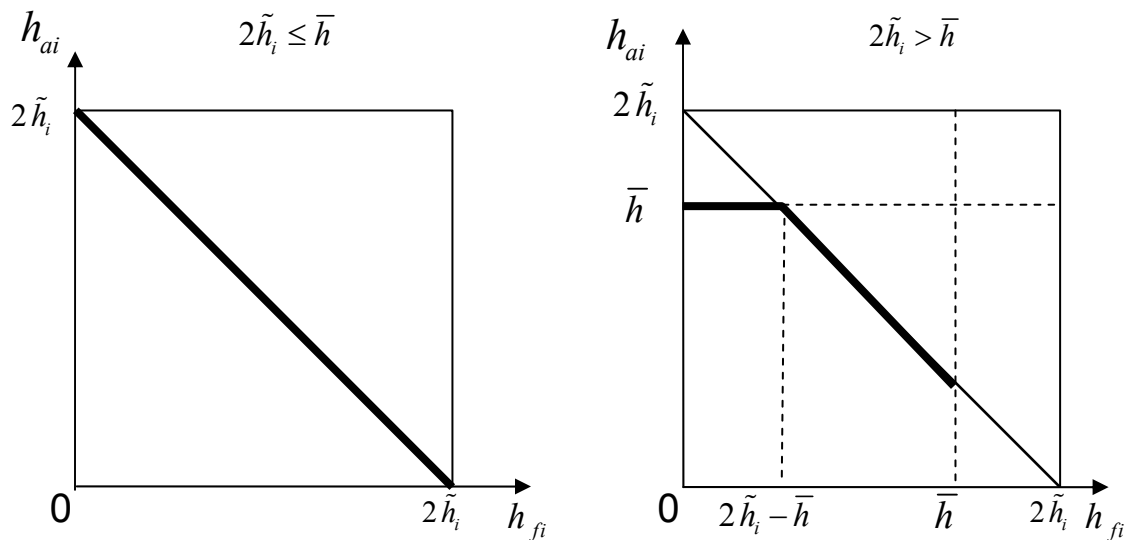
Het is optimaal voor de openbare aanklager om zoveel middelen aan vervolging uit te geven totdat de schatting \hat{h}_i van de aangerichte schade door de rechter gelijk is aan de werkelijk veroorzaakte schade h_i . De werkelijke schade is echter niet gekend en de aanklager zal de best mogelijke schatting \tilde{h}_i als een benadering van h_i gebruiken. Deze

best mogelijke schatting \tilde{h}_i is, bijvoorbeeld, het gemiddelde van alle ramingen van de milieuschade die werden uitgevoerd bij de voorbereiding op de rechtszaak. Deze schatting \tilde{h}_i is niet noodzakelijk diegene die de openbare aanklager in de rechtszaak presenteert; die is $h_{ai}(B_{ai})$. Dit geeft de volgende reactiefunctie voor de aanklager:

$$h_{ai}(B_{ai}) = 2\tilde{h}_i - h_{fi}(B_{fi}) \quad (3)$$

De openbare aanklager zal investeren in de kwaliteit van de vervolging totdat de schatting van de aangerichte schade door de rechter gelijk is aan de beste schatting die de aanklager bezit.

In figuur 5 kunnen we twee gevallen onderscheiden die afhangen van het niveau van \tilde{h}_i en \bar{h} : $2\tilde{h}_i \leq \bar{h}$ of $2\tilde{h}_i > \bar{h}$. In het eerste geval, voor kleine milieuschade ($2\tilde{h}_i \leq \bar{h}$), zal de openbare aanklager B_{ai} zodanig kiezen dat $\hat{h}_i = \tilde{h}_i$. In het tweede geval, voor grote milieuschade ($2\tilde{h}_i > \bar{h}$), kunnen de aanklager en de verdediger niet altijd hun optimale raming van de milieuschade voorstellen aangezien ze gebonden zijn aan de bovengrens op de veroorzaakte schade. Afhankelijk van de keuze van het bedrijf, kan de schatting door de rechter van de milieuschade \hat{h}_i kleiner zijn dan de best beschikbare schatting \tilde{h}_i .



Figuur 5: Reactiefunctie van de openbare aanklager

3.2.3.2 Bedrijf

We bekijken nu de beslissing die de verdediging maakt. De verdedigingskosten van het bedrijf houden, onder meer, het loon van een advocaat in, het raadplegen van experts en het verzamelen van testresultaten. Hoe meer geld wordt uitgegeven aan verdediging, hoe lager de schatting van de schade h_{fi} die in de rechtszaak wordt voorgesteld en hoe hoger de kans op vrijspraak.

Het bedrijf wil de verwachte kosten die samengegaan met de rechtszaak zo laag mogelijk houden:

$$\min_{B_{fi}} (1 - \hat{\varepsilon}_i) F_i + B_{fi}$$

$$\min_{B_{fi}} (1 - \hat{\varepsilon}_i) \left(\frac{[h_{fi}(B_{fi}) + h_{ai}(B_{ai})] \frac{1}{2} + \frac{c_s + B_{ai}}{(1 - \hat{\varepsilon}_i)}}{\lambda \cdot (1 - \hat{\varepsilon}_i)} + B_{fi} \right)$$

of

$$\min_{B_{fi}} \frac{h_{fi}(B_{fi}) + h_{ai}(B_{ai})}{2\lambda} + c_s + B_{ai} + B_{fi}$$

De eerste ordevoorwaarde is:

$$-\frac{1}{2\lambda} \frac{dh_{fi}}{dB_{fi}} = 1 \quad (4)$$

Deze eerste ordevoorwaarde bepaalt de optimale som B_{fi}^* die een bedrijf aan verdediging moet investeren wanneer het beschuldigd wordt van een milieumisdrijf. We bekomen het gekende resultaat dat de marginale kost van een extra euro die wordt uitgegeven aan verdediging gelijk moet zijn aan de marginale opbrengst die ermee wordt verkregen. Merk op dat de schuld of onschuld van het bedrijf de optimale beslissing niet beïnvloedt. Verder maakt dit type van vergelijking een hoekoplossing erg waarschijnlijk.

3.2.3.3 Evenwicht

Het Nash evenwicht dat de optimale hoeveelheid middelen voor vervolging B_{ai}^* en verdediging B_{fi}^* vastlegt, is bepaald door het volgende stelsel vergelijkingen:

$$\begin{cases} h_{ai}(B_{ai}) = 2\bar{h}_i - h_{fi}(B_{fi}) \\ -\frac{1}{2\lambda} \frac{dh_{fi}}{dB_{fi}} = 1 \end{cases}$$

Om de gevolgen van dit evenwicht te verduidelijken, kiezen we een bepaalde, heel simpele, functionele vorm voor h_{fi} en h_{ai} :

$$h_{ai} = \frac{B_{ai}}{\bar{B}} \bar{h}$$

$$h_{fi} = \left(1 - \frac{B_{fi}}{\bar{B}}\right) \bar{h}$$

Deze functionele vormen impliceren, als het je genoeg middelen uitgeeft⁹⁰ (dus \bar{B}), dat je dan de schade in de rechtszaak kan presenteren die je verkiest ($h_{ai} = \bar{h}$ of $h_{fi} = 0$). Als

⁹⁰ We nemen aan dat het bedrijf en de aanklager altijd om het even welke schatting van de schade kunnen presenteren die ligt tussen 0 en \bar{h} . Ze hebben dus altijd een budget \bar{B} beschikbaar.

je geen geld uitgeeft, dan wordt het slechtst mogelijke raming van de milieuschade gepresenteerd ($h_{ai} = 0$ of $h_{fi} = \bar{h}$).

We bereiken het volgende resultaat, met kans $1 - \hat{\epsilon}_i$ of als het bedrijf niet wordt vrijgesproken door de rechter,

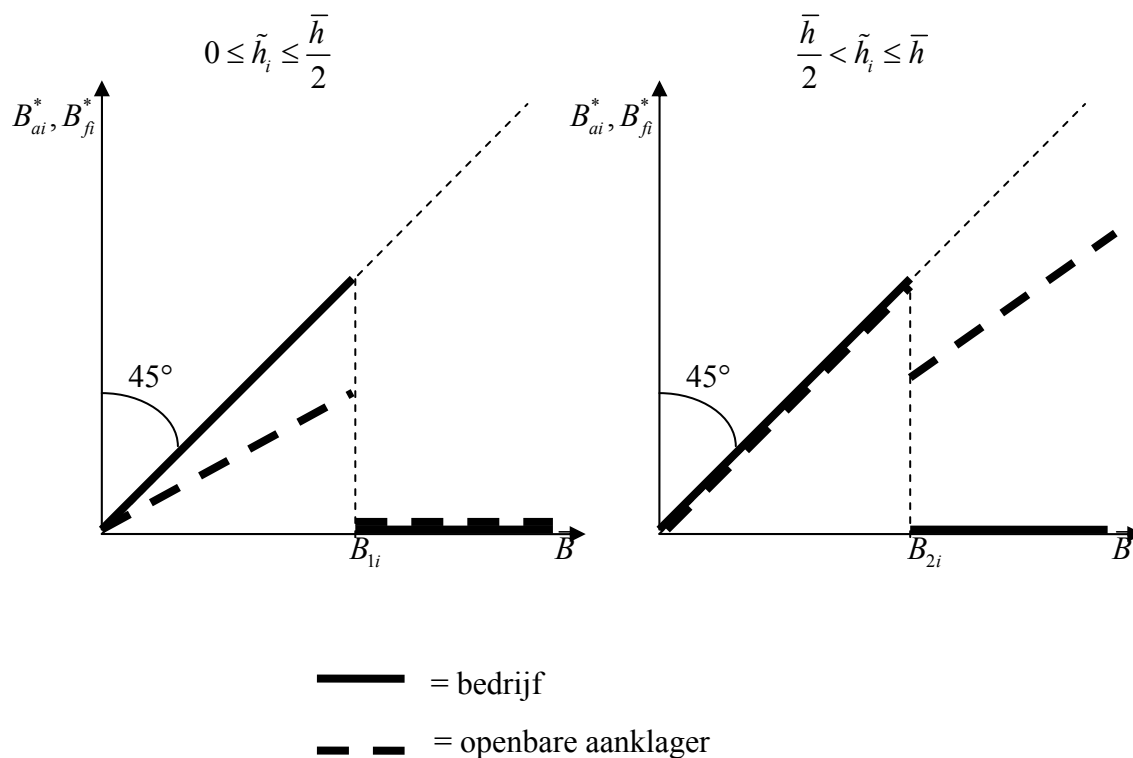
$$\begin{aligned}
 & \text{Als } 0 \leq \tilde{h}_i \leq \frac{\bar{h}}{2} \\
 & \quad \text{dan } B_{fi}^* = \bar{B} \text{ en } B_{ai}^* = 2 \frac{\tilde{h}_i}{\bar{h}} \bar{B} \quad \text{als } \bar{B} \leq \tilde{B}_{1i} \quad (\text{case 1}) \\
 & \quad \text{of } B_{fi}^* = 0 \text{ en } B_{ai}^* = 0 \quad \text{als } \bar{B} > \tilde{B}_{1i} \quad (\text{case 2}) \\
 & \text{Als } \frac{\bar{h}}{2} < \tilde{h}_i \leq \bar{h} \\
 & \quad \text{dan } B_{fi}^* = \bar{B} \text{ en } B_{ai}^* = \bar{B} \quad \text{als } \bar{B} \leq \tilde{B}_{2i} \quad (\text{case 3}) \\
 & \quad \text{of } B_{fi}^* = 0 \text{ en } B_{ai}^* = \left(2 \frac{\tilde{h}_i}{\bar{h}} - 1\right) \bar{B} \quad \text{als } \bar{B} > \tilde{B}_{2i} \quad (\text{case 4}) \\
 & \quad \text{met } \tilde{B}_{1i} = \frac{\bar{h}(\bar{h} - 2\tilde{h}_i)}{2\lambda(\bar{h} + 2\tilde{h}_i)} \\
 & \quad \text{en } \tilde{B}_{2i} = \frac{\bar{h}(2\tilde{h}_i - \bar{h})}{2\lambda(3\bar{h} - 2\tilde{h}_i)}
 \end{aligned}$$

Ten eerste, vinden we, voor kleine milieuschade ($\tilde{h}_i \leq \frac{\bar{h}}{2}$) en voor een klein maximaal budget ($\bar{B} \leq \tilde{B}_{1i}$), dat het voordelig is voor het bedrijf om \bar{B} te investeren in verdediging aangezien dit de schatting van de schade door de rechter reduceert. De openbare aanklager beslist om $2 \frac{\tilde{h}_i}{\bar{h}} \bar{B}$ uit te geven aan vervolging aangezien deze strategie de raming van de schade door de rechter gelijk maakt aan de schatting door de aanklager zelf. Zowel de verdediger als de aanklager beslissen om geen middelen uit te geven om hun zaak in de rechtszaal voor te stellen als het maximale budget een bepaalde waarde overschrijdt ($\bar{B} > \tilde{B}_{1i}$).

Ten tweede, voor grote milieuschade ($\tilde{h}_i > \frac{\bar{h}}{2}$), beslist het bedrijf zichzelf als onschuldig voor te stellen ($h_{fi} = 0$ en $B_{fi}^* = \bar{B}$) als het benodigde budget daartoe klein is ($\bar{B} \leq \tilde{B}_{2i}$). De openbare aanklager is beperkt in zijn reactie ($h_{ai} \leq \bar{h}$) en investeert \bar{B} . De raming

van de schade door de rechter is daarom kleiner dan de best beschikbare schatting van de openbare aanklager $\left(\hat{h}_i = \frac{\bar{h}}{2} < \tilde{h}_i\right)$. Deze daling in de verwachte boete maakt het de moeite waard voor een bedrijf om in verdediging te investeren. Indien het maximale nodige budget een bepaalde waarde overschrijdt ($\bar{B} > \tilde{B}_{2i}$), dan loont dit niet meer de moeite en zal $B_{ai}^* = 0$. De openbare aanklager, aan de andere kant, zal echter nog steeds investeren in vervolging en $B_{ai}^* = \left(2\frac{\tilde{h}_i}{\bar{h}} - 1\right)\bar{B}$.

Dit evenwicht wordt grafisch geïllustreerd in figuur 6.



Figuur 6: Evenwicht tussen openbare aanklager en bedrijf

We kijken nu naar de boete die in evenwicht door de rechter wordt opgelegd en we veronderstellen dat $\tilde{h}_i = h_i$. We vinden dat budgetbeperkingen en grenzen aan aanvaardbaar bewijsmateriaal over de veroorzaakte schade ervoor zorgen dat de boete niet optimaal is in case 2 en 3. Daarenboven hangt de optimaliteit van de boete uitgesproken door de rechter in belangrijke mate af van de best beschikbare schatting van de veroorzaakte schade door de openbare aanklager. De resultaten zijn terug te vinden in tabel 12.

	Schatting van schade door rechter \hat{h}_i	Boete in evenwicht F_i^* vs optimale boete F_i
Case 1	\tilde{h}_i	$F_i^* = F_i$
Case 2	$\frac{\bar{h}}{2}$	$F_i^* \geq F_i$
Case 3	$\frac{\bar{h}}{2}$	$F_i^* < F_i$
Case 4	\tilde{h}_i	$F_i^* = F_i$

Tabel 12: Boetes in evenwicht

3.2.4 Discussie van de theoretische resultaten

Deze speltheoretische analyse geeft ons de kenmerken die we kunnen verwachten in evenwicht voor een boete die het gevolg is van een rechtszaak. De boete hangt in evenwicht af van de schade veroorzaakt door de overtreding, de kosten voor de maatschappij en de kans dat de schuldige partij wordt bestraft.

Deze resultaten staan ons toe om testbare hypothesen te formuleren over de uitkomst van rechtszaken voor milieumisdrijven.

Hypothese 1: De boete stijgt in evenwicht met de ernst van de schade die werd veroorzaakt.

Het testen van deze hypothese laat ons ook toe te testen of werken met een vaste boete realistisch is. Dit is een veronderstelling die vaak wordt bekeken in de literatuur.

Hypothese 2: De boete stijgt in evenwicht met de kosten van de openbare aanklager.

Hypothese 3: De boete stijgt in evenwicht met de kosten voor de samenleving verbonden aan een rechtszaak.

Hypothese 4: De boete stijgt in evenwicht met de kans op vrijspraak als een bedrijf schuldig is.

Hypothese 5: De boete daalt in evenwicht met de kans op detectie.

We vergelijken nu de theoretische resultaten met wat er in realiteit gebeurt en testen de verschillende hypothesen.

3.3 Achtergrondinformatie

3.3.1 De onderzochte casuïstiek

Het onderzoek gebeurde aan de hand van de rechtspraak van het Hof van Beroep te Gent in de periode 1990-2000 betreffende inbreuken op de wetgeving inzake lozingsvergunningen (Wet 1971 Oppervlaktewateren) en milieuvergunningen (opslorping van de lozingsvergunning in de milieuvergunning op grond van het Milieuvergunningsdecreet 1985). De dossiers betroffen dus zaken die zowel een eerste

aanleg als een beroepsaanleg doormaakten. De inbreuken waren, gezien de betrokken wetgeving, in essentie schendingen van een vergunningsplicht of van vergunningsvoorwaarden. De reden waarom we deze milieucriminaliteit selecteerden, is dat de rechtspraakanalyse moest aansluiten bij twee bredere rechtseconomische onderzoeksprojecten waarin we werken met een casestudy inzake de waterverontreiniging door de textielsector langs de Leie.

In de meeste dossiers werd ook vervolgd wegens andere inbreuken. Voor zover deze bijkomende vervolgingen de schending van de milieuwetgeving betroffen, werden de desbetreffende gegevens mee geanalyseerd. Aldus bevat de analyse ook gegevens in verband met het ARAB 1946 (Titel I. Algemeen reglement voor de arbeidsbescherming⁹¹, rechtsbasis voor de exploitatievergunning die zoals de lozingsvergunning werd opgeslorpt door de milieuvergunning op grond van het Milieuvergunningsdecreet 1985) en het Meststoffendecreet 1991⁹².

Het rechtspraakbestand werd samengebracht op grond van het archief van het Tijdschrift voor Milieurecht, dat bijzonder systematisch is uitgebouwd voor wat het rechtsgebied Gent betreft. De selectie omvat 38 arresten (zie bijlage D) daterend van 21 juni 1990 tot 21 april 2000. In deze 38 dossiers werden de vonnissen in eerste aanleg uitgesproken door de correctionele rechtbanken van Brugge (8), Dendermonde (1), Gent (17), Ieper (4), Kortrijk (5) en Oudenaarde (2). In één zaak kon niet worden uitgemaakt welke rechtbank het dossier in eerste aanleg behandelde⁹³.

Een basisgegeven voor ons onderzoek is de straf die kan worden opgelegd, inzonderheid de maximumboete. Alle monetaire variabelen worden uitgedrukt in Euro, ook al situeert de onderzoeksperiode zich voor de invoering van de Euro en werden er nog Belgische franken gebruikt. De strafmaten bepaald in de betrokken wetgeving zijn terug te vinden in tabel 13.

	Boete	
	Vrijheidsstraf	
ARAB 1946 (sedert 1974)	8 dagen – 1 maand	1.25 – 1250.00 EURO
Wet 1971 Oppervlaktewateren	8 dagen – 6 maanden	0.65 – 125.00 EURO
Milieuvergunningsdecreet 1985	8 dagen – 1 jaar	2.50 – 2500.00 EURO
Meststoffendecreet 1991	8 dagen – 2 maanden	2.50 – 1250 EURO
	Of 8 dagen – 6 maanden	Of 2.50 - 1875 EURO
	Of 8 dagen – 1 jaar	Of 2.50 – 2500 EURO

Tabel 13: Hoogte van de strafmaten

⁹¹ B.R. 11 februari 1946 houdende het Algemeen reglement voor de bescherming van den arbeid (gevaarlijke, ongezonde en hinderlijke inrichtingen – veiligheid en gezondheid der arbeiders), Titel I. Regime van de als gevaarlijk, ongezond of hinderlijk ingedeelde inrichtingen, met uitsluiting van de mijnen, ondergrondse graverijen en groeven, alsmede van de fabrieken en opslagplaatsen voor springstoffen (B.S., 3 april 1946), ettelijke keren gewijzigd.

⁹² De onderzochte rechtspraak bevatte ook vrij veel vervolgingen wegens inbreuken op het Afvalstoffendecreet 1981. Deze gegevens werden niet in de analyse opgenomen. Het meenemen van een variabele voor dit decreet veranderde de resultaten immers niet en gaf geen extra informatie.

⁹³ Dossiers waar het Hof van Beroep zich heeft uitgesproken over inbreuken op de wetgeving inzake de lozings- of de milieuvergunning maar die niet in het rechtspraakbestand van T.M.R. waren terug te vinden, zijn niet verwerkt in dit onderzoek.

De gegevens betreffen enkel vervolgingen van natuurlijke personen. De Wet 1999 Strafrechtelijke verantwoordelijkheid rechtspersonen⁹⁴ trad pas in werking naar het einde van de onderzoeksperiode toe, te weten op 2 juli 1999.

3.3.2 Determinanten van de hoogte van de boete inzake milieucriminaliteit

Cohen (1987), Polinsky en Shavell (1992) en Rousseau (1999) tonen aan dat voor milieumisdrijven de optimale boete, de boete die idealiter zou moeten worden opgelegd, theoretisch gezien afhangt van de veroorzaakte milieuschade, de saneringskosten, de handhavingskosten en de pakkans. Sluit de praktijk aan bij deze theoretische inzichten?

De empirische literatuur inzake de beboeting van milieucriminaliteit brengt de hoogte van de boetes in verband met zeer uiteenlopende factoren. Deze factoren kunnen in vier groepen worden ingedeeld: factoren die zich toespitsen op milieuaspecten, factoren die eigen zijn aan het juridische kader, bedrijfsgebonden factoren en politieke factoren.

De factoren die zich toespitsen op milieuaspecten omvatten o.m. de mate van overschrijding van de norm (waarbij impliciet wordt verondersteld dat hoe groter en meer langdurig de schending is, hoe belangrijker de milieuschade is), de schade aangericht aan het milieu en de volksgezondheid, en de omgeving waarin het misdrijf gebeurde (waarbij er wordt van uitgegaan dat sommige milieugebieden meer beschermenswaard zijn dan andere). In de praktijk kan de schade aan mens en milieu niet, of niet altijd, worden gemeten in exacte eenheden. Daarom wordt dikwijls gewerkt met verschillende categorieën van misdrijven (b.v. lichte, matig ernstige en zware inbreuken). Milieu-economische modellen waarin de boetefuncties bestaan uit vaste boetes onafhankelijk van de ernst van de aangerichte milieuschade zijn o.m. Viscusi en Zeckhauser (1979), Jones en Scotchmer (1990), Harrington (1988), Harford en Harrington (1991) en Malik (1993). Modellen waarin de boetefuncties een continue functie zijn van de ernst van de aangerichte milieuschade zijn o.m. Garvie en Keeler (1994), Harford (1978), Jones (1989), Malik (1990) en Keeler (1995).

De factoren die de hoogte van de boete beïnvloeden en eigen zijn aan het juridische kader, omvatten o.m. het wettelijk voorschrift dat werd geschonden (aan sommige inbreuken wordt zwaarder getild dan aan andere) en de formulering van de strafbaarstellingen, in het bijzonder de strafmaten, in de betrokken wetgeving. De ingesteldheid van de overtreder kan in rekening worden gebracht: overtreders die 'wetens en willens' handelen kunnen een strengere straf verwachten dan overtreders die slachtoffer van de omstandigheden werden. Verder wordt aangenomen dat de gerechtelijke voorgeschiedenis van de overtreders invloed heeft op de strafmaat. Studies die aldus de individuele voorgeschiedenis van bedrijven met betrekking tot milieudelicten in rekening brengen, zijn Harford en Harrington (1991), Harford (1991) en Livernois en Mc Kenna (1997). Deze studies kijken echter voornamelijk naar de invloed van het nalevingsgedrag op de inspectiefrequentie. Polinsky en Rubinfeld (1991) hebben daarentegen een model ontwikkeld dat de bestraffing van recidivisten betreft.

⁹⁴ Wet 4 mei 1999 tot invoering van de strafrechtelijke verantwoordelijkheid van rechtspersonen (*B.S.*, 22 juni 1999).

De bedrijfsgebonden factoren zijn o.m. de ligging van het bedrijf, de grootte van het bedrijf en de industrietak of bedrijfssector.

De politieke factoren omvatten o.m. het programma van de politieke partijen die aan de macht zijn of de regeringsvorm van het land in kwestie. Studies waar dergelijke politieke factoren zijn terug te vinden, zijn b.v. Helland (2001) en Earnhart (1997)⁹⁵.

In deze bijdrage houden we geen rekening met de politieke factoren die de hoogte van de boete kunnen beïnvloeden. We onderzoeken wel de invloed van factoren die zich toespitsen op milieuaspecten, factoren die eigen zijn aan het juridische kader en bedrijfsgebonden factoren.

Voor wat *de eerstgenoemde groep factoren* betreft, willen we te weten komen of de duur van de inbreuk een invloed heeft op de hoogte van de boete. Hierbij is de veronderstelling dat een inbreuk des te meer milieuschade veroorzaakt al naargelang hij langer duurt. Verder willen we ook onderzoeken of een inbreuk die *'ernstige schade toebrengt aan het leefmilieu en/of ernstige hinder veroorzaakt aan de nabijgelegen gemeenschap'* zwaarder wordt gesanctioneerd. De onderzoeksvraag staat ten dienste van onze verdere onderzoekswerkzaamheden. We willen weten of het, in ons verdere werk, gezien de Vlaamse milieurechtspraak, al of niet een goede idee is te werken met de onderzoeksveronderstelling van een vaste boete ongeacht de ernst van de aangerichte milieuschade.

Voor wat *de factoren* betreft die *eigen zijn aan het juridische kader*, nemen we de volgende factoren op in het onderzoek:

- de kosten voor het openbaar ministerie van het voeren van een rechtszaak;
- de wetgeving die werd overschreden (Wet 1971 Oppervlaktewateren, Milieuvergunningendeceet 1985, ARAB 1946 en het meststoffendeceet 1991);
- de ingesteldheid van de dader;
- de gerechtelijke voorgeschiedenis van de dader;
- eventuele burgerlijke partijen.
- voor wat de uitspraken in beroep betreft, de invloed van de straffen uitgesproken in eerste aanleg.

De kosten die het openbaar ministerie draagt voor het voeren van een rechtszaak en de gerechtskosten werden in de analyse betrokken in het licht van de hoger vermelde theoretische literatuur, die erop wijst dat de hoogte van een optimale boete mede moet worden bepaald door de handhavingskosten.

Voor wat *de bedrijfsgebonden factoren* betreft, nemen we de economische groei van de bedrijfssector waar de beschuldigde werkzaam is mee in de analyse.

⁹⁵ Helland (2001) onderzoekt de invloed van de politiek (via het hoofd van de milieuadministratie) in de Verenigde Staten op de handhaving. Meer bepaald werd gekeken naar het percentage zaken dat in der minne werd geregeld en voor welke bedragen dit gebeurde. Earnhart (1997) onderzoekt of het handhavingsbeleid in Tsjechië inzake waterverontreiniging werd beïnvloed door de overgang van het communistisch regime naar een vrije markt economie. Daarbij gaat de aandacht vooral uit naar de verplichte saneringen en monetaire sancties.

Een *andere aparte factor* betreft de vraag of er een tijdstrend is, b.v. dat de oudere uitspraken minder streng zijn dan de meer recente.

3.4 Variabelen en schattingsmethode

3.4.1 Identificatie en beschrijving van de variabelen

We willen weten van welke factoren de hoogte van de opgelegde boete afhankelijk is. Onze afhankelijke variabele is dan ook de hoogte van de boete die werd uitgesproken bij een veroordeling (BOETEKL). We voeren een eerste schatting van de boetefunctie uit inzake de uitspraak in eerste aanleg en een tweede inzake de uitspraak in beroep. Daartoe splitsen we de data in twee groepen. We houden rekening met de opdecimen⁹⁶ aangezien het aldus gecorrigeerde boetebedrag datgene is waarmee de veroordeelde wordt geconfronteerd. In onze theoretische analyse maakten wij geen onderscheid tussen hoven van eerste aanleg en beroepshoven. De economische redenen voor het bestaan van hoven van beroep en de wisselwerking met lagere hoven wordt, onder meer, besproken in Shavell (2004), Daughety en Reinganum (2000a) en Dewatripont en Tirole (1999).

De factoren waarvan we de invloed op de hoogte van de boete willen onderzoeken, meten we met gebruik van de navolgende variabelen.

- De variabele DUUR betreft de tijd die de dader in overtreding was. Sommige misdrijven (zoals het ontbreken van een gepaste vergunning) sleepten soms erg lang aan, terwijl andere (zoals een accidentele puntlozing) kortstondig waren. De variabele drukt de duur van de inbreuk uit in maanden.
- De variabele ERNST geeft een aanwijzing van de ernst van de overtreding. In de beschrijving van de zaak werd de uitdrukking *'ernstige schade toebrengen aan het leefmilieu en/of ernstige hinder veroorzaken aan de nabijgelegen gemeenschap'* gezien als een indicatie van de zwaarte van het misdrijf. De correlatiecoëfficiënt van de variabelen ERNST en DUUR is 0.26. Dit betekent dus dat beide variabelen andere factoren meten en niet gecorreleerd zijn.
- De variabelen OMAAN en OMBER staan voor de kosten voor het openbaar ministerie van het voeren van een rechtszaak in eerste aanleg *resp.* beroep.
- De variabelen WOW, MVD, ARAB en MEST staan voor inbreuken op, *resp.*, de Wet 1971 Oppervlaktewateren, het Milieuvergunningdecreet 1985, het ARAB 1946 en het Meststoffendecreet 1991. Deze variabelen tellen het aantal overtredingen door één beschuldigde van een bepaalde wetgeving.

⁹⁶ De opdecimen, die corrigeren voor inflatie, voor de betrokken periode zijn: x80 (Wet 22 December 1989), x90 (Wet 20 Juli 1991), x100 (Wet 26 Juni 1992), x150 (Wet 24 December 1993, voor feiten gepleegd na 1 Januari 1994) en x199 (Wet 24 December 1993, voor feiten gepleegd na 1 Januari 1995).

- De variabele NEG geeft een beeld van de ingesteldheid van de dader. Ze telt het aantal bezwarende omstandigheden die werden aangehaald tijdens het proces. We onderscheiden de volgende omschrijvingen: 'wetens en willens', 'persoonlijke financiële overwegingen', 'gemeenschap onderschikt aan persoonlijk belang' en nog een paar andere.
- De invloed van de gerechtelijke voorgeschiedenis van de dader wordt gemeten via de variabele STRAFREG. Deze 0/1-variabele geeft weer of de beschuldigde al een strafregister had (1-kwotering) of niet (0-kwotering).
- De variabele BP geeft aan of er burgerlijke partijen betrokken waren in de rechtszaak.
- Voor wat de uitspraak in beroep betreft, meten we de invloed van de boete die in eerste aanleg is uitgesproken met de variabele AANBOEKL.
- Voor wat de economische groei van de bedrijfssector betreft waar de beschuldigde werkzaam is, onderscheiden we drie mogelijke toestanden: de sector groeit (GROEI), stagneert (STAG) of krimpt in (KRIMP). Deze indeling gebeurde aan de hand van de evolutie van de 'current ratio', de 'solvency ratio' en de return op het eigen vermogen. Indien twee of meer van deze indicatoren stegen van 1995 tot 1999 dan veronderstellen we dat de sector groeit (GROEI = 1). Als geen enkele van de indicatoren steeg, dan spreken we van een inkrimpende sector (KRIMP = 1). Anders werd de sector als stagnerend beschouwd (STAG = 1).
- De gegevens over het tijdstip waarop de zaak voor eerste aanleg begon, hebben we samengevat in de variabele VOOR94. Deze 0/1-variabele geeft weer of de procesvoering in eerste aanleg al (1-kwotering) of niet (0-kwotering) voor 1994 een aanvang nam.

In bijlage E is een samenvattend overzicht van de onderzoeksvariabelen terug te vinden.

Een beschrijving van de geselecteerde variabelen (minimum, maximum en gemiddelde) is terug te vinden in tabel 14 voor de uitspraken in eerste aanleg en voor deze in beroep. Wanneer we uit de onderstaande tabel de variabele DUUR als voorbeeld nemen, geeft de lectuur ervan het volgende: de meest kortlopende inbreuk bedroeg 1 dag (3 honderdste van een maand) en de meest langdurige 159 maanden; gemiddeld duurde een inbreuk een kleine 16 maanden (15, 87 maanden).

	Eerste aanleg				Beroep			
	Min	Max	Gemid- delde	Verw. teken	Min	Max	Gemid- delde	Verw. teken
BOETEKL = BOETE/1000	0	12.4	3.10		0	44.6	5.08	
BOETE	0	12 394.7	3 096.73		0	44 620.8	5 078.96	
DUUR	0.03	159	15.87	+	0.03	136	13.12	+
ERNST	0	1	0.61	+	0	1	0.60	+
OMAAAN	0	2 205.2	71.84	+	-	-	-	
OMBER	-	-	-		0	97.1	48.99	+
WOW	0	3	0.35	?	0	3	0.37	+
MVD	0	5	1.31	+	0	5	1.29	+
ARAB	0	1	0.08	+	0	1	0.08	?
MEST	0	1	0.06	+	0	1	0.06	+
ANDER	0	3	0.51		0	3	0.48	
BP	0	1	0.24	+	0	1	0.23	+
STRAFREG	0	1	0.04	+	0	1	0.04	+
NEG	0	1	0.67	+	0	1	0.67	+
ABOEKL	-	-	-		0	99.2	5.09	+
GROEI	0	1	0.31	+	0	1	0.35	+
STAG	0	1	0.26	0	0	1	0.23	0
KRIMP	0	1	0.43	-	0	1	0.42	-
VOOR94	0	1	0.28	-	0	1	0.29	-
Aantal obs. N	51				52			

Tabel 14: Beschrijvende statistieken en verwachte tekens

3.4.2 Schattingsmethode

We schatten de boetefunctie via de methode van de kleinste kwadraten (OLS⁹⁷). Het lineaire regressiemodel, in onze specificatie, ziet eruit als volgt:

$$Y = b_0 + b X + \varepsilon \quad (5)$$

waarbij Y de afhankelijke variabele, b_0 de constante, X de vector met onafhankelijke variabelen, b de regressiecoëfficiënten en ε de storingsterm is. Wat deze variabelen voor

⁹⁷ Ordinary Least Squares. Voor meer uitleg zie, onder meer, Verbeek (2000).

ons model precies zijn, is terug te vinden in tabel 14. We hebben met het statistisch programma LIMDEP gewerkt.

3.5 Resultaten

3.5.1 Verwachte resultaten

We formuleren nu kort onze verwachtingen in verband met de invloed van de verschillende onafhankelijke variabelen op de hoogte van de boete. De vergelijking tussen de resultaten die we verwachten en deze die we daadwerkelijk bekomen, draagt bij tot een betere belichting van de laatstgenoemden. We formuleren onze verwachtingen in termen een positief verband of een negatief verband. Er is sprake van een positief verband wanneer de aanwezigheid van de onafhankelijke variabele een verhogend effect heeft op de boete. Er is sprake van een negatief verband wanneer de aanwezigheid van de onafhankelijke variabele een verlagend effect heeft op de boete. Onze verwachtingen stelen op gegevens en kennis die al beschikbaar zijn. Een samenvatting van de verwachte effecten van de onafhankelijke variabelen op de hoogte van de boete is terug te vinden in tabel 14.

- Inzake de duurtijd van de inbreuk, kunnen we redelijkerwijze verwachten dat inbreuken die langer duren (en dus meestal zwaarder zijn) strenger zullen worden gesanctioneerd. We nemen dan ook aan dat de coëfficiënt verbonden aan de variabele DUUR positief zal zijn.
- We verwachten dat overtredingen die *'ernstige schade toebrengen aan het leefmilieu en/of ernstige hinder veroorzaken aan de nabijgelegen gemeenschap'* zwaarder zullen worden gesanctioneerd. We verwachten dat de coëfficiënt van de variabele ERNST positief zal zijn.
- Volgens bestaande theoretische modellen, b.v. Polinsky en Shavell (1992), is de optimale boete hoger naarmate de kosten verbonden met handhaving hoger zijn. We verwachten daarom dat de variabelen OMAAN en OMBER een positief teken zullen vertonen.
- Wat betreft de variabelen die de overtreden wetgeving voorstellen, grijpen we terug naar de maximumboetes die zijn toegelaten onder de wetgeving in kwestie (zie tabel 13). Hieruit volgt dat boetes uitgesproken in het kader van de Wet 1971 Oppervlaktewater (WOW) niet hoger kunnen zijn dan 125 EURO terwijl deze die worden uitgesproken in het kader van het Milieuvergunningsdecreet 1985 (MVD) en het Meststoffendecreet 1991 (MD) kunnen oplopen tot 2500 EURO. Daarom verwachten we een positief teken bij MVD, ARAB en MD.
- Bij een andere variabele die behoort tot de groep variabelen die verband houden met het juridische kader, de variabele NEG, kunnen we ook een positief teken veronderstellen. Het is immers logisch aan te nemen dat een overtreder die moedwillig, met het oog op winstbejag, e.d.m., de milieuwetgeving overtreedt,

zwaarder zal worden bestraft dan een overtreder die het slachtoffer was van een ongelukkig toeval.

- Verder kunnen we verwachten dat een overtreder mét een strafregister zwaarder zal worden bestraft dan één zonder (Polinsky en Rubinfeld, 1991). Vandaar dat we ook bij de variabele STRAFREG een positief teken verwachten.
- De aanwezigheid van burgerlijke partijen geeft de mogelijkheid aan dat de overtreding andere personen schade heeft berokkend. We veronderstellen dat het teken van de variabele BP positief is.
- We nemen ook aan dat de boete in beroep de orde van grootte overneemt van de boete die in eerste aanleg werd uitgesproken. Indien in eerste aanleg een relatief lage boete werd uitgesproken, verwachten we dat de boete in beroep ook relatief laag zijn. Indien in eerste aanleg een relatief hoge boete werd uitgesproken, verwachten we dat de boete in beroep relatief hoog zal zijn. Dit impliceert dat we aannemen dat het teken van de variabele AANBOEKL positief zal zijn.
- We bekijken nu de variabelen die de economische groei van de bedrijfssectoren voorstellen. We veronderstellen dat de handhaver de financiële situatie van de beklaagde in rekening brengt wanneer hij/zij over de hoogte van de boete beslist. De nadruk wordt gelegd op de relatieve impact en niet op het nominale bedrag van de sanctie. Beklaagden uit minder welvarende sectoren zullen daarom minder zware sancties krijgen dan diegene uit welvarende sectoren *ceteris paribus*. Voorgaand economisch onderzoek heeft aangetoond dat milieureglementering sectoren en regio's in moeilijkheden bevoordeeld (Deily en Gray, 1991). Er wordt aangenomen dat de regelgever gevoelig is voor de politieke afweging tussen milieu en werkgelegenheid. We verwachten dus dat de coëfficiënt voor de variabele GROEI positief zal zijn en die van KRIMP negatief.
- Wat de variabele betreft die de tijdstrend weergeeft (VOOR94), verwachten we een negatieve verhouding. Het maatschappelijk milieubewustzijn is er sedert medio de jaren negentig immers aanzienlijk op vooruit gegaan. De explosieve groei van de milieuwetgeving in de jaren negentig is hier een uiting van. Het is redelijk aan te nemen dat deze ontwikkeling zich vertaalt in een strengere veroordeling van inbreuken.

3.5.2 Bekomen resultaten

Zoals hogerop werd aangegeven, werken we met twee aparte modellen. Het eerste is een schatting van de boetefunctie in eerste aanleg en het tweede schat de boetefunctie in beroep. We bespreken nu de resultaten van beide schattingen. We vermelden opnieuw dat het bedrag van de boete dat we gebruiken rekening houdt met de opdecimen.

1. Eerste aanleg

De resultaten van de schatting⁹⁸, gebruik makend van White standaardfouten, zijn terug te vinden in tabel 15. We krijgen een aangepaste R²-waarde van ongeveer 20%. Het geformuleerde model verklaart 20% van de variatie in de boetes uitgesproken door de rechtbanken in eerste aanleg.

	Specificatie 1		Specificatie 2	
	Coëfficiënt	p-waarde	Coëfficiënt	p-waarde
(Constante)	* 1.352	0.0583	0.440	0.7603
DUUR			-0.008	0.5286
ERNST			0.022	0.9798
OMAAN			0.0017	0.1486
BP			1.498	0.2881
NEG			0.022	0.7961
STRAFREG	*** 7.177	0.0015	*** 7.655	0.0021
ARAB			2.438	0.2552
MVD	** 0.924	0.0424	** 1.131	0.0285
MD	* 4.229	0.0719	* 3.248	0.0751
KRIMP			0.686	0.4670
VOOR94			-1.220	0.2162
N = 51	R ² = 0.267 Adj. R ² = 0.220 F-stat = 5.70 (***)		R ² = 0.367 Adj. R ² = 0.188 F-stat = 2.05 (**)	
Afhankelijke variabele: BOETEKL = BOETE/1000 */**/** = significant op 10% / 5% / 1% niveau				

Tabel 15: Resultaten van rechtbank eerste aanleg

We bekeken alle factoren waarvan we veronderstellen dat ze de beboeting van milieudelicten beïnvloeden.

- De variabelen DUUR en ERNST bleken niet significant.
- De variabele OMAAN, inzake de kosten die het openbaar ministerie draagt voor het voeren van een rechtszaak in eerste aanleg, was ook niet significant in onze analyse.
- De variabele TP was niet significant. We kunnen invloed van burgerlijke partijen op de hoogte van de boete dan ook niet inschatten.
- De ingesteldheid van de dader, meer bepaald het aantal bezwarende omstandigheden die werden aangehaald tijdens het proces (NEG), is niet significant.
- De invloed van de gerechtelijke voorgeschiedenis van de beschuldigde, gemeten via de variabele STRAFREG, blijkt significant op het 1% niveau en, zoals verwacht,

⁹⁸ We verwerpen twee extreme geobserveerde waarden ('outliers'): één van deze observaties betrof zaak nr. 6 (zie Bijlage D), de andere zaak nr. 20.

positief. De aanwezigheid van een strafregister met betrekking tot de onderzochte milieudelicten verhoogt de boete met ongeveer 7200 Euro⁹⁹.

- Voor wat de wetgeving betreft die werd overtreden (MVD, ARAB en MD), stellen we verschillen vast in de sanctionering van het Milieuvergunningsdecreet 1985 (MVD – significant op 5% niveau) en het meststoffendecreet 1991 (MD – significant op 10% niveau) ten opzichte van de andere wetgeving. Bij overtreding van deze wetgevingen is de boete relatief hoger. Dit strookt met onze verwachtingen. De variabele ARAB scoorde niet significant.
- De variabele KRIMP die weergeeft of de beklaagde in een inkrimpende sector werkt, was niet significant.
- Ook bekeken we het tijdstip waarop de zaak voor het eerst voorkwam (VOOR94). Deze variabele is eveneens niet significant.

2. Hof van Beroep

De resultaten van de schatting¹⁰⁰ zijn terug te vinden in tabel 16. De R²-waarde voor deze schatting was hoog: we konden meer dan 73 procent van de variantie in de afhankelijke variabele verklaren.

	Specificatie 1		Specificatie 2	
	Coëfficiënt	p-waarde	Coëfficiënt	p-waarde
(Constante)	0.8426	0.3849	1.350	0.4821
ABOEKL	*** 0.444	0.0000	*** 0.432	0.0000
DUUR			-0.015	0.5141
ERNST			1.542	0.2272
OMBER			-0.0066	0.7168
BP	** 5.090	0.0150	** 5.509	0.0140
NEG	** 1.173	0.0343	** 1.216	0.0358
STRAFREG			3.096	0.1658
WOW			-1.266	0.5169
ARAB			-0.315	0.6421
MVD	-0.802	0.1178	* -1.076	0.0839
MD			-1.047	0.3689
KRIMP			-1.077	0.3730
VOOR94	** -2.383	0.0454	* -2.385	0.0977
N = 51	R ² = 0.778 Adj R ² = 0.754 F-test = 32.27 (***)		R ² = 0.801 Adj R ² = 0.733 F-test = 11.78 (***)	
Afhankelijke variabele: BOETEKI = BOETE/1000 */**/** = significant op 10% / 5% / 1% niveau				

Tabel 16: Resultaten voor Hof van Beroep

⁹⁹ Zoals alle boetebedragen in deze studie, verrekent ook dit boetebedrag de opdecimenen.

¹⁰⁰ We verwerpen één outlier. Het betrof een observatie uit zaak nr. 31 (zie Bijlage D).

De analyseresultaten zijn de volgende.

- Opnieuw was de variabele DUUR niet significant. Ook de variabele ERNST was niet significant
- De kosten voor het openbaar ministerie van het voeren van een rechtszaak in beroep (OMBER) waren niet significant.
- De aanwezigheid van burgerlijke partijen had een positieve invloed op de hoogte van de boete in beroep. BP is positief en significant op 5% niveau. Als er burgerlijke partijen aanwezig zijn, zal de boete in beroep 5000 tot 5500 Euro hoger liggen. Schade veroorzaakt aan de goederen van medeburgers en hun gezondheid wordt dus ernstig genomen.
- De ingesteldheid van de dader, en meer bepaald het aantal bezwarende omstandigheden die werden aangehaald in de beslissing (NEG), scoort in beroep significant (5% niveau) en is positief. Dit is zoals verwacht.
- De gerechtelijke voorgeschiedenis van de beschuldigde, gemeten via de variabele STRAFREG, bleek in beroep niet significant te zijn.
- Verder hielden we ook rekening met de wetgeving die werd overtreden (WOW, MVD, ARAB en MD). In beroep waren deze variabelen niet significant behalve WOW in de tweede specificatie. De coëfficiënt voor deze variabele is negatief en significant op het 10% niveau. We zien hier de invloed van de lage maximale boete die in tabel 13 is terug te vinden.
- Een belangrijke verklarende variabele was zonder twijfel de boete die werd uitgesproken in eerste aanleg (ABOEKL). *De hoogte van deze boete is direct gerelateerd (significant met 0,000 waarde) tot de boete die in beroep werd uitgesproken.* Het is inderdaad zo dat de boete in eerste aanleg als referentiepunt wordt genomen, indien de beroepsrechter de beklaagde schuldig acht aan de beschreven feiten.
- Voor wat de bedrijfsgebonden factoren betreft, is de variabele KRIMP nog steeds niet significant.
- De tijdstrend VOOR94 is echter wel significant en negatief. Het stijgende milieubewustzijn in de jaren negentig heeft zich klaarblijkelijk vertaald in een strengere sanctionering van milieudelicten.

3.6 *Bespreking van de resultaten*

In het eerste deel hebben we theoretisch de boete berekend die in evenwicht door de rechter wordt uitgesproken. Dit liet ons toe om testbare hypothesen te formuleren. Op het eerste zicht kunnen we onze eerste hypothese niet aanvaarden: werkelijke boetes schijnen niet te stijgen met de grootte van de overtreding. Wanneer we echter naar de bestudeerde jurisdictie kijken, kunnen we zien dat de zwaarte van de overtreding op een indirecte

manier in rekening wordt gebracht via de manier waarop de rechter de wetgeving in rekening brengt. Het milieuvergunningendecreet behoort tot de meest relevante wetgevingsteksten.

De bekomen resultaten liggen deels wel en deels niet in de lijn van de verwachtingen.

- De sanctioneringsbeslissingen in eerste aanleg en in beroep zijn gebaseerd op totaal andere kenmerken. De rechters in het Hof van Beroep brengen de ingesteldheid van de beschuldigde en de schade veroorzaakt aan derden mee in rekening.
- Over de tweede hypothese '*boetes stijgen met de kosten van de openbare aanklager*' kunnen we ons niet uitspreken. De relevante variabelen (OMAAAN en OMBER) waren nooit significant.
- Voor wat de invloed betreft van de factoren die verband houden met het juridische kader, willen we eerst ingaan op de grote invloed van de hoogte van de boete die in eerste aanleg is uitgesproken op de hoogte van de boete die in beroep wordt uitgesproken (variabele ABOEKL). Concreet impliceert deze variabele onder meer dat variabelen die significant scoren in eerste aanleg, en daar dus een verhogende invloed hebben gehad op de boete, een tweede keer een verhogende invloed op de boete uitoefenen wanneer zij ook in beroep significant scoren. Dit cumulatieve fenomeen doet zich echter geen enkele keer voor.
- Voor wat de wetgeving betreft die is geschonden, treffen de resultaten inzake Milieuvergunningendecreet 1985 (MVD) en het Meststoffendecreet 1991 (MD). De mogelijke maximumboete vormt zeker een verklaring voor deze vaststelling. Voor wat het Milieuvergunningendecreet betreft, dat relatief meest significant scoort, kan een bijkomende verklaring liggen in het belang dat wordt gehecht aan de naleving van de milieuvergunningplicht en de bijhorende voorwaarden. Het is een feit dat deze wetgeving een kernstuk vormt van ons milieuhygiënerecht.
- Voor wat de variabelen betreft die verwijzen naar de persoon van de dader, vormt de werkelijk belangrijke invloed van een strafregister (variabele STRAFREG) een onverwacht contrast met de factoren die verwijzen naar de ingesteldheid van de dader (variabele NEG). Het is duidelijk dat het objectieve feit van de aan- of afwezigheid van een strafregister een stevig houvast biedt om zich uit te spreken over de burgerzin van de dader. De meer subjectieve variabele NEG scoort echter wel significant in beroep. Aspecten als slechte wil en het nastreven van persoonlijk winstbejag worden dan mee in rekening gebracht. Enkel op het beroepsniveau worden monetaire gevolgen verbonden aan deze meer subjectieve elementen.
- Het is ook interessant om de invloed van burgerlijke partijen op de hoogte van de boete te zien. De boete in beroep wordt dus beïnvloed door de schade die aan derden wordt berokkend. In onze dataset bestond de aangerichte schade voornamelijk uit hinder voor burens (geluid, stank, geur, stof, rook en ook visuele

- hinder) maar ook puur materiële schade werd beschreven (bijvoorbeeld schade aan weilanden die ze ongeschikt maakt voor begrazing). Het feit dat de uitgesproken boete positief wordt beïnvloed door de schade veroorzaakt aan het welzijn en de materiële eigendom van de nabij gelegen gemeenschap, is ook interessant wanneer men kijkt naar de kritiek op het antropocentrisme dat, vooral oudere, wetgeving kenmerkt. Deze discussie omvat een fractie die benadrukt dat het leefmilieu moet worden beschermd als een onafhankelijk waardevol goed. Deze trend stelt de bescherming van het leefmilieu gericht op het onderhouden van burgers en volksgezondheid in vraag. Onze resultaten tonen dat, in de praktijk, de bescherming van de volksgezondheid en het private eigendom nog steeds een centrale rol in de sanctioneringsbeslissing spelen.
- De positieve tijdstrend die we vaststellen is niet verrassend. Het stijgende milieubewustzijn in de jaren negentig heeft zich klaarblijkelijk vertaald in een strengere sanctionering van milieudelicten.

Hoofdstuk V

Besluit en beleidsaanbevelingen

1. BESLUITEN

1° Een inspectiebezoek en het voortraject van een bestuurlijke sanctie vormen de hoekstenen van een zachte rechtshandhaving die iedere dag opnieuw haar nut bewijst. In rechtswetenschappelijke publicaties is deze zachte rechtshandhaving, de hoofdmoot van de milieurechtshandhaving, amper behandeld. Zij vormt, in weerwil van haar erg grote praktijkbelang, een grijze zone. In deze bijdrage hebben we dit handhavingsgebeuren beschreven en geanalyseerd. We hebben ons hierbij gebaseerd op empirisch onderzoek. We maakten gebruik van een gegevensbestand inzake ongeveer 1800 inspectiebezoeken die de afdeling Milieu-inspectie in de jaren 1991 tot 2003 aflegde in een veertigtal bedrijven uit de Vlaamse textielsector, meer bepaald textielveredelaars en tapijtproducenten. We hebben onderzocht welke factoren de inspectiebeslissing, de sleutelbeslissing van het rechtshandhavingsproces, bepalen. Hiertoe hebben we een rechtseconomische benadering gehanteerd. Ook hebben we het verloop geschetst van het handhavingsproces dat van start gaat wanneer, bij inspectie, het bedrijf in overtreding is bevonden. De empirische bevindingen dienaangaande hebben we aangevuld met informatie omtrent de interne beleidsvoering van de afdeling Milieu-inspectie en we hebben het geheel van deze gegevens gekaderd in zijn juridische context.

2° Voor wat onze analyse van de inspectiebeslissing betreft, hebben we inspiratie gezocht in de rechtseconomische literatuur inzake doelgericht inspecteren of *targeting*. Theoretisch en empirisch onderzoek heeft aangetoond dat doelgericht inspecteren met een selectie van bedrijven gebaseerd op eerder nalevingsgedrag het nalevingsgedrag aanzienlijk kan verhogen in vergelijking met een lukrake selectie van de te inspecteren bedrijven. Aansluitend bij dit onderzoek hebben wij onze analyse toegespitst op twee vragen die we aan de hand van ons gegevensbestand hebben onderzocht. (1) Welke factoren bepalen (verhogen of verminderen) de kans op een inspectiebezoek? (2) Is het mogelijk te stellen dat de afdeling Milieu-inspectie een doelgericht inspectiebeleid voert waarbij de kans van een bedrijf op een inspectiebezoek wordt bepaald door zijn nalevingshistoriek en zijn vervuilingspotentieel? Voor wat de nalevingshistoriek betreft, onderzochten we specifiek of eerder nalevingsgedrag het aangrijpingspunt vormt van een gedragsrichtende strategie met preventieve dimensie zoals uitgetekend door Harrington (1988).

Op methodologische vlak staan we een benadering voor die individuele onderzoeksresultaten gebruikt en een onderscheid maakt tussen routinematige, reactieve en projectgebonden inspectiebezoeken. Het aggregeren van verschillende types inspecties in de economische analyse niet zou mogen gebeuren omdat er veel informatie mee verloren gaat. De indeling in routinematige, reactieve en projectgebonden inspectiebezoeken vertolkt een onderscheid in de motieven die aanleiding geven tot de bezoeken en in het voorwerp van de bezoeken. Het onderzoek naar de factoren die de

inspectiebeslissing bepalen, moet voor elk van de drie types inspectiebezoeken apart gebeuren. Enkel routinematige inspectiebezoeken komen in aanmerking voor onderzoek naar een eventuele *targeting* op basis van eerder nalevingsgedrag en vervuilingspotentieel.

Het empirisch onderzoek toont aan de afdeling Milieu-inspectie *targeting* gebruikt voor de selectie van de bedrijven die zij routinematig inspecteert. De selectie is gebaseerd op het vervuilingspotentieel van het bedrijf, beoordeeld aan de hand van de bedrijfscapaciteit inzake voorbehandeling en verven in ton per dag. Indien de AMI het werkelijk belangrijk acht bedrijven die in oppervlaktewateren lozen vaker te inspecteren dan bedrijven die op riool lozen, zou zij haar inspectiepraktijk echter in die zin dienen aan te passen. De kans op routinematige inspectiebezoeken is voorts ook bepaald door de nalevingshistoriek van de bedrijven. Uit het geheel van de desbetreffende resultaten blijkt een beleidsstrategie gericht op een systematische zorgvuldige probleemopvolging. Samen met de *targeting* die gebeurt op basis van het vervuilingspotentieel van de bedrijven, spreekt hieruit een beleidsvisie die consequent probleemgericht is.

Er is in het routinematige inspectiebeleid van de afdeling o.i. echter geen sprake van een *targeting* met preventieve dimensie zoals gemodelleerd door Harrington (1988) waarbij de nalevingshistoriek de basis legt voor een gedragsrichtende inspectiestrategie.

3° Uit de beschrijving van het zachte handhavingssparcours dat een aanvang neemt wanneer bij inspectie een bedrijf in overtreding is bevonden, moet o.i. worden onthouden dat de aanmaning het belangrijkste sanctioneringsinstrument vormt van de afdeling Milieu-inspectie. Het geven van een aanmaning na de vaststelling van een voorheen niet gekende inbreuk gebeurt systematisch. En de aanmaningen leiden daadwerkelijk tot resultaten. Het leeuwendeel van de handhavingspraktijk van de milieu-inspectie situeert zich in het kader van het Milieuvergunningdecreet. Het juridische gewicht dat de aanmaningen toekomt die in het kader van dit decreet worden gegeven, is genuanceerd. De aanmaningen zijn geen bestuurlijke rechtshandelingen. Strikt gesproken, behoeven zij zelfs geen rechtsgrond om in de praktijk te kunnen worden gebruikt. Toch maken zij bestuurshandelingen uit die, door de termijnen voor een terugkeer naar de legaliteit die zij stellen, de timing voor het opleggen van een bestuurlijke sanctie meebepalen. Ook zijn zij onontbeerlijk opdat de bevoegdheid tot het opleggen van sommige sancties, m.n. de sancties wegens een schending van exploitatievoorwaarden op grond van artikel 31 § 2 of artikel 32 § 1 decreet, zou tot stand komen. Onwil in hoofde van de exploitant, die dient te blijken uit feit dat hij geen gevolg heeft gegeven aan aanmaningen, vormt immers een procedurele bevoegdheidsvoorwaarde voor deze beide sanctiebevoegdheden. Omdat aanmaningen geen bestuurlijke rechtshandelingen uitmaken, stellen zij *per se* geen rechtsbeschermingsproblematiek. Hierin schuilt hun grote aantrekkingskracht als instrument voor beleidsvoering: zij helpen de dossiervoering voorwaarts, naar oplossingen toe, zonder dat rechtsstrijd dreigt. Belangrijk is dat de stap naar een bestuurlijke sanctie systematisch en succesvol wordt gezet wanneer blijkt dat het nodig is. Of dit het geval is, is een onderwerp voor verder onderzoek.

4° Bij ons weten is de bijdrage in hoofdstuk IV en in Billiet en Rousseau (2003) de eerste publicatie over de factoren die de hoogte beïnvloeden van boetes die in de Vlaamse milieurechtspraak worden opgelegd. Het onderzoeksmateriaal biedt meer mogelijkheden

dan wij benut hebben. Desondanks zijn de onderzoeksresultaten interessant. We onthouden vooral de volgende punten:

- Inbreuken op de wetgeving inzake de milieuvergunning en inzake meststoffen worden zwaarder beboet dan inbreuken op de overige onderzochte wetgeving.
- De boete die in eerste aanleg is opgelegd, beïnvloedt sterk de boete die in beroep wordt opgelegd.
- Het hebben van een strafregister heeft een sterk verhogend effect op de boete in eerste aanleg. In beroep, daarentegen, blijkt de ingesteldheid van de dader de boete sterk te verhogen.
- De vraag naar een tijdstrend wordt naar verwachting beantwoord. Boetes bleken lager in eerste aanleg in het begin van de jaren negentig dan op het einde.
- De aanwezigheid van burgerlijke partijen heeft een verhogende invloed op de boetes uitgesproken in beroep.

5° Een bijkomend punt dat o.i. kort aandacht behoeft, is de hoogte van de boetes die daadwerkelijk worden opgelegd. Per veroordeelde dader is gemiddeld een boete opgelegd van ongeveer 3.000 tot ongeveer 5.000 Euro (eerste aanleg *resp.* beroep) (zie Tabel 3). Het ARAB 1946, het Milieuvergunningsdecreet 1985 en het Meststoffendecreet 1991 bieden de mogelijkheid tot boetes die, al naargelang van de geldende opdecieimen, minder tot meer honderduizenden Euro's bedragen (maximum 500.000)¹⁰¹. Deze bovengrens blijkt in de beboetingspraktijk ver weg te blijven. Wanneer we dan kijken naar de maximale boetes die mogelijk zijn op grond van meer recente wetgeving, meer bepaald de maximumboete van 50 miljoen € voorzien in het Afvalstoffendecreet 1981 zoals gewijzigd in 1994, het Bodemsaneringsdecreet 1995, huidige redactie, en het Decreet 1995 Algemene bepalingen milieubeleid¹⁰², rijst de vraag of deze hoge beboetingsmarges ooit zullen worden gebruikt en zo ja, in welke dossiers. Zal de veroordeling van rechtspersonen tot het gebruik van deze hoge beboetingsmogelijkheden leiden? In dit verband lijkt het interessant te wijzen op resultaten die we in eerder rechtseconomisch onderzoek boekten. Hier blijkt dat, onder bepaalde voorwaarden, vanaf een bepaald bedrag een verdere verhoging van het boetebedrag het gedrag van de bedrijven niet meer beïnvloedt, m.a.w. beleidsmatig niets oplevert¹⁰³.

Het lijkt mogelijk dat de negatieve gevolgen van een veroordeling vooral liggen in het verdere handhavingsbeleid t.o.v. de betrokken onderneming. Wellicht zal het toezicht inzake dit bedrijf scherper worden dan voorheen. Ook lijkt het redelijk aan te nemen dat nieuwe inbreuken gemakkelijker aanleiding zullen geven tot bestuurlijke sancties. In onze verdere werkzaamheden willen we deze dynamiek onderzoeken.

¹⁰¹ Zie hoger, randnr. 3, inclusief het overzicht inzake de opdecieimen.

¹⁰² Decreet 5 april 1995 houdende algemene bepalingen inzake milieubeleid (*B.S.*, 3 juni 1995), zoals gewijzigd, inzonderheid Titel III Bedrijfsinterne milieuzorg.

¹⁰³ Billiet en Rousseau (2002), 325.

6° Een meer fundamenteel aspect van het hier voorgestelde onderzoek betreft de aangewende onderzoeksmethodologie. Deze bijdrage is het resultaat van de samenwerking tussen een milieujurist en een milieu-economist. Geen van beide onderzoekers kon op eigen kracht dit werkstuk produceren; de vakkennis van elk van beiden was onontbeerlijk. Nochtans is een regressieanalyse zoals degene die hier gebeurde betrekkelijk eenvoudig te verrichten. Juristen die een cursus over dit statistisch instrument zouden krijgen, zouden er zelfstandig mee kunnen werken. Een ander milieujuridisch onderzoek waar een beroep is gedaan op methodes die gemeengoed zijn in andere wetenschappen, is b.v. het Nederlandse onderzoek inzake de bestuurlijke dwangsom dat in 1993 en 1994 gebeurde onder leiding van Prof. Dr. F.C.M.A. Michiels, thans hoogleraar Omgevingsrecht te Utrecht: F.C.M.A. Michiels, E. Niemeijer en C.T. Nijenhuis, *Wie is er bang voor de dwangsom? Een onderzoek naar het functioneren van de bestuurlijke dwangsom in de praktijk van het milieurecht*, ECWM- Achtergrondstudie nr. 22, Den Haag, ECWM, 1994, 123 p. + bijlagen. Hier werd beroep gedaan op klassiek rechtspraakonderzoek aangevuld door "empirisch onderzoek" inzake de ervaringen met de dwangsom "waarbij gebruik <werd> gemaakt van een vragenlijst en interviews werden afgenomen, terwijl enige casestudies het beeld completeren" (voorwoord). De vrucht van deze methodologisch ongebruikelijke benadering is een rechtswetenschappelijk onderzoeksrapport dat, zoals de voorliggende rechtspraakanalyse, resultaten biedt die meer zijn dan wat enkel de klassieke benadering vermag te bieden. Beide studies illustreren dat het juridisch wetenschappelijk werk veel bijkomende mogelijkheden zou verwerven indien het methodologisch arsenaal zou worden opengetrokken naar o.m. kwantitatieve onderzoeksmethodes en methodologieën voor beschrijvend en analytisch empirisch werk. Vermeldenswaard is dat in de Amerikaanse rechtsfaculteiten de discussie in dit verband op gang is gekomen. Ulen (2002), een rechtseconomist verbonden aan de rechtsfaculteit van de Universiteit van Illinois, beschrijft deze ontwikkelingen in de rechtswetenschap als wetenschap in een paper met de sprekende titel "*A Nobel Prize in Legal Science: Theory, Empirical Work, and the Scientific Method in the Study of Law*". Hij merkt o.m. op wat volgt: "*The number of law school courses devoted to training students to understand and perform quantitative empirical or experimental work must be very, very small. But it is not zero. And those, like us, who welcome and even encourage empirical and experimental work in the study of law have somehow managed to get competent training in those techniques. Just as we argued above that the theoretization of law is at an early stage, so it must be true that empiricism and experimentation as standard techniques in the study of law are also at a very early stage of acceptance and development.*".

2. BELEIDSAANBEVELINGEN

Beleidsaanbevelingen waartoe we op basis van ons onderzoek komen, zijn de volgende.

Inzake onderzoeksbeleid:

1) Na zeven jaar interdisciplinaire samenwerking milieu-economie en milieu-recht (PODO I en PODO II), zijn onze vaststellingen inzake de baten van de interdisciplinariteit de volgende twee.

Voor de milieueconomen is het een belangrijke meerwaarde om in het eigen werk ondersteund te worden door een milieujurist. Dit althans voor de mate waarin er een economische analyse wordt verricht van juridisch geformaliseerde beleidsvraagstukken. De baten liggen in essentie verankerd in een informatiebonus. De kennis van de juridische dimensie leidt tot een meer correcte formulering van assumpties en modellen en tot een meer verfijnde interpretatie van de resultaten. Het resultaat van de samenwerking is in wetenschappelijk en beleidsmatig opzicht beter dan wanneer er geen juridische ondersteuning is.

Voor de milieujuristen liggen de baten van de samenwerking met milieueconomen niet in een informatiebonus maar in de uitbreiding van de wetenschappelijke methodologie. Toegevoegd aan de klassieke juridisch-wetenschappelijke methodologie, opent de quantitative, empirische en meer abstracte benadering die ontleend is aan de economie vrij spectaculaire kennisverleggende mogelijkheden.

Het verdient o.i. ten zeerste aanbeveling om in domeinen waar de economische wetenschap zich buigt over juridisch geformaliseerde maatschappelijke vraagstukken (rechtshandhaving, milieubeleidsinstrumenten, ...) interdisciplinair onderzoek economie en recht aan te moedigen in de vorm van een samenwerking waarbij de juristen ondersteunend werken t.o.v. de economen. Deze aanbeveling kan toepassing vinden binnen de bestaande universitaire structuren.

Daarnaast verdient het o.i. ook ten zeerste aanbeveling om onderzoek inzake de economische analyse van het recht aan te moedigen en de uitbouw van een rechtseconomisch onderzoekspotentieel te stimuleren. Hierbij denken we niet zozeer aan de uitbouw van aparte afdelingen rechtseconomie. We zijn in het bijzonder overtuigd van het nut van rechtseconomisch onderzoek dat wordt verricht vanuit een bepaald rechtswetenschappelijk vakgebied (b.v. milieurecht) en waar aldus de rechtseconomische inzichten en methodes bovenop een sterke klassieke juridische expertise komen. In deze onderzoekssetting, niet zozeer in aparte afdelingen rechtseconomie, liggen o.i. de meest veelbelovende kennisverleggende mogelijkheden. Het is ook vanuit deze optiek dat in de U.S.A. rechtseconomie is opgenomen in het klassieke juridische opleidingscurriculum.

2) Het is o.i. belangrijk interdisciplinair onderzoek economie-recht aan te moedigen waarin de theoretische dimensie met empirisch onderzoek wordt gecombineerd. De theorie heeft nood aan een confrontatie met empirische gegevens.

3 a) M.b.t. de handhavingsproblematiek moet onderzoek worden aangemoedigd naar het gebruik dat van de beschikbare middelen en instrumenten wordt gemaakt. Wanneer de problematiek van een voldoende milieurechtshandhaving ter sprake komt, wordt er steevast op gewezen dat de middelen (menskracht, infrastructuur en werkmiddelen) ontoereikend zijn en dat de instrumenten, in het bijzonder de sanctie-instrumenten, onvoldoende goed zijn.

Deze studie wijst erop dat het realiseren van een voldoende handhavingsniveau ook een zaak is van het gebruik dat men, gegeven een bepaald niveau aan middelen, van de beschikbare instrumenten maakt. Sommige toezichtstrategieën maken het mogelijk gedragsrichtende signalen te geven, andere niet. De keuze van de factoren op basis waarvan de hoogte van een minnelijke schikking of boete wordt bepaald, kan ook minder of meer gedragsrichtend werken.

Onderzoek dat systematisch nagaat welke de mogelijkheden zijn tot het inbouwen van duidelijke gedragsrichtende signalen in het gebruik van het handhavingsinstrumentarium, zou erg nuttig zijn. Die kennis moet worden verspreid naar de betrokken handhavingsacteurs.

3 b) Voor wat de handhavingsproblematiek betreft, moet ook meer onderzoek gebeuren naar niet – monetaire sancties. Deze worden traditioneel verwaarloosd in de economische en rechtseconomische literatuur en zijn momenteel relatief zwak uitgewerkt in onze wetgeving.

4) In ditzelfde domein zou onderzoek naar de sanctiebeslissing inzake bestuurlijke niet – monetaire sancties nuttig zijn. Deze studie leverde verschillende aanduidingen op dat de stap van zachte rechtshandhaving naar dergelijke sancties te aarzelend wordt gezet.

5) Ook zou onderzoek wenselijk zijn naar de handhavingsstrategieën van milieurechtshandhavers met een ander functieprofiel als de afdeling Milieu-inspectie. In het Vlaamse gewest is de afdeling Milieu-inspectie de enige milieurechtshandhaver waarvan het takenpakket uitsluitend milieurechtshandhaving omvat.

Op het vlak van het wetgevingsbeleid, menen we de volgende aanbevelingen te moeten geven.

6) Als informeel sanctioneringsinstrument is de aanmaning een absolute aanrader. We raden sterk af de aanmaning zo uit te werken dat zij het karakter van een rechtshandeling krijgt. Bij een informele aanmaning, dreigt geen rechtsstrijd. Omdat er geen rechtsstrijd dreigt, kan de aanmaning goedkoop en erg doeltreffend zijn.

7) Er moet in het wetgevingsbeleid meer aandacht gaan naar de maatschappelijke kost van wetgeving. De maatschappelijke kost die een wettekst gedurende zijn bestaan genereert (de verdere evolutie van de teksten en de toepassing ervan), moet in het wetgevingsproces worden betrokken.

8) Er moet in het wetgevingsbeleid inzake rechtshandhaving meer aandacht worden geschonken aan de problematiek van de informatiedoorstroming. Hoe doelmatig is het handhavingstaken te verdelen over vele handhavers? Immers: hoe meer handhavers, hoe meer nood aan informatiedoorstroming. Ook is er dringend nood aan een aantal kennisgevingsverplichtingen tussen handhavers onderling, o.m. voor wat de terugstroming van informatie betreft van de parketten naar de toezichthoudende ambtenaren die processen-verbaal hebben opgesteld en doorgezonden.

Referenties

1. LITERATUUR

Allingham, M.G. and **Sandmo**, A. (1972). Income tax evasion: A theoretical analysis. *Journal of Public Economics*, vol. 1, p.323-338.

Andreoni, J. (1991). Reasonable doubt and the optimal magnitude of fines: should the penalty fit the crime? *RAND Journal of Economics*, vol. 22[3], p.385-395.

Andreoni, J., **Erard**, B. and **Feinstein**, J. (1998). Tax compliance. *Journal of Economic Literature*, vol. 36, p.818-860.

Baert, J., and **Debersaques**, G. (1996). *Raad van State, afdeling Administratie. Ontvankelijkheid*, Brugge, die Keure.

Beavis, B. and **Dobbs**, I. (1987). Firm behaviour under regulatory control of stochastic environmental wastes by probabilistic constraints. *Journal of Environmental Economics and Management*, vol.14, p.112-127.

Beavis, B. and **Walker**, M. (1983). Random wastes, imperfect monitoring and environmental quality standards. *Journal of Public Economics*, vol. 21, p.377-387.

Beccaria, C. (1770). *On crimes and punishments, and other writings*. Bellamy, R. (ed), Davies, R. et al. (trans.), New York, Cambridge University Press. 1995.

Becker, G.S. (1968). Crime and punishment: An economic approach. *Journal of Political Economy*, vol. 76, nr. 2, p.169-217.

Bentham, J. (1789). An introduction to the principles of morals and legislation. In: *The Utilitarians*, Rept. Garden City, New York. Anchor Books. 1973.

Billiet, C.M. (1997). *De bestuurlijke sancties in de wetgevingspraktijk*. Intern werkdokument doctoraal onderzoek, oktober 1997, 112 p.

Billiet, C.M. (1998). De bestuurlijke geldboete in het milieurecht. Een paar bedenkingen en standpunten n.a.v. het voorontwerp van decreet inzake handhaving en veiligheid, *Tijdschrift voor Milieurecht*, p.310 - 333.

Billiet, C.M. (2000a). Instruments et techniques du droit de l'environnement: l'abécédaire méconnu. *Aménagement – environnement*, 2000, n° spécial *Regards sur le droit de l'urbanisme et de l'environnement au tournant du millénaire*, p.35 – 43.

Billiet, C.M. (2000b). Milieurechtshandhaving. De Wet 1998 Productnormen. *Tijdschrift voor Milieurecht*, p.450 – 481.

Billiet, C.M. (2001). *Instrumenten en reguleringsketens in een beperkt wetgevingsscenario*. Intern werkdocument PODO I –project, oktober 2001, 105 p. (zie eindverslag project)

Billiet, C.M. (2002). Bestuurlijke handhaving. In: L. LAVRYSEN (ed.), *Milieurechtspraak*, Mechelen, Kluwer Uitgevers, p.607 - 624.

Billiet, C.M. (2003a). Omtrent de afhandelingsbevoegdheid van toezichtsambtenaren (noot bij Corr. Dendermonde, 3 september 2002). *Tijdschrift voor Milieurecht*, p.182 – 184.

Billiet, C.M. (2003b). *De minimis non curat praetor*. Kleine milieucriminaliteit in het handhavingsbeleid (noot bij Corr. Oudenaerde, 12 september 2002 en bij Corr. Oudenaerde, 10 oktober 2002). *Tijdschrift voor Milieurecht*, p.186 - 188.

Billiet, C.M. (2004). Bestuurlijke sanctionering van het milieurecht in Vlaanderen. In: F.C.M.A. MICHIELS en L. LAVRYSEN (eds.), *Milieurecht in de lage landen. Rechtsvergelijkende studies over de milieuvergunning, emissiehandel, de watertoets, natuurbescherming en bestuurlijke handhaving in Vlaanderen en Nederland*, De Haag, Boom Juridische uitgevers, p.255 – 287.

Billiet, C.M. (2005). Het gemeentelijke instrumentarium ter bestrijding van de openbare overlast: duiding van een cocktail. In: W. DEBEUCKELAERE, P. DE HERT, L. LAVRYSEN & M. SANTENS (eds.), *Het gewapend bestuur*, Cahier Tegenspraak, Brugge, die Keure, 18 p., *ter perse*.

Billiet, C.M. en **Rousseau, S.** (2002). Rechtseconomische analyse van milieubeleidsinstrumenten. Het belang van de handhavingfase. In J. VAN DEN BERGHE (ed.), *De handhaving van het milieurecht. Verslagboek van de studiedag gehouden te Brussel op 22 februari 2002*, Mechelen, Kluwer, p.185-345.

Billiet, C.M. en **S. Rousseau** (2003). De hoogte van strafrechtelijke boetes. Een rechtseconomische analyse van milieurechtspraak (1990-2000) van het Hof van Beroep te Gent. *Tijdschrift voor Milieurecht*, vol. 2, p.120-134.

Billiet, C.M. en **Rousseau, S.**, (2005). Zachte rechtshandhaving in het bestuurlijke handhavingsspoor: de inspectiebeslissing en het voortraject van bestuurlijke sancties. Een rechtseconomische analyse. *Tijdschrift voor Milieurecht*, 49 p., *ter perse*.

Blomberg, A. & **Michiels, F.C.M.A.** (1997). *Handhaven met effect. Een empirisch-juridische studie over de mogelijkheden voor een effectieve handhaving van het milieurecht*, 's Gravenhage, VUGA Uitgeverij, 386 p.

Bontems, P. and **Rotillon, G.** (2000). Honesty in environmental compliance games. *European Journal of Law and Economics*, vol. 10(1), p.31-41.

Bose, P. (1995). Regulatory errors, optimal fines and the level of compliance. *Journal of Public Economics*, vol. 56, p.475-484.

Bovenberg, A.L. and de Mooij, R.A. (1994). Environmental levies and distortionary taxation. *American Economic Review*, vol. 84, p.1085-1089.

Brännlund, R. and Löfgren, K.-G. (1996). Emission standards and stochastic waste loads. *Land Economics*, vol.72(2), p.218-230.

Chiu, W.H. and Madden, P. (2002). Crime, punishment and background risks. *Working paper*.

Cohen, M.A. (1987). Optimal enforcement strategy to prevent oil spills: an application of a principal-agent model with moral hazard. *Journal of Law and Economics*, vol. XXX, p.23-51.

Cohen, M.A. (2000). Monitoring and Enforcement of Environmental Policy. In: Teitenberg, T. and Folmer, H. (eds.), *International yearbook of environmental and resource economics*, Volume III. Edward Elgar Publishers.

Cooter, R. and Ulen, T. (1997). *Law and Economics*. Addison-Wesley. 481 p.

Cox, D.R. (1972). Regression models and life tables. *Journal of the Royal Statistical Society*, vol.B34, p.187-220.

Cox, D.R. and Oakes, D. (1984). *Analysis of survival data*. Chapman & Hall.

Daughety, A.F. and Reinganum, J.F. (1995). Keeping society in the dark: on the admissibility of pretrial negotiations as evidence in court. *RAND Journal of Economics*, vol.26(2), p.203-221.

Daughety, A.F. and Reinganum, J.F. (2000a). Appealing judgments. *RAND Journal of Economics*, vol.31(3), p.502-525.

Daughety, A.F. and Reinganum, J.F. (2000b). On the economics of trials: adversarial process, evidence, and equilibrium bias. *Journal of Law, Economics and Organization*, vol.16(2), p.365-394.

De Pue, E., Lavrysen, L. & Stryckers, P. (2002). *Milieuzakboekje 2003*. Diegem, Kluwer uitgevers.

Declercq, R. (1999). *Beginselen van strafrechtspleging*. Kluwer Rechtswetenschappen. p.1160.

Deily, M.E. and Gray, W.B. (1991). Enforcement of pollution regulations in a declining industry. *Journal of Environmental Economics and Management*, vol. 21, p.260-274

Dewatripont, M. and Tirole, J. (1999). Advocates. *Journal of Political Economy*, vol.107 (1), p.1-39.

Dion, C., Lanoie, P. and Laplante, B. (1998). Monitoring of pollution regulation: do local conditions matter? *Journal of Regulatory Economics*, vol.13(1), p.5-18.

Duk, W. (1973). Tanden van het recht. Oriënterende beschouwingen over sancties (oratie), Zwolle, Tjeenk – Willink, 40 p.

Earnhart, D. (1997). Enforcement of environmental protection laws under communism and democracy. *Journal of Law and Economics*, vol. XL, p.377-402.

Eckert, H. (2004). Inspections, warnings, and compliance: the case of petroleum storage regulation. *Journal of Environmental Economics and Management*, vol.47, p.232-259.

Faure, M. (1990). *Pre-advies milieustrafrecht*. Antwerpen – Apeldoorn, Maklu.

Foulon, J., Lanoie, P. en Laplante, B. (1999). Incentives for pollution control: regulation and/or information. World Bank Discussion Paper, vol.October.

Friesen, L. (2003). Targeting enforcement to improve compliance with environmental regulations. *Journal of Environmental Economics and Management*, vol.46, p.72-85.

Garvie, D. en Keeler, A. (1994). Incomplete enforcement with exogenous regulatory choice. *Journal of Public Economics*, vol. 55, p. 141-162.

Gray, W. en Deily, M. (1996). Compliance and enforcement: air pollution regulation in the American steel industry. *Journal of Environmental Economics and Management*, vol.31, p.96-111.

Greenberg, J. (1984). Avoiding tax avoidance: A (repeated) game-theoretic approach. *Journal of Economic Theory*, vol. 32, p.1-13.

Greene, W.H. (2000). *Econometric analysis*. Prentice Hall. 1004p.

Harford, J.D. (1978). Firm behavior under imperfectly enforceable pollution standards and taxes. *Journal of Environmental Economics and Management*, vol. 5, p.26-43.

Harford, J.D. (1991). Measurement error and state-dependent pollution control enforcement. *Journal of Environmental Economics and Management*, vol. 21, p.67-81.

Harford, J.D. (1993). Improving on the steady state in the state-dependent enforcement of pollution control. *Journal of Environmental Economics and Management*, vol. 24, p.133-138.

Harford, J.D. and Harrington, W. (1991). A reconsideration of enforcement leverage when penalties are restricted. *Journal of Public Economics*, vol. 45, p.391-395.

Harrington, W. (1988). Enforcement leverage when penalties are restricted. *Journal of Public Economics*, vol. 37, p.29-53.

Helland, E. (1998a). The enforcement of pollution control laws: inspections, violation and self-reporting. *Review of Economics and Statistics*, vol.80, p.141-153.

Helland, E. (1998b). The revealed preferences of state EPA's: stringency, enforcement and substitution. *Journal of Environmental Economics and Management*, vol.35, p.242-261.

Helland, E. (2001). Prosecutorial discretion at the EPA: some evidence on litigation strategy. *Journal of Regulatory Economics*, vol. 19(3), p. 271-294.

Heyes, A. (2001). *The Law and Economics of the Environment*. Edward Elgar. p.424.

Heyes, A. (2002). A theory of filtered enforcement. *Journal of Environmental Economics and Management*, vol. 43, p.34-46.

Heyes, A. en **Rickman, N.** (1999). Regulatory dealing - revisiting the Harrington paradox. *Journal of Public Economics*, vol. 72(3), p. 361-378.

Heyman, J. (1994-95). Over de handhaving van milieuvergunningen. Kan of moet de burgemeester dwangmaatregelen opleggen? *Rechtskundig weekblad*, p.607 – 608.

Jacobs, A., Bettens, L., De Grijse, A. en Dijkmans, R. (1998). *Beste Beschikbare Technieken voor de textielveredeling*, Gent, Academia Press.

Jones, C.A. (1989). Standard setting with incomplete enforcement revisited. *Journal of Policy Analysis and Management*, vol.8(1), p.72-87.

Jones, C.A. en **Scotchmer, S.** (1990). The social cost of uniform regulatory standards in a hierarchical government. *Journal of Environmental Economics and Management*, vol. 19, p.61-72.

Keeler, A.G. (1995). Regulatory objectives and enforcement behavior. *Environmental and resource economics*, vol. 6, p.73-85.

Kilgour, D.M., Fang, L. and Hipel, K.W. (1992). Game theoretic analysis of enforcement of environmental laws and regulations. *Water Resources Bulletin*, vol. 28, p.141-153.

Kleit, A.N., Pierce, M.A. en Hill, R.C., (1998). Environmental protection, agency motivations and rent extraction: the regulation of water pollution in Louisiana. *Journal of Regulatory Economics*, vol. 13, p.121-137.

Lai, C-C, Yang, C-Y en Chang, J-J. (2003). Environmental Regulations and Social Norms. *International Tax and Public Finance*, vol.10, p.63-75.

Lancaster, T. (1990). *The econometric analysis of transition data*. Cambridge University Press.

Landsberger, M. and Meilijson, I. (1982). Incentive generating state dependent penalty system. *Journal of Public Economics*, vol. 19, p. 333-352.

Lanoie, P., Thomas, M. en Fearnley, J. (1998). Firms responses to effluent regulations: pulp and paper in Ontario, 1985-1989. *Journal of Regulatory Economics*, vol.13, p.103-120.

Laplante, B. and Rilstone, P. (1996). Environmental inspections and emissions of the pulp and paper industry in Quebec. *Journal of Environmental Economics and Management*, vol.31, p.19-36.

Lear, K.K. (1998). *An empirical estimation of EPA administrative penalties*. Working paper, Kelley School of Business, Indiana University.

Livernois, J. and McKenna, C.J. (1999). Truth or consequences – enforcing pollution standards with self-reporting. *Journal of Public Economics*, vol.71, p.415-440.

Magat, W. and Viscusi, W.K. (1990). Effectiveness of the EPA's regulatory enforcement: the case of industrial effluent standards. *Journal of Law and Economics*, vol. 33, p.331-360.

Malik, A.S. (1990). Markets for pollution control when firms are noncompliant. *Journal of Environmental Economics and Management*, vol. 18, p.97-106.

Malik, A.S. (1993). Self-Reporting and the Design of Policies for Regulating Stochastic Pollution. *Journal of Environmental Economics and Management*, vol. 24, p.241-257.

Martens, B. (1995). Artikel 30. In: D. LINDEMANS (ed.), *Commentaar Milieurecht – Milieuvergunningsdecreet*, Brugge, die Keure, losbladig.

Mast, A., Dujardin, J, Van Damme, M. and Vande Lanotte, J. (2002). *Overzicht van het Belgisch administratief recht*, Mechelen, Kluwer.

Matthys, J. (1971-72). La protection pénale de l'environnement : l'eau, l'air, le bruit. *R.D.P.C.*, nrs. 94 - 100.

Montesquieu, C. (1748). *The spirit of the laws*. Rept. edn, Berkeley, University of California Press. 1977.

Nadeau, L. (1997). EPA effectiveness at reducing the duration of plant-level non-compliance. *Journal of Environmental Economics and Management*, vol.34, p.54-78.

Nyborg, K. and Telle, K. (2004). A dissolving paradox: Firms' compliance to environmental regulation. Department of Economics, University of Oslo, *Memorandum* nr. 02/2004.

OECD (2004). *Global Forum on Sustainable Development. Conference on Economic Aspects of Environmental Compliance Assurance. Background paper*, Paris, 2 – 3 december 2004.

Oljaca, N., Keeler, A.G., and Dorfman, J. (1998). Penalty functions for environmental violations: evidence from water quality enforcement. *Journal of Regulatory Economics*, vol. 14, p. 255-264.

Olson, M.K. (1999). Agency rulemaking, political influences, regulation and industry compliance. *Journal of Law, Economics and Organization*, vol. 15(3), p.573-601.

P'ng, I.P.L. (1983). Strategic behavior in suit, settlement and trial. *Bell Journal of Economics*, vol. 14, p.539-550.

Polinsky, A.M. and Shavell, S. (1979). The optimal tradeoff between the probability and magnitude of fines. *American Economic Review*, vol.69, nr.5, p.880-891.

Polinsky, A.M. and Shavell, S. (1991). A note on optimal fines when wealth varies among individuals. *American Economic Review*, vol. 81, no. 3, p.618-621.

Polinsky, A.M. and Shavell, S. (1992). Enforcement Costs and the Optimal Magnitude and Probability of Fines. *The Journal of Law and Economics*, vol. 35, p.133-148.

Polinsky, A.M. and Shavell, S. (1998). Punitive Damages: An Economic Analysis. *Harvard Law Review*.

Polinsky, A.M. and Shavell, S. (2000). The economic theory of public law enforcement. *Journal of Economic Literature*, vol. XXXVIII (March), p.45-76.

Polinsky, A.M. en Rubinfeld, D.L. (1991). A model of optimal fines for repeat offenders. *Journal of Public Economics*, vol. 46, p.291-306.

Posner, R.A. (1999). An economic approach to the law of evidence. *Stanford Law Review*, vol. 51, p. 1477-1546.

Rauscher, M. (1997). Voluntary emission reductions, social rewards, and environmental policy. *Nota di Lavoro 45.97 Fondazione Eni Enrico Mattei*, Milan.

Raymond, M. (1999). Enforcement leverage when penalties are restricted: a reconsideration under asymmetric information. *Journal of Public Economics*, vol. 73, p.289-295.

Rodriguez-Ibeas, R. (2003). Honesty in environmental regulation. *Journal of Regulatory Economics*, vol. 24(1), p.35-48.

Rousseau, S. (1999). De handhaving en opvolging van milieunormen. *Tijdschrift voor Milieurecht*, vol. 1, p. 3-11.

Rousseau, S. (2004). Timing of environmental inspections: survival of the compliant. *ETE Working Paper*, nr. 2004-03.

Rousseau, S. (2005). *Selecting environmental policy instruments in the presence of incomplete compliance*. Doctoraatsthesis.

Rousseau, S. and **Billiet, C.M.** (2005). How to determine fining behaviour in court? Game theoretical and empirical analysis. In: S. ROUSSEAU, *Selecting environmental policy instruments in the presence of incomplete compliance (doctoral dissertation)*, K.U.Leuven – Centrum voor Economische Studiën, p.155-185. *ter perse*.

Rousseau, S. and **S. Proost** (2002). The cost effectiveness of environmental policy instruments in the presence of imperfect compliance. *C.E.S. discussion paper*, n° 02.04.

Russell, C.S., Harrington, W. en **Vaughan, W.J.** (1985). *Enforcing pollution control laws*. Resources for the Future, 231 p.

Sandmo, A. (2002). Efficient environmental policy with imperfect compliance. *Environmental and Resource Economics*, vol. 23(1), p. 85-103.

Shavell, S. (1987). The optimal use of nonmonetary sanctions as a deterrent. *American Economic Review*, vol. 77(4), p.584-592.

Shavell, S. (1989). Sharing of information prior to settlement or litigation. *RAND Journal of Economics*, vol.20(2). p.183-195.

Shavell, S. (2003). *Economic analysis of litigation and the legal process*. NBER working paper 9697.

Shavell, S. (2004). *The appeals process and adjudicator incentives*. NBER working paper 10754.

Spriet, B. (1995-96). Noot bij Cass. 13 december 1994. *Rechtskundig Weekblad*, p.533 – 537.

Stafford, S.L. (2002). The effect of punishment on firm compliance with hazardous waste regulations. *Journal of Environmental Economics and Management*, vol.44, p.290-308

Stigler, G.J. (1970). The optimum enforcement of laws. *Journal of Political Economy*, vol. 78, p.526-536.

Ulen, T.S. (2002), A Nobel Prize in Legal Science: Theory, Empirical Work, and the Scientific Method in the Study of Law. *University of Illinois Law Review*, vol. 2002/4, p.875 – 920

Van den Wyngaert, C. (1999). *Strafrecht en strafprocesrecht*. Antwerpen – Apeldoorn, Maklu.

Verbeek, M. (2000). *A guide to modern econometrics*. John Wiley. 386 p.

Verbruggen, J. (1999). *Doорlichting en evaluatie van het inspectiesysteem gehanteerd door de Dienst Chemische Risico's. eindverslag*, Antwerpen, U.F.S.I.A.

Viscusi, W.K. and **Zeckhauser, R.** (1979). Environmental policy choice under uncertainty. *Journal of Environmental Economics and Management*, vol. 3, p. 97-112.

2. ADMINISTRATIEVE VERSLAGEN EN BELEIDSNOTA'S

Afdeling Milieu-inspectie. *Jaarverslag 1995*, Brussel, Ministerie van de Vlaamse Gemeenschap, 1996, 94 p.

Afdeling Milieu-inspectie, *Handhavingsinstrumentarium*, Brussel, Ministerie van de Vlaamse Gemeenschap, 1996 & december 2000, 42 p.

Afdeling Milieu-inspectie. *Jaarverslag 1996*, Brussel, Ministerie van de Vlaamse Gemeenschap, 1997, 93 p.

Afdeling Milieu-inspectie. *Milieuhandhavingsrapport 1997*, Brussel, Ministerie van de Vlaamse Gemeenschap, 1998, 96 p.

Afdeling Milieu-inspectie. *Milieuhandhavingsrapport 1998*, Brussel, Ministerie van de Vlaamse Gemeenschap, 1999, 119 p.

Afdeling Milieu-inspectie, *Code van goede praktijk voor het proces-verbaal van de toezichthoudende ambtenaar van de afdeling Milieu-inspectie*, Brussel, Ministerie van de Vlaamse Gemeenschap, 1999 & december 2000, 27 p. + bijlagen.

Afdeling Milieu-inspectie, *Code van goede praktijk voor de administratiefrechtelijke afhandeling van de toezichthoudende ambtenaar van de afdeling Milieu-inspectie*, Brussel, Ministerie van de Vlaamse Gemeenschap, juni 2001, 44 p. + bijlagen.

Het BMI (bestuur Milieu-inspectie). *Jaarverslag 1993*, Brussel, Ministerie van de Vlaamse Gemeenschap, 1994.

Het BMI (bestuur Milieu-inspectie). *Jaarverslag 1994*, Brussel, Ministerie van de Vlaamse Gemeenschap, 1995, 209 p.

Milieucollege van het Brussels Hoofdstedelijk gewest. *Activiteitenverslag 2001 – 2002*, Brussel, Brussels Hoofdstedelijk gewest, 2002.

Milieucollege van het Brussels Hoofdstedelijk gewest. *Activiteitenverslag 2002 – 2003*, Brussel, Brussels Hoofdstedelijk gewest, 2003.

Milieuhandhavingsrapport 1999 van de Afdeling Milieu-inspectie, Brussel, Ministerie van de Vlaamse Gemeenschap, 2000, 111 p.

Milieuhandhavingsrapport 2000 van de Afdeling Milieu-inspectie, Brussel, Ministerie van de Vlaamse Gemeenschap, 2001, 121 p.

Milieuhandhavingsrapport 2001 van de Afdeling Milieu-inspectie, Brussel, Ministerie van de Vlaamse Gemeenschap, 2002, 142 p.

Milieuhandhavingsrapport 2002 van de Afdeling Milieu-inspectie, Brussel, Ministerie van de Vlaamse Gemeenschap, 2003, 162 p.

Milieuhandhavingsrapport 2003 van de Afdeling Milieu-inspectie, Brussel, Ministerie van de Vlaamse gemeenschap, 2004, 212 p.

Milieu-inspectieplan (MIP) 2001 Afdeling Milieu-inspectie, Brussel, Ministerie van de Vlaamse Gemeenschap, 2000.

Milieu-inspectieplan (MIP) 2002 Afdeling Milieu-inspectie, Brussel, Ministerie van de Vlaamse Gemeenschap, 2001.

Milieu-inspectieplan (MIP) 2003 Afdeling Milieu-inspectie, Brussel, Ministerie van de Vlaamse Gemeenschap, 2002.

Milieu-inspectieplan (MIP) 2004 Afdeling Milieu-inspectie, Brussel, Ministerie van de Vlaamse Gemeenschap, 2003.

Plan Preventieve Controles 1997 Afdeling Milieu-inspectie, Brussel, Ministerie van de Vlaamse Gemeenschap, 1996.

Plan Preventieve Controles 1998 Afdeling Milieu-inspectie, Brussel, Ministerie van de Vlaamse Gemeenschap, 1997.

Plan Preventieve Controles 1999 Afdeling Milieu-inspectie, Brussel, Ministerie van de Vlaamse Gemeenschap, 1998.

Plan Preventieve Controles 2000 Afdeling Milieu-inspectie, Brussel, Ministerie van de Vlaamse Gemeenschap, 1999.

Vlaamse Milieumaatschappij (2003). *Waterkwaliteit. Lozingen in het water*.
www.vmm.be

Bijlagen

Bijlage A: Onafhankelijke variabelen in empirische studies

De waarde van de afhankelijke variabelen hangt af van een aantal factoren. Deze factoren kunnen eigen zijn aan het bedrijf, de bedrijfstak, de omgeving of de politiek. We bekijken nu welke deze bepalende factoren zijn in de literatuur. Aangezien het geen zin heeft om alle vergelijkingen hier te bespreken, selecteren we er enkele.

Grootte van (bestuurlijke) boete die werd opgelegd hangt af van...	Studie
<ul style="list-style-type: none"> - Aantal handhavingsacties dat het bedrijf vroeger heeft ondergaan - Vergunning (0/1) - Emissie rapport ingediend (0/1) - Aantal overschrijding van de emissienorm - Vergunning vervallen (0/1) - Illegale lozing (0/1) - Regio (dummies) 	Kleit, Pierce and Hill (1998)
<ul style="list-style-type: none"> - grootte schip - grootte lek - aantal uren handhaving per schip - fractie dat is opgeruimd - tijdstip (dummies) - getroffen hulpbron (strand, rivier...) - soort effluent (ruwe olie...) - oorzaak van lozing (menselijke fout, storm...) - seizoen dummy 	Cohen (1987)
<ul style="list-style-type: none"> - getroffen hulpbron - primaire oorzaak van lozing - secundaire oorzaak van lozing - economische groep van de verantwoordelijke partij - regio (dummies) - gemeten veroorzaakte schade (dode commerciële vissen en vernietigde landbouwproducten) - soort van vervuiling - vissen gedood of niet (0/1) 	Earnhart (1997)

Inspectiebeslissing (0/1) hangt af van...	Studie
<ul style="list-style-type: none"> - aantal inspecties uitgevoerd in bedrijf tijdens vorige periodes - productie capaciteit - tijdstip (dummies) 	Laplante and Rilstone (1996)
<ul style="list-style-type: none"> - economische winst - verschil tussen sluitingspunt en huidige prijs - gemiddelde dagelijkse emissieozing gedeeld door aantal buurtbewoners - per capita inkomen van buurtbewoners - aantal kwartalen sedert laatste inspectie - aantal serieuze overtredingen in het voorbije jaar - emissierapport (0/1) - deel van het EPA budget gespendeerd aan waterverontreiniging gedeeld door aantal producenten - aantal producenten - vroegere overtredingen (dummies) - overtredingsgraad bij andere bedrijven - graad van zelf-gerapporteerde overtredingen bij andere bedrijven - bruto rendement - onafhankelijk bedrijf (0/1) 	Helland (1998a)
<ul style="list-style-type: none"> - kwartaal dummy - geschiedenis van vorige inspecties - geschiedenis van vorige overtredingen - deel van het EPA budget gespendeerd aan waterverontreiniging gedeeld door aantal producenten - aantal producenten - gemiddeld wekelijks loon van ambtenaren - gedelegeerd van federaal niveau of niet (0/1) 	Helland (1998b)
<ul style="list-style-type: none"> - ratio van tewerkstelling in bedrijf over tewerkstelling op lokale arbeidsmarkt - regionale werkloosheidsgraad - leeftijd van het bedrijf - debiet van lozing ten opzichte van debiet van rivier - organochloride dummy - bevolking van stad stroomafwaarts tov bedrijf - zone dummies (milieudruk op omgeving) - gemiddeld inkomen per huishouden - aantal maanden niet in overtreding vorig jaar - regio (dummies) of aantal inspecties in regio - jaar dummies (of trend variabele) 	Dion, Lanoie and Laplante (1996)

Overtreding of niet hangt af van...	Studie
<ul style="list-style-type: none"> - inspectie in kwartaal j (0/1) - regio dummies - industriecode - dagelijkse productie 	Magat and Viscusi (1990)
<ul style="list-style-type: none"> - emissies in de vorige periode - huidige inspecties - aantal inspecties in het vorig jaar - regio dummies - soort productie dummies - capaciteit - trend (tijd) 	Laplante and Rilstone (1996)
<ul style="list-style-type: none"> - totale dagelijkse emissies gedeeld door jaarlijkse verkoop - dagelijkse output - geschiedenis van bedrijf ivm voorbije inspecties - geschiedenis van bedrijf ivm voorbije overtredingen - soort producties dummies - leeftijd bedrijf - mate van overtreding bij andere filialen bedrijf - bruto rendement - onafhankelijk bedrijf of niet (dummy) 	Helland (1998a)
<ul style="list-style-type: none"> - totaal aantal handhavingsacties - verwachte inspecties - inspecties in de voorbije twee jaar (0/1) - totale kapitaalskost om het bedrijf in orde te brengen - kans op bedrijfssluiting - capaciteit - totale staalcapaciteit van het bedrijf - % personeel in staaldivisie - bruto rendement - één of meer staaldivisies in bedrijf (dummy) - overtredingen in andere filialen van het bedrijf - gemiddelde van alle vorige overtredingen 	Gray and Deily (1996)
<ul style="list-style-type: none"> - aantal keren op 'of concern' lijst - aantal keren op 'out of compliance' lijst - aantal vervolgingen tegen bedrijf dit jaar - totale hoeveelheid boetes opgelegd bij bedrijf dit jaar - aanpassing regelgeving dummy - in overtreding vorige jaar? (0/1) - rivier dummy - regio dummy - productieproces dummy 	Foulon, Lanoie and Laplante (1999)

Bijlage B: Gemiddelde duur van de inspecties

Reden voor de inspectie	Gemiddelde duur in minuten
VMM metingen	51.37
Watermonsters	54.21
HIB	55.32
Klacht	64.54
Ambtshalve (eigen initiatief)	69.21
Opvolging	79.59
Kantschrift parketten	84.34
Andere	88.44
Bijzondere voorwaarden	114.66
P216	121.93
Totaal	76.54

Bijlage C: Gemiddelde samenstelling van het afvalwater van de deelsectoren tapijtproductie en textielveredeling (zonder zuivering)

Parameter	Eenheid	Tapijtproductie	Textielveredeling
Debiet	m ³	458	513
Biologisch Zuurstofverbruik (BZV of BOD)	mg/l	744	478
Chemisch Zuurstofverbruik (CZV of COD)	mg/l	2310	1475
Zwevende stoffen (ZS)	mg/l	163	193
Arseen	µg/l	0	2
Zilver	µg/l	6	9
Chroom	µg/l	349	136
Zink	µg/l	3488	593
Koper	µg/l	57	117
Cadmium	µg/l	3	2
Lood	µg/l	33	34
Nikkel	µg/l	178	20
Tot. Stikstof	mg/l	57	32
Tot. Fosfor	mg/l	10	6

Bron: JACOBS *et al.* (1998)

Bijlage D: Overzicht van de betrokken rechtspraak

1.	Gent, 3 ^e K	21/06/1990	Corr. Oudenaarde	28/19/1989
2.	Gent, 10 ^e K	14/12/1995	Corr. Gent	8/05/1995
3.	Gent, 10 ^e K	14/12/1995	Corr. Gent	5/10/1994
4.	Gent, 10 ^e K	21/12/1995	Corr. Ieper	22/05/1992
5.	Gent, 10 ^e K	22/12/1995	Corr. Gent	8/05/1992
6.	Gent, 10 ^e K	1/02/1996	Corr. Gent	9/11/1994 en 22/03/1995
7.	Gent, 10 ^e K	2/02/1996	Corr. Brugge	6/03/1995
8.	Gent, 10 ^e K	15/02/1996	Corr. Oudenaerde	28/10/1993
9.	Gent, 10 ^e K	7/03/1996	Corr. Brugge	20/12/1993
10.	Gent, 10 ^e K	22/03/1996	Corr. Brugge	26/04/1995
11.	Gent, 10 ^e K	5/04/1996	Corr. Gent	29/09/1992
12.	Gent, 10 ^e K	2/05/1996	Corr. Kortrijk	25/05/1993
13.	Gent, 10 ^e K	2/05/1996	Corr. Kortrijk	17/09/1993
14.	Gent, 10 ^e K	2/05/1996	Corr. Ieper	26/05/1995
15.	Gent, 10 ^e K	2/05/1996	Corr. Ieper	26/05/1995
16.	Gent, 10 ^e K	3/05/1996	Corr. Dendermonde	3/05/1996
17.	Gent, 10 ^e K	3/05/1996	Corr. Brugge	9/05/1994
18.	Gent, 10 ^e K	9/05/1996	Corr. Gent	2/06/1994
19.	Gent, 10 ^e K	13/06/1996	Corr. Brugge	13/06/1996
20.	Gent, 10 ^e K	27/06/1996	Corr. Gent	29/06/1992
21.	Gent, 10 ^e K	27/06/1996	Corr. Kortrijk	13/12/1993
22.	Gent, 10 ^e K	13/09/1996	Corr. Brugge	1/06/1992
23.	Gent, 10 ^e K	26/09/1996	Corr. Gent	31/01/1994
24.	Gent, 10 ^e K	10/10/1996	Corr. Kortrijk	11/09/1995
25.	Gent, 10 ^e K	25/10/1996	Corr. Gent	8/11/1994
26.	Gent, 10 ^e K	7/11/1996	Corr. Kortrijk	5/12/1995
27.	Gent, 10 ^e K	28/11/1996	Corr. Brugge	27/11/1995
28.	Gent, 10 ^e K	21/03/1997	Corr. Gent	8/10/1996
29.	Gent, 10 ^e K	23/05/1997	Corr. Gent	20/03/1996
30.	Gent, 10 ^e K	12/06/1997	Corr. Gent Corr. Gent	12/03/1996 26/11/1996
31.	Gent, 10 ^e K	13/06/1997	Corr. Brugge	21/10/1996
32.	Gent, 10 ^e K	18/12/1997	Corr. Gent	18/06/1996
33.	Gent, 10 ^e K	22/01/1998	Corr. Gent	17/09/1996
34.	Gent, 10 ^e K	23/01/1998	Corr. Gent	8/12/1994
35.	Gent, 10 ^e K	20/11/1998	Corr. Gent	17/12/1996
36.	Gent, 10 ^e K	24/12/1998	Corr. Gent	13/02/1996
37.	Gent, 10 ^e K	24/12/1998	Corr. Ieper	22/11/1993
38.	Gent, 10 ^e K	21/04/2000	?	

Bijlage E: Definitie variabelen

Variabelen	Omschrijving
Afhankelijke variabele	
BOETEKL	De boete die in eerste aanleg of in beroep werd uitgesproken (in EURO)
Onafhankelijke variabelen	
DUUR	Duur van de overtreding (in maanden)
ERNST (0/1)	= 1 indien de overtreding <i>'ernstige schade toebrengt aan het leefmilieu en/of ernstige hinder veroorzaakt aan de nabijgelegen gemeenschap'</i>
OMAAAN	Kosten van openbaar ministerie door rechtszaak in eerste aanleg (in EURO)
OMBER	Kosten van openbaar ministerie door rechtszaak in beroep (in EURO)
WOW	Tenlasteleggingen in het kader van de Wet Oppervlaktewateren
MVD	Tenlasteleggingen in het kader van het Milieuvergunningsdecreet
ARAB	Tenlasteleggingen in het kader van ARAB 1946
MD	Tenlasteleggingen in het kader van het Meststoffendecreet
NEG	Ingesteldheid van de dader (aantal negatieve aspecten)
STRAFREG (0/1)	= 1 indien de dader een strafregister heeft
BP (0/1)	= 1 indien er burgerlijke partijen bij de zaak zijn betrokken
AANBOEKL	Boete die werd uitgesproken in eerste aanleg
KRIMP / GROEI / STAG (0/1)	Bedrijfssector groeit, stagneert of krimpt. = 1 indien de dader er werkt.
VOOR94 (0/1)	= 1 indien de zaak in eerste aanleg voorkwam voor 1994