

MASTER

Op weg naar milieuzorg

Jetten, M.H.E.

Award date:
1992

[Link to publication](#)

Disclaimer

This document contains a student thesis (bachelor's or master's), as authored by a student at Eindhoven University of Technology. Student theses are made available in the TU/e repository upon obtaining the required degree. The grade received is not published on the document as presented in the repository. The required complexity or quality of research of student theses may vary by program, and the required minimum study period may vary in duration.

General rights

Copyright and moral rights for the publications made accessible in the public portal are retained by the authors and/or other copyright owners and it is a condition of accessing publications that users recognise and abide by the legal requirements associated with these rights.

- Users may download and print one copy of any publication from the public portal for the purpose of private study or research.
- You may not further distribute the material or use it for any profit-making activity or commercial gain

Take down policy

If you believe that this document breaches copyright please contact us providing details, and we will remove access to the work immediately and investigate your claim.

Op weg naar milieuzorg

Door : M.H.E. Jetten

Inleiding

Al lange tijd wordt onderkend dat de milieuproblematiek om een aanpak vraagt waarbij ook beroep wordt gedaan op de eigen verantwoordelijkheid van verschillende groepen in de samenleving. Deze eigen verantwoordelijkheid voor het milieu en het streven naar kostenminimalisering brengen de onderneming ertoe de milieubelasting te beperken en, waar mogelijk, te voorkomen. Om aan deze verantwoordelijkheid vorm te geven, zal een onderneming aan milieuzorg moeten doen. Een middel hiervoor is het invoeren van een milieuzorgsysteem. Bij het invoeren van een milieuzorgsysteem moet men echter altijd in gedachten houden dat een milieuzorgsysteem een middel en geen doel op zich is. Er zijn meerdere voorbeelden van bedrijven die deze fout hebben gemaakt bij het invoeren van een kwaliteitszorgsysteem, waarbij het systeem (het behalen van het ISO-9000 certificaat) als doel werd gesteld en niet de kwaliteitsverbetering. In deze bijdrage zal het invoeren van een milieuzorgsysteem dan ook vanuit een breder perspectief worden bekeken.

Het overheidsbeleid t.a.v. milieuzorgsystemen

In 1989 werd door de Tweede Kamer de beleidsnotitie 'Bedrijfsinterne Milieuzorg' aangenomen. Hierin wordt vermeld dat de Nederlandse regering er naar streeft dat de volgende bedrijven in 1995 over een milieuzorgsysteem moeten beschikken:

- alle grote bedrijven die een vergunning nodig hebben op provinciaal of rijksniveau en
- bedrijven met een complexe hinderwetvergunning, een (middel-)grote milieubelasting of bijzondere milieurisico's.

Om te controleren of de voorgenomen doelstellingen in 1995 worden bereikt, zal in 1992 een tussenbalans worden opgemaakt. Evaluatie van de bereikte resultaten zal kunnen leiden tot een beleidsbijstelling.

Ook provincies gaan zich met dit beleid bemoeien, zoals de provincie Noord-Brabant die dit Nederlandse beleid nog eens aangescherpt heeft. Zij heeft circa 100 bedrijven, waarvan de provincie het vergunningverlenende gezag is (zgn. A-inrichtingen), opgedragen al in 1993 over een integraal milieuzorgsysteem te beschikken.

Wat de overheid onder een milieuzorgsysteem verstaat wordt in de volgende paragrafen beschreven. Hierbij moet de opmerking worden gemaakt dat de overheid ook nog niet precies weet hoe een 'ideaal' milieuzorgsysteem er uit moet zien. Er zijn nog geen normen gemaakt, zoals die er zijn voor kwaliteitszorgsystemen (de ISO 9000-normen). Het enige dat de overheid aandraagt is een model dat bestaat uit een aantal elementen. De samenhang tussen de elementen wordt echter niet gegeven.

Wat is een milieuzorgsysteem ?

De definitie van een integraal milieuzorgsysteem luidt als volgt [15]:

'De systematische toepassing door het bedrijf van het geheel aan voorzieningen, gericht op het inzicht krijgen in, het beheersen van en het waar mogelijk beperken van de beïnvloeding van het milieu door de bedrijfsactiviteiten'.

Kort gezegd is het milieuzorgsysteem dus een beheersingssysteem, gericht op het beheersen van de effecten van de bedrijfsvoering op het milieu.

Zoals hierboven al staat geschreven draagt de overheid een organisatiemodel aan dat bestaat uit een aantal elementen.

De volgende elementen zijn te onderscheiden :

- a. **De milieubeleidsverklaring.**
Aan de basis van het milieuzorgsysteem staat het milieubeleid van het bedrijf dat bij voorkeur schriftelijk wordt vastgelegd in een milieubeleidsverklaring. In deze verklaring wordt aangegeven welke doelstellingen het bedrijf zich stelt op milieugebied, zowel op korte als op lange termijn.
- b. **Integratie van de milieuzorg in de bedrijfsvoering.**
Onder integratie verstaat men dat de uitvoering van milieutaken geïntegreerd moeten plaatsvinden met andere aspecten van de bedrijfsvoering zoals inkoopbeleid, R&D, kwaliteitszorg voor producten, veiligheid en gezondheid van werknemers. Maatregelen hiertoe zijn:
 - Het opzetten van een adequate organisatiestructuur.
 - Het toedelen van taken, verantwoordelijkheden en bevoegdheden.
 - Het opstellen van bedrijfsinterne instructies.
 - Het tot ontwikkeling brengen van overlegstructuren.
 - Het beschikbaar stellen van financiële middelen.
- c. **Milieuprogramma**
Dit programma wordt jaarlijks opgesteld en bevat de voorgenomen activiteiten op milieugebied. Hierbij kan men denken aan o.a.:
 - de uit te voeren milieumaatregelen (investeringen, revisies).
 - onderzoeken op milieugebied.
 - voorlichting en opleiding.
 - metingen en registratieprogramma.
 - periodieke audits.
 - wijzigingen aan/ontwikkeling van het milieuzorgsysteem.
 - benodigde activiteiten ter naleving van vergunningsvoorschriften.
 - aanvragen van wijzigings-, uitbreiding- en revisievergunningen.
 - rapportage.
- d. **Meet- en registratieprogramma**
Metingen en registraties moeten worden verricht naar aanleiding van in vergunningen opgenomen voorschriften of op grond van voorschriften, welke het bedrijf zichzelf stelt ter controle van goede bedrijfsvoering. De bedoeling van metingen

en registraties is het verkrijgen van een voldoende kwalitatief en kwantitatief inzicht in de totale milieubelasting van het bedrijf. Deze kunnen betrekking hebben op grondstoffen- en hulpstoffenverbruik, energiegebruik, (chemische) afvalstoffen, processen, geluidsproductie en emissies naar lucht, bodem of water (men kan hierbij denken aan stoffenbalansen). In het meet- en registratieprogramma dienen de volgende onderwerpen te zijn geregeld:

- welke metingen en analyses zullen worden uitgevoerd.
- meet- en analysemethoden.
- parameters.
- uitvoerende personen.
- registratie van gegevens.
- stoffenboekhouding.
- waarborging voor betrouwbaarheid van de metingen.
- waarborgen voor de betrouwbaarheid van de uitvoering van het programma.
- toetsing aan emissievoorschriften en te nemen actie bij overschrijding daarvan.

e. **Bedrijfsinterne controle**

Bedrijfsinterne controle vindt plaats door middel van inspecties en keuringen. Deze richten zich op o.a.:

- opslagfaciliteiten.
- procesinstallaties en -apparaten.
- technische milieuvoorzieningen.
- inzameling en afvoer van afvalstoffen.
- de naleving van bedrijfsinterne instructies.

Hierover wordt gerapporteerd aan het management.

f. **Interne voorlichting en opleiding**

Interne voorlichting en opleiding zijn belangrijke elementen om de motivatie en betrokkenheid van het management en het personeel te garanderen. Onderwerpen zoals zorgvuldige werkwijzen, het voorkomen van ongewenste emissies, milieugevaren verbonden aan stoffen en processen, de inzameling en afvoer van afvalstoffen en bedrijfsinterne instructies komen hierbij aan de orde.

g. **Interne en externe milieurapportage**

Voor het functioneren van het bedrijfsinterne milieuzorgsysteem vormen periodieke rapportages een onmisbaar element. Intern kan men denken aan rapportage aan management en aan de verantwoordelijke medewerkers. Hierbij komen onderwerpen aan de orde zoals het functioneren van het milieuzorgsysteem en de resultaten hiervan en bijzondere voorvallen (calamiteiten, klachten). Extern kan men denken aan rapportage aan overheid en aan derden. Informatie naar buiten toe kan bijdragen aan een verdergaand vertrouwen tussen bedrijf en overheid en bedrijf en omgeving.

Kenmerken van een integraal milieuzorgsysteem

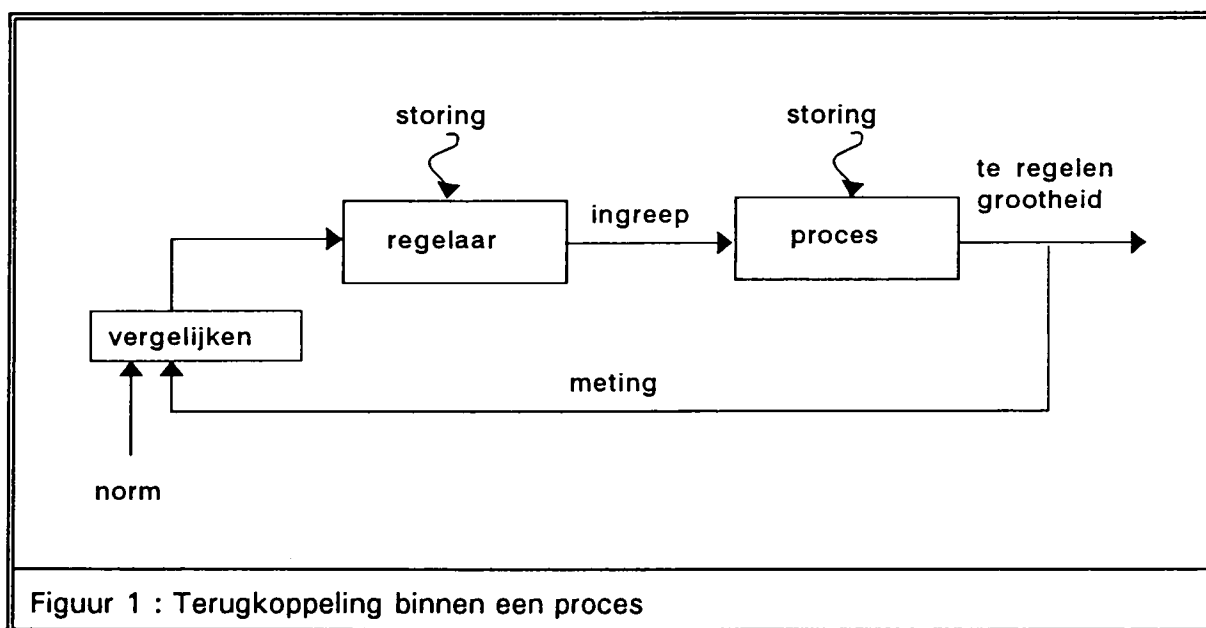
Een goed milieuzorgsysteem heeft een aantal kenmerken welke tevens overeenkomen met de kenmerken van een kwaliteitszorgsysteem. Naast de gehanteerde aanpak (fasen van invoering) bij het opzetten van een systeem is dit dan ook de reden dat vaak een

Op weg naar milieuzorg

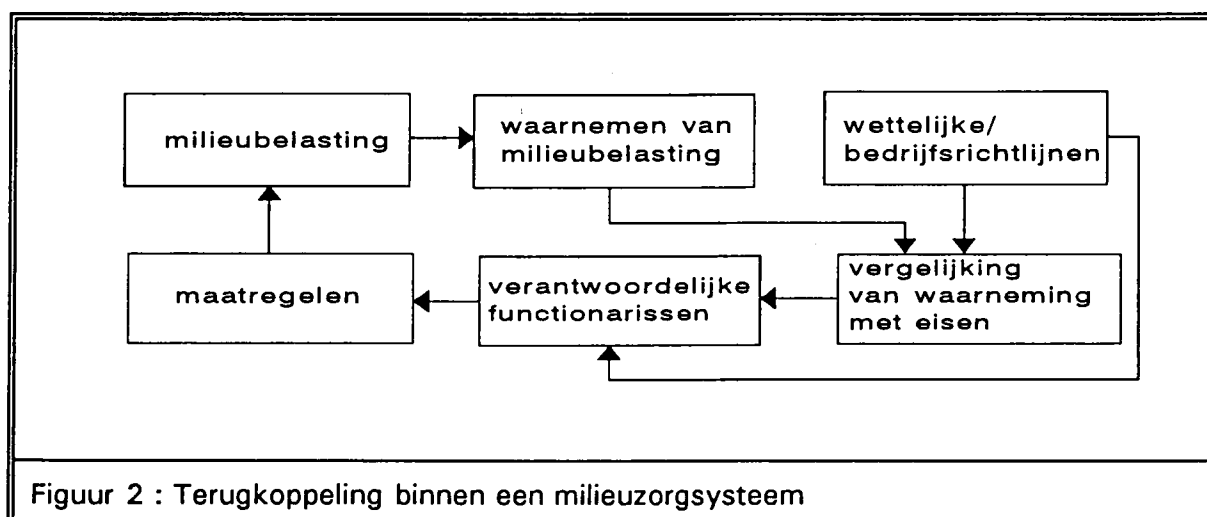
link wordt gelegd tussen kwaliteitszorg en milieuzorg.

Ten eerste heeft milieuzorg en daarom ook een milieuzorgsysteem betrekking op het gehele bedrijfsproces. Bij de uitvoering van alle bedrijfsactiviteiten zal dus rekening moeten worden gehouden met het milieu. Hierbij zijn de volgende bedrijfsactiviteiten te onderscheiden: onderzoek, ontwikkeling, ontwerp, op- en overslag, productie, verkoop en nazorg.

Ten tweede wordt, evenals bij de kwaliteitszorg, voor de beheersing van een proces, terugkoppeling als een essentieel instrument gezien. Figuur 1 toont een algemeen schema van de terugkoppeling binnen een proces. Vervolgens toont figuur 2 de terugkoppeling zoals deze binnen het milieuzorgsysteem aanwezig moet zijn.



Figuur 1 : Terugkoppeling binnen een proces



Figuur 2 : Terugkoppeling binnen een milieuzorgsysteem

De terugkoppeling bestaat hier dus uit :

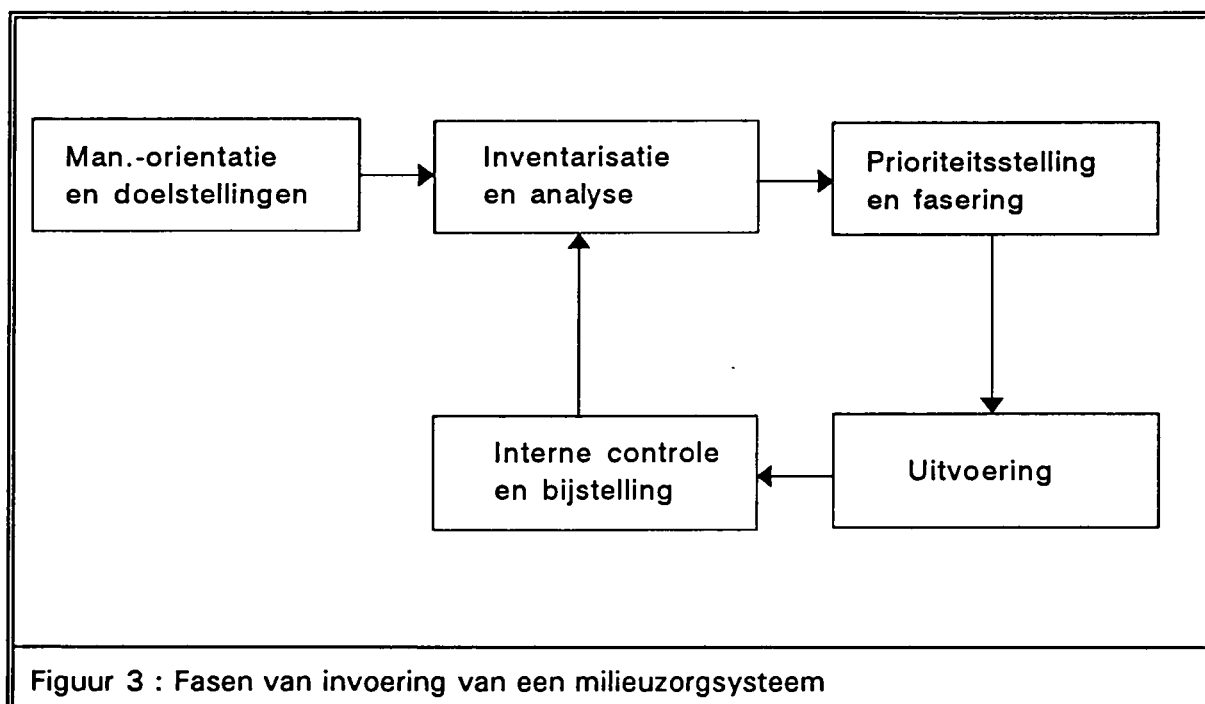
1. **Meting** : In het milieuzorgsysteem wordt een meting verricht. Hiervoor dienen het meet- en registratieprogramma, de bedrijfsinterne controles en de milieu-audit.
2. **Vergelijking met de norm** : De waarnemingsresultaten worden vergeleken met de geldende normen. De wetgeving, maar ook de door het bedrijf opgestelde regels en richtlijnen, zoals de milieubeleidsverklaring, kunnen als norm worden beschouwd. Dit zijn dus zowel de technische normen (bijv. emissiehoeveelheden, verbruikshoeveelheden etc.), als de organisatorische normen opgesteld in het kader van het milieuzorgsysteem, zoals opgestelde instructies en procedures.
3. **Rapportage** : Na vergelijking van de meting met de norm wordt gerapporteerd aan de hiervoor verantwoordelijk gestelde personen en eventueel externen.
4. **Ingrep in het proces** : Bij overschreiding van de norm kunnen meerdere maatregelen worden genomen. Ook dit kunnen zowel technische als organisatorische maatregelen zijn.

In een organisatie zijn op deze manier meerdere niveau's van regelkringen te onderscheiden, die door normstelling onderling verbonden zijn.

Fasen van invoering

In het voorgaande staat beschreven wat een overheid onder een milieuzorgsysteem verstaat en worden de specifieke kenmerken van een milieuzorgsysteem toegelicht. Voor het invoeren van een milieuzorgsysteem moet men enkele fasen doorlopen, namelijk:

1. **Management-oriëntatie en doelstellingen**
Alvorens te starten met de opzet van een milieuzorgsysteem zal men eerst het management moeten overtuigen van het belang van invoering, men zal de nodige bewustwording moeten creëren. Daarna zal men de doelstellingen welke een bedrijf zich op milieugebied stelt, moeten vastleggen in een milieubeleidsverklaring.
2. **Inventarisatie en analyse**
De huidige milieu-situatie wordt met behulp van een milieu-audit in kaart gebracht.
3. **Prioriteitsstelling en fasering**
Aan de hand van de milieu-audit wordt een milieuprogramma opgesteld met de voorgenomen activiteiten.
4. **Uitvoering**
Het milieu-programma wordt uitgevoerd. Dit zal vaak gepaard gaan met de nodige veranderingen in de organisatiestructuur. Verder speelt ook hier communicatie een belangrijke rol.
5. **Interne controle en bijstelling**
De genomen maatregelen moeten op uitvoering worden gecontroleerd en eventueel worden bijgesteld. Na een bepaalde periode zal men weer een nieuwe milieu-audit uitvoeren. Dit levert in totaal een cyclisch proces op (punt 2).



Deze fasen van invoering van een milieuzorgsysteem vormen de grootste regelkring binnen het systeem.

De eerste fase is dus het schrijven van een milieubeleidsverklaring en de management-oriëntatie door bijvoorbeeld een informatiemiddag te organiseren. Daarna wordt een milieu-audit gemaakt waarbij de O-situatie in kaart wordt gebracht. Een beschrijving over wat een milieu-audit is wordt in de volgende paragraaf gegeven.

De milieu-audit

Een definitie van een milieu-audit is de volgende [9]:

"Een systematisch en onafhankelijk onderzoek naar de in een bedrijf of onderdeel van een bedrijf gehanteerde werkwijzen en procedures, voor zover deze relevant zijn voor het milieu, waarbij technische, administratieve en organisatorische aspecten aan de orde komen."

Een milieu-audit wordt echter niet alleen gebruikt voor het weergeven van de O-situatie. Ook op een later tijdstip kan een milieu-audit worden uitgevoerd om de milieu-situatie in kaart te brengen. Het is als het ware ook een manier om het milieuzorgsysteem door te lichten en de voortgang te bewaken.

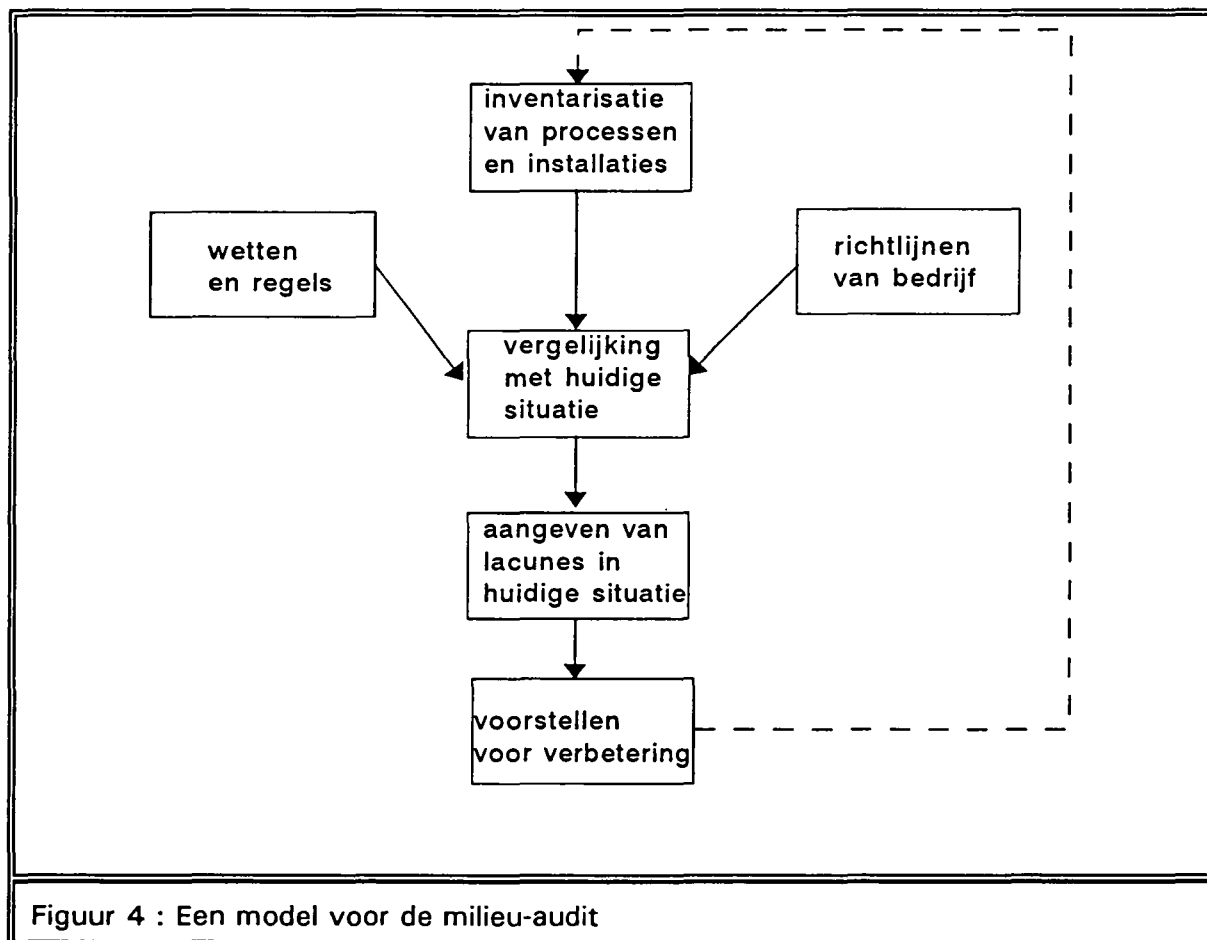
Als doelen kunnen dan ook worden genoemd:

1. Het nagaan hoe de milieuzorg binnen het bedrijf functioneert.
2. Een onderzoek naar de mate waarin het bedrijf voldoet aan de wettelijke normen

en bedrijfsrichtlijnen.

3. Het opsporen van eventuele milieuproblemen en hiervan de milieurisico's te taxeren.

Figuur 4 toont een model voor een milieu-audit [9].



In de meeste gevallen zal een bedrijf in de beginfase van de invoering van een milieuzorgsysteem echter nog niet veel eigen richtlijnen bezitten waaraan men milieuzorg kan toetsen. Met andere woorden een bedrijf heeft nog geen normen ontwikkeld waaraan deze de mate van milieuzorg kan toetsen. Wat in beginfase dus overblijft is het wettelijk kader. Het strekt dan ook tot aanbeveling dit wettelijk kader in kaart te brengen. Hier komen naast de wetten en de vergunningen ook de convenanten, de verordeningen en milieukeuren aan de orde.

Het uitvoeren van een milieu-audit op basis van het wettelijk kader levert vooral technologische aanbevelingen op. Een goede aanvulling hierop is het opstellen van een eco-balans.

Het oplossen van de hierbij gevonden lacunes zal echter niet tot een milieuzorgsysteem leiden en zeker niet tot een verbeterde milieuzorg. In de volgende paragraaf wordt dan ook een model geschetst dat laat zien dat veranderingen moeten plaatsvinden op

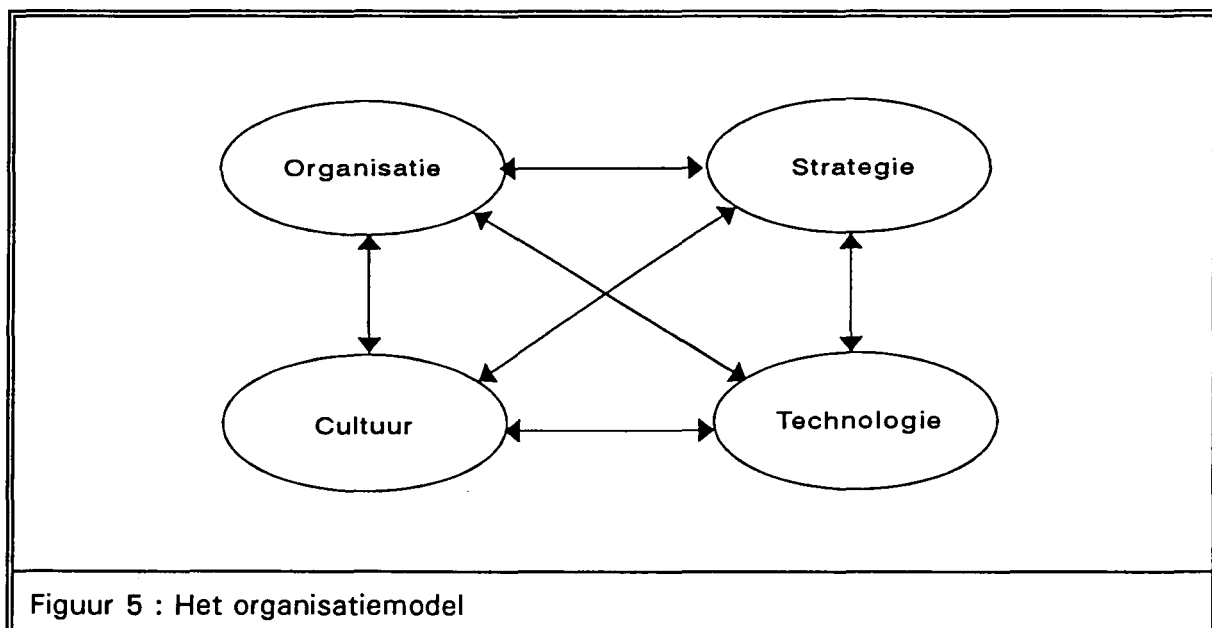
meerdere vlakken in een organisatie.

Een organisatiemodel

Stelling [14]:

Een milieuzorgsysteem is een middel, geen doel op zich.

Zoals al in de inleiding werd geschreven moet een milieuzorgsysteem niet als doel maar als middel worden gezien om te komen tot vermindering van de milieubelasting. Milieuzorg zal naast de organisatorische veranderingen zijn impact moeten hebben op de andere basisbegrippen van een organisatie, namelijk de technologie, de cultuur en de strategie van een organisatie. M.b.v. het volgende model wordt de samenhang verduidelijkt [5,7].



De begrippen kunnen als volgt worden beschreven:

- Organisatie : de wijze waarop een bedrijf is georganiseerd.
- Technologie : het totaal aan hulpmiddelen waarover het bedrijf beschikt.
- Strategie : de doelstellingen van een onderneming.
- Cultuur : het geheel van normen en waarden.

Deze 4 basisbegrippen staan in onderlinge wisselwerking met elkaar, ze kunnen elkaar versterken maar ook verzwakken. Zo zal een strategie gericht op een milieubewuste productie de nodige technologische veranderingen met zich meebrengen. Worden in een organisatie instructies opgezet voor het beter inzamelen van chemisch afval, maar de medewerkers weigeren zich hieraan te houden, dan is de bedrijfscultuur

de remmende factor.

De technologische veranderingen die er minimaal moeten plaatsvinden zijn met behulp van de milieu-audit in kaart gebracht. Om te komen tot een afnemende milieubelasting zullen er op termijn natuurlijk meerdere technologische veranderingen moeten plaatsvinden, maar hier werd gesteld dat de wet als minimale norm wordt gezien.

De andere basisbegrippen zullen in de volgende paragrafen worden toegelicht.

Organisatie

Men kan milieuzorg opvatten als een ontwerpprobleem van een 'nieuwe' activiteit. Men kan dus gebruik maken van de organisatietheorie om te komen tot een milieuzorgsysteem. In het volgende wordt hiervoor de theorie van Mintzberg [10] gebruikt. Een bijkomend voordeel is dat de samenhang tussen de elementen van een milieuzorgsysteem duidelijker wordt.

Mintzberg onderscheidt de volgende ontwerpstappen :

- Ontwerp van posities. Hierbij gaat het om het vormen van taken en het toewijzen hiervan aan functionarissen. Als ontwerpparameters noemt hij taaktoewijzing, gedragsformalisatie en training en indoctrinatie.
Dit heeft dus betrekking op de elementen taaktoewijzing, instructies en procedures en opleiding en voorlichting.
- Overkoepelende structuur. De posities die men heeft ontworpen moeten een logisch geheel vormen, er dient een structuur te zijn die de posities overkoepeld. Op basis van afhankelijkheid voegt men posities samen onder een leiding. Hier komen zaken aan de orde zoals: positie van milieu-afdeling, afdelingsgrootte etc.
- Ontwerp van dwarsverbanden. Hiërarchie alleen is niet voldoende, men zal dwarsverbanden moeten creëren vooral waar werkzaamheden de hiërarchische lijnen doorkruisen. Er zijn twee manieren om dwarsverbanden teweeg te brengen:
 1. Afstemming door planning en beheersing.
Er zijn twee fundamentele planning- en controle systemen te onderscheiden namelijk:
 - performance control: gericht op de regulatie van overall-performance. Hier worden algemeen doelen gesteld waarbinnen de beslisser moet blijven.
 - action-planning: reguleert specifieke acties.Het milieuprogramma is een voorbeeld van een planningssysteem, de hiervoor besproken regelkring moet zorgen voor beheersing.
 2. Creëren van verbindende structuren (liaisonmethoden die de raderen van wederzijdse aanpassing smeren). Hiermee wordt het element onderling overleg bedoeld.
- Ontwerp van systemen van besluitvorming. Samenspel van alle groepen, organen en overlegstructuren komt uiteindelijk tot stand in processen van besluitvorming. Wie moet m.b.t. een bepaald vraagstuk, met welke formele bevoegdheden in welke fase van de besluitvorming participeren. Hierbij gaat het over de centralisa-

tie/decentralisatie van de macht.

Strategie

Onder dit basisbegrip van een organisatie valt de milieubeleidsverklaring waarin de doelen die een onderneming zich stelt worden opgenomen. Daarnaast is externe communicatie en rapportage hier onder te brengen. Dit element zorgt namelijk voor de wisselwerking tussen bedrijf en omgeving, dat op strategisch niveau onmisbaar is.

Verder zal een bedrijf bij de ontwikkeling van de bedrijfsstrategie rekening moeten houden met ontwikkelingen op milieugebied, die de continuïteit van het bedrijf kunnen beïnvloeden. De belangrijkste strategische aspecten kunnen worden beschreven in de vorm van kansen en bedreigingen. Hierbij kan men denken aan :

- Acceptatie van produkten en processen
- Grondstofvoorziening
- Hulpstoffen en energie
- Technische en technologische ontwikkelingen
- Verwijderingsmogelijkheden voor afvalstoffen

Cultuur

Het laatste basisbegrip van een organisatie is de bedrijfscultuur. De heersende bedrijfscultuur kan namelijk een belangrijke factor zijn voor het wel of niet slagen van de invoering en de werking van een milieuzorgsysteem. Een op papier ideaal systeem kan door de bedrijfscultuur teniet worden gedaan. In de beginfase zal men zoveel mogelijk aansluiting op de heersende cultuur zoeken, daar cultuurverandering een moeizame en tijdvergende actie is en in de startfase elke positieve verandering welkom is. Uiteindelijk streeft men echter naar een cultuur waarin milieuzorg geïntegreerd is. Dit zal dus vragen om een verandering van normen en waarden. Het vastleggen van de huidige bedrijfscultuur strekt dan ook tot aanbeveling, om van hieruit de gewenste cultuurverandering te bewerkstelligen. Voor de gewenste cultuurverandering zullen vooral de elementen opleiding en voorlichting zorgen.

Ten slotte

Dit artikel laat zien dat de invoering van een milieuzorgsysteem een niet eenvoudige klus is en gepaard zal moeten gaan met de nodige veranderingen op meerdere gebieden. De wens van provincies, zoals Noord-Brabant, dat de A-inrichtingen al in 1993 over een milieuzorgsysteem moeten beschikken is daarom onrealistisch te noemen. Het invoeren van een milieuzorgsysteem vergt veel tijd en is vaak een vorm van vallen en opstaan, 'trial and error'.

Tevens pleit ik voor een normalisatie (in de vorm van een ISO-norm) van milieuzorgsystemen zodat het bedrijfsleven meer grip op het geheel kunnen krijgen en men

Op weg naar milieuzorg

gerichter vorm kan geven aan de verwachtingen van de overheid.

Literatuur

- [1] Bij, J.D. van der, c.s. (1991). Inleiding kwaliteitsmanagement. Technische Universiteit Eindhoven.
- [2] Bressers, J., c.s. (1991). Milieuzorg van direktietafel tot werkvloer. Samson H.D. Tjeenk Willink, Alphen aan den Rijn.
- [3] Commissie Bedrijfsinterne Milieuzorgsystemen (1988). Milieuzorg in samenspel. Den Haag.
- [4] Glasbergen, P., c.s. (1991). Milieumanagement in bedrijven, cursusdeel 1. Open Universiteit, Heerlen.
- [5] Hasselt, H.R. van en F.E. Rijcken (1986). Bedrijfscultuur, een verkenning in de cultuurkunde van organisaties. Employment Services, Soest.
- [6] Kolk, J. van der (1990). Het opzetten van een bedrijfsmilieuzorgsysteem. Euroforum.
- [7] Groene, A. de, (1990). Milieuzorg in bedrijven; strategie en organisatie. MAB, juni 1990.
- [8] Ministerie van VROM (1986). Meet- en registratieverplichtingen in de milieuwetgeving. Handhaving milieuwetten, nr. 8. Min. van VROM, 's-Gravenhage.
- [9] Ministerie van VROM (1987). Rapportage proefproject 'milieu-auditing. Handhaving milieuwetten, nr. 16. Min. van VROM, 's-Gravenhage.
- [10] Mintzberg, H. (1983). Structure in fives, designing effective organisations. Prentice-Hall Inc., New Jersey.
- [11] Nehem (1991). Milieuzorg, integratie in systemen voor logistiek en kwaliteitszorg. Nehem, 's-Hertogenbosch.
- [12] Raad voor het Milieu- en Natuuronderzoek (1989). Milieumanagement bij bedrijven, van concept naar toepassing, nr 36. RMNO, Rijswijk.
- [13] Ruwel, H.F.J.M. (1991). Ondernemer, milieu en overheid. Samson H.D. Tjeenk Willink, Alphen aan den Rijn.
- [14] Tuijn, J. van en J. Bezem (1992). Milieuzorg is een zaak van de bedrijven zelf. Milieumarkt, nr 3. VNU Business Publications Amsterdam.
- [15] Tweede Kamer der Staten-Generaal (1989). Bedrijfsinterne Milieuzorg, 20633, nr. 3. SDU uitgeverij, 's-Gravenhage.

Samenvatting

Celtona bv is een producent van hygiënische papierprodukten en heeft een vestiging in Cuijk en in Zelhem. Vooral geïnitieerd door het hoofd laboratorium werd gestart met het opzetten van een milieuzorgsysteem. Dit project vloeit voort uit het streven van de Nederlandse regering dat alle grote bedrijven die een vergunning nodig hebben op rijks- of provinciaal niveau en bedrijven met een complexe hinderwetvergunning, een (middel) grote milieubelasting of bijzondere milieurisico's in 1995 over een integraal milieuzorgsysteem moeten beschikken.

Hieronder valt ook de papier- en kartonindustrie.

De provincie Brabant heeft dit beleid nog eens aangescherpt en circa 100 bedrijven, waarvan de provincie het vergunningverlenende gezag is (zgn. A-inrichtingen), opgedragen al in 1993 over een integraal milieuzorgsysteem te beschikken. Ook Celtona te Cuijk valt onder deze categorie.

Dit rapport beschrijft de huidige milieu-situatie van Celtona bv en geeft aanbevelingen op verschillende gebieden om te komen tot verbetering van de milieuzorg. Tevens wordt het milieubeleid van Celtona bv beschreven.

Allereerst is met behulp van een literatuurstudie de benodigde kennis over milieuzorgsystemen opgedaan en getracht te achterhalen wat de overheid onder een milieuzorgsysteem verstaat.

Een milieuzorgsysteem wordt als volgt gedefinieerd:

'De systematische toepassing door het bedrijf van het geheel aan voorzieningen, gericht op het inzicht krijgen in, het beheersen van en het waar mogelijk beperken van de beïnvloeding van het milieu door de bedrijfsactiviteiten'.

Voor het opzetten van een milieuzorgsysteem heeft de overheid een organisatorisch kader opgezet door het formuleren van de volgende elementen:

- a. De milieubeleidsverklaring waarin wordt aangegeven welke doelstellingen het bedrijf zich stelt op milieugebied, zowel op korte als op lange termijn.
- b. Integratie van de milieuzorg in de bedrijfsvoering, waarbij door het opzetten van de juiste organisatiestructuur wordt getracht dat de uitvoering van milieutaken geïntegreerd wordt in de huidige bedrijfsvoering.
- c. Het milieuprogramma dat jaarlijks opgesteld wordt en de voorgenomen activiteiten op milieugebied bevat.
- d. Een meet- en registratieprogramma in het kader waarvan metingen en registraties worden verricht naar aanleiding van in vergunningen opgenomen voorschriften of op grond van voorschriften, welke het bedrijf zichzelf stelt ter controle van goede bedrijfsvoering.
- e. Bedrijfsinterne controle door middel van inspecties en keuringen op installaties e.d..
- f. Interne voorlichting en opleiding met als doel de motivatie en betrokkenheid van het management en het personeel te garanderen.
- g. Interne en externe milieurapportage ter informatie van interne en externe belanghebbenden.

De samenhang tussen deze elementen wordt echter slecht beschreven.

Samenvatting

Omdat een milieuzorgsysteem echter niet als doel maar als middel moet gezien worden, om te komen tot verbetering van het milieu, wordt vervolgens een organisatiemodel gepresenteerd dat laat zien dat er zowel organisatorische, technologische, strategische als culturele veranderingen nodig zijn.

Dit model vormt ook het uitgangspunt voor het verdere verslag, de beschreven begrippen vormen elk de titel van een hoofdstuk.

Het wettelijke kader vormt het uitgangspunt voor de technologische beschouwing van Celtona te Cuijk. Naast de wetten en de vergunningen zijn ook verordeningen, convenanten en milieukeuren van belang.

In de technologische beschouwing wordt uitgebreid ingegaan op de staat van technische voorzieningen, het hulpstoffenverbruik, het energiegebruik, de geluidsproductie, de vrijkomende afvalstoffen en de emissies naar lucht, bodem en water. Hieruit volgen vele aanbevelingen die voornamelijk voortkomen uit het niet naleven van de wettelijke eisen.

Omdat ook op strategisch niveau moet rekening worden gehouden met milieu-aspecten, worden de kansen en bedreigingen, welke op termijn een rol kunnen gaan spelen, toegelicht. Acceptatie van producten en processen, de grondstofvoorziening, hulpstoffenverbruik, technische en technologische ontwikkelingen en verwijderingsmogelijkheden voor afvalstoffen worden vanuit strategisch oogpunt bekeken.

Daarna wordt het milieubeleid gepresenteerd, dat voor Celtona bv is opgesteld. Hierin wordt aangegeven welke doelstellingen het bedrijf zich op milieugebied stelt.

Vanuit strategisch oogpunt vormt verder externe communicatie een onontbeerlijk element in dit geheel. Deze dient om een zo goed mogelijke afstemming met de omgeving te verkrijgen. De huidige relatie met de belangrijkste belangengroepen wordt kort beschreven, waarna enkele aanbevelingen worden gedaan om te komen tot verbetering.

Om te komen tot een werkend milieuzorgsysteem zijn vooral organisatorische maatregelen nodig. Hier wordt dan ook gesteld dat men een milieuzorgsysteem kan zien als een organisatie-ontwerpprobleem. Vanuit de organisatietheorie wordt dit probleem dan ook beschreven. Een bijkomend voordeel wat deze benadering oplevert is dat de samenhang tussen de verschillende elementen van een milieuzorgsysteem duidelijker wordt.

Na deze theoretische beschouwing worden ter illustratie enkele organisatorische problemen beschreven. Hieruit volgt dat het informele karakter van Celtona naast de vele voordelen ook de nodige problemen oplevert. Het meer formaliseren van de organisatie kan dan ook naast de voordelen op milieugebied ook op andere gebieden zijn voordelen opleveren. Vanuit de beschreven organisatietheorie worden vervolgens voorstellen gedaan om te komen tot een betere milieuzorg.

Het laatste basisbegrip van het beschreven organisatiemodel is de heersende cultuur. Het oplossen van milieuproblemen zal vaak gepaard moeten gaan met de nodige mentaliteitsverandering.

Op termijn zal men moeten streven naar een bedrijfscultuur waarbij milieu een vanzelfsprekend iets is, in het begin is het echter van belang rekening te houden met de heersende bedrijfscultuur. Om een indruk te krijgen van de heersende cultuur, wordt

Samenvatting

deze beschreven. Gesteld wordt dat bij een top-down gerichte organisatie zoals Celtona de betrokkenheid van het management van groot belang is. Deze zullen in het algemeen dan ook de trekkers moeten zijn van de uit te voeren projecten, zonder het overleg met de betrokkenen te vergeten.

Tot slot worden de getrokken conclusies en aanbevelingen nog eens in hoofdlijnen weergegeven. De belangrijkste conclusie is dat Celtona de nodige regelkringen moet gaan opzetten, om zo tot een betere procesbeheersing te komen.

Abstract

In order to set up an environmental care system, the current environmental situation of Celtona bv is described. First the technological situation is viewed, using the legal framework as basic assumption. After this an organizational model is presented, which shows that next to the technological changes, it takes organizational, cultural as well as strategic changes to achieve improvements on environmental care. This model forms the base from which recommendations are made.

Summary

Celtona Inc. is a manufacturer of hygienic paperproducts (disposables) and has an establishment in Cuijk and in Zelhem. Especially initiated by the head of the laboratory, the company started to set up an environmental care system. This project results from the aspiration of the Dutch government that

- all big companies which need a licence on national- or provincial level and
- companies which have a complex licence under the Nuisance Act. (Dutch : 'Hinderwet'), have a medium- or large sized environmental pollution, or have special environmental risks,

need to have an integral environmental care system in 1995. All companies of the paper- and cardboard industry belong to this category.

The province Noord-Brabant has accentuated this policy and charged the companies, which fall under the authority of the province (A-institutions), to have an environmental care system in 1993. Celtona in Cuijk belongs to this category.

This report describes the current environmental situation of Celtona bv and gives recommendations on several areas to achieve improvements on environmental care.

First a survey of literature has been carried out to obtain the necessary knowledge about environmental care systems and to find out what a government means by this.

A definition of an environmental care system is the following:

The systematic use by the company of the whole of provisions, aimed at getting insight in, controlling of and where possible reducing the influence of organizational activities on the environment.

For creating such a system the government provides an organizational framework which contains the next elements:

- a. The environmental policy, in which the company declares which environmental aims they try to achieve.
- b. Integration of environmental care into operations. By setting up an organizational structure one tries to achieve that the performance of environmental tasks will be

Summary

integrated into the current (operational) management.

- c. The environmental program, in which the activities on environmental care for the coming year are formulated.
- d. The measurement and registration program. Measurements and registrations are taken in result of the rules from the licences or in result of the rules which the company put up.
- e. Internal control, such as inspections and tests on equipment, machinery etc.
- f. Internal and external reporting for informing internal and external interested parties.
- g. Internal communication and education for creating motivation and involvement of the management and personnel.

The connection between the elements is described badly.

Because an environmental care system is not a goal but a mean to achieve an improvement of the environment, a new organizational model is presented which shows that it takes organizational, technical, strategic as well as cultural changes in a company.

This model forms the base for the rest of this report, the concepts each form the title of a chapter.

The legal framework forms the basic assumption for the technical consideration. Next to the laws and licences also the regulations, covenants and environmental marks are important. In the technical consideration a description of the conditions of the installations, the use of different substances, the use of energy, the production of noise, the waste products and the emissions to air, ground and water will be given. This all leads to many recommendations which result from not observing the laws and regulations.

Also on strategic level the company needs to reckon with environmental aspects. Because of this the threats and opportunities, which in the long term will play a role, will be expounded. Acceptance of products and processes, the supply of raw material, the use of substances, technical and technological development and removal of waste products will be looked at from a strategic point of view.

The environmental policy of Celtona bv will be presented, in which the environmental aims of the company are formulated.

From a strategic point of view, external communication is an indispensable element. This is used to create a harmony with the surroundings. A description of the most important interested parties is given and recommendations for improvement are made.

To get a working environmental care system especially organizational measures need to be taken, creating a system is a form of organizational design. Organizational theory will be used to describe this organizational problem. An additional advantage is that the connection between the elements of an environmental care system will be clearer. After this theoretical consideration a few organizational problems of Celtona in Cuijk will be described. From this it follows that the informal character of Celtona has next to the many advantages also many disadvantages. The use of more formalisation can bring next to the improvements on environmental care also bring advantages on other areas. Recommendations on this are made in this chapter using the described organizational theory.

Summary

The last element of the presented organizational model is the ruling culture. Solving environmental problems often must take place with change of mentality. In term one must pursuit a company's culture where environmental care is natural, at the beginning one needs to take the ruling culture into account. Therefor a description of the ruling culture of Celtona bv will be given. A conclusion of this is that a top-down pointed organization, such as Celtona, the involvement of the management is very important. They must be the pullers of the projects which need to be carried out, without forgetting the communication with the involved parties.

Finally in the last chapter the conclusions and recommendations will be outlined.