

KOM GODT VIDERE

**VIRKSOMHEDERS
ERFARINGER MED
MILJØLEDELSE**

KOM GODT VIDERE



Erhvervsfremme
Styrelsen
Erhvervsministeriet

Miljø- og Energiministeriet **Miljøstyrelsen**



Udgiver: Miljø- og Energiministeriet, Miljøstyrelsen,
Strandgade 29, 1401 København K

Udgivelsesår: 1999

Titel: Kom godt videre - virksomheders erfaringer med miljøledelse

Forfatter(e): Nielsen, Birgitte B.; Pedersen, Charlotte

Udførende institution(er): Miljøstyrelsen, Miljøstyringsrådet (spons);
Deloitte & Touche Miljø; Valør & Tinge A/S

Resumé: Bogen indeholder 18 danske virksomheders erfaringer med miljøledelse, og giver en række gode råd til andre virksomheder.

Måned/år for redaktionens afslutning: Marts 99

Sideantal: 56

Format: A4

ISBN: 87-7909-336-1

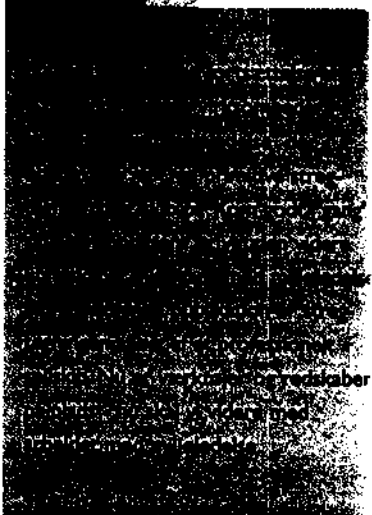
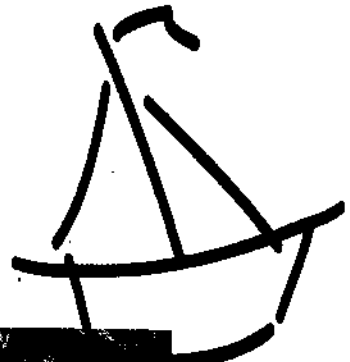
Oplag: 4000

Andre oplysninger: Grafisk tilrettelæggelse, layout og repro: Saloprint a/s (certificeret efter ISO 14001 og registreret under EMAS) i samarbejde med Sylvester-Hvid A/S Publikationen er trykt på Svanemærket, 100% post-userpapir (de-inked). De anvendte trykfarver er baseret på 100% vegetabiliske olier. Afvaskning er sket med 100% vegetabilisk olie. Fotos er venligst stillet til rådighed af de deltagende virksomheder. Billeder fra DSB Materiel er taget af fotograf Peter Thornvig.

Tryk: Saloprint a/s

Pris (inkl. moms): 50 kr.

Kan købes hos: Miljøbutikken telefon 33 95 40 00
telefax 33 92 76 90



Forfatter

Trykt på 100% genbrugspapir Cyclus Print

KOM GODT VIDERE

VIRKSOMHEDERS ERFARINGER MED MILJØLEDELSE I PRAKSIS

Indhold

	side
Forord	4
Introduktion	5
De løbende miljøforbedringer	7
Bondo Gravesen A/S	10
Brukens Aarhus A/S	12
Chr. Hansen A/S - Produktionscenter	14
NKT Cables A/S	16
SAPA Danmark A/S	18
Unimerco A/S	20
Markedsorienteret miljøledelse	22
Dafolo A/S	24
Henkel-Ecolab A/S	26
Kamstrup A/S	28
Saloprint A/S	30
Motivation, træning og organisering	32
Beck & Jørgensen A/S	34
Coloplast A/S	36
Levison+Johnsen+Johnsen a/s	38
Renholdningsselskabet af 1898 - R98	40
Systemet i drift	42
DSB Materiel	44
Glasuld A/S	46
Stora Dalum A/S	48
Tican A.M.B.A.	50
Virksomhedens samfundsmæssige ansvar	52

Forord

I hånden har du en publikation, som indeholder erfaringer med miljøledelse fra 18 danske virksomheder, der har haft et miljøledelsessystem i mindst et år.

I håndbogen har virksomhederne beskrevet, hvilke udfordringer de nu står over for, og de giver gode råd til, hvordan arbejdet med miljøledelse efter den første certificering/registrering kan foregå.

Vi forestiller os, at du er den miljøansvarlige i en virksomhed, som netop har overstået en certificeringsaudit. Diplomet er kommet op at hænge på væggen, og du skal nu til at vedligeholde miljøledelsessystemet og komme videre med miljøarbejdet. Publikationen forklarer derfor ikke, hvordan et miljøledelsessystem er opbygget, hvad standarder og EMAS omfatter - og giver heller ingen forklaringer på miljøledelsesterminologi.

Publikationen er finansieret af Miljøstyrelsens og Erhvervsfremme Styrelsens støtteordning til fremme af miljøledelse i små og mellemstore virksomheder.

Følgende virksomheder har bidraget med deres erfaringer ved deltagelse i seminarer og udarbejdelse af virksomhedseksempler:

Beck & Jørgensen A/S
Bondo Gravesen A/S
Brukens Aarhus A/S
Chr. Hansen A/S (Produktionscenter)
Coloplast A/S
Dafolo A/S
DSB Materiel
Glasuld A/S
Henkel-Ecolab A/S
Kamstrup A/S
Levison+Johnsen+Johnsen a/s
NKT Cables A/S
Renholdningselskabet af 1898 (R98)
Saloprint A/S
SAPA Danmark A/S
Stora Dalum A/S
Tican A.M.B.A.
Unimerco A/S

Forfattere og redaktører af publikationen er Charlotte Pedersen, Deloitte & Touche Miljø (projektleder) og Birgitte Nielsen, Valør & Tinge A/S - bistået af Anne Gadegaard Larsen, Deloitte & Touche Miljø og Agnieszka Rendemann, VKI.



Introduktion

De færreste virksomheder indfører miljøledelse alene for at få deres system certificeret efter ISO 14001 eller registreret under EMAS - og dermed få et diplom på væggen. De har allesammen en forretningsmæssig idé med at indføre miljøledelse, f.eks. ønsker de at:

- forbedre deres image
- handle miljøansvarligt
- efterkomme kundeønsker
- optimere ressourceforbruget
- motivere medarbejderne
- arbejde tættere sammen med myndighederne
- dokumentere resultaterne af deres miljøarbejde
- være på forkant med udviklingen.

Certificeringen eller verifikationen er et højdepunkt i processen. En milepæl hvor der er mulighed for at fejre resultatet, og hvor diplommet er den fysiske belønning for anstrengelserne indtil nu. Herefter skifter miljøledelsesarbejdet karakter fra at være et særligt projekt til at blive en integreret del af den daglige drift.

Det betyder, at nogle opgaver ændrer sig, mens andre forbliver, som de er. En af de nye arbejdsopgaver bliver at ajourføre og vedligeholde systemet, så det bliver ved med at være et aktivt værktøj, der kan bruges til miljøforbedringer og understøtte den udvikling, der i øvrigt foregår på virksomheden.

Men:

- hvad består miljøledelsesarbejdet i efter certificeringen?
- hvilke opgaver ændrer indhold - og hvilke gør ikke?
- hvilke resultater kan der opnås, og hvor ligger faldgruberne?
- hvordan fornyes miljøledelsesarbejdet?
- hvilke udfordringer står virksomhederne over for i de kommende år?



På de følgende sider er de deltagende virksomheders erfaringer og gode råd skrevet sammen under en række temaer. Da der ikke kun findes én måde at indføre miljøledelse på, har virksomhederne opbygget deres systemer ud fra forskellige traditioner, virksomhedskulturer og ambitioner, og systemerne er derfor også forskellige. Det betyder også, at deres erfaringer på nogle områder peger i forskellig retning, hvorfor deres gode råd kan være modsatrettede. Det betyder dog ikke, at det ene råd ikke er lige så godt som det andet. Det afhænger af de øjne, der ser.

Nogle anbefaler f.eks:

"Den første udgave af miljøhåndbogen skal være grundlig for at få alt med. Man kan altid reducere/begrænse den senere."

Andre anbefaler f.eks:

"Udarbejd et simpelt system - det letter vedligeholdelsen (det kan altid forfines og avanceres!). Skriv ikke for at skrive, men lad det stadigvæk være miljømæssigt ambitiøst."

På denne måde er anbefalingerne i det følgende videregivet for at vise forskellighederne og det brede udsnit, og så er det op til den enkelte læser at vurdere, hvilke anbefalinger der passer bedst.

Anbefalinger og gode råd gives bl.a. for, at andre virksomheder kan undgå eller komme lettere uden om nogle af de faldgruber, som de deltagende virksomheder har oplevet.

Introduktion

Faldgruber

Miljøforbedringer	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Det er nærmest nok at finde omsætningsneutrale miljøforbedringer i starten, men det bliver sværere efterhånden. ✓ Et for stort antal udpegede væsentlige miljøpåvirkninger øger risikoen for, at der ikke gives nok opmærksomhed til den enkelte påvirkning. ✓ Det er svært at konkretisere de forventede resultater - og endnu sværere at sætte kroner og ører på.
Markedet	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Det kræver en målrettet indsats at omsætte virksomhedens flotte miljøprofil til markedsfordele. ✓ Mangel på eksterne krav fra kunder, myndigheder mv. formindsker engagementet i virksomheden. ✓ Leverandører kan være svære at påvirke, hvis virksomheden ikke er en stor kunde.
Motivation	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Ofte er det synlige mål, handlinger og resultater, der giver motivation, men det er svært at blive ved med at have noget på dagsordenen. ✓ Rigtige holdninger er én ting - men handler vi nødvendigvis efter dem? ✓ Det er svært at få de nye medarbejdere engageret, fordi de ikke har oplevet gejsten ved certificeringen.
Systemet	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Håndbogen bliver let for stor med mange skemaer, bitag og flowdiagrammer. ✓ Interne auditorer oplever, at de og deres arbejde ikke bliver respekteret, hvilket har medført, at auditorerne melder sig ud af auditteamet. ✓ Enkelte procedurer bliver struet så komplicerede sammen, at de næsten med garanti resulterer i en afvigelse ved næste audit.

Publikationen er opdelt i fire hovedtemaer. Disse er:

1. De løbende miljøforbedringer
2. Markedsorienteret miljøledelse
3. Motivation, træning og organisering
4. Systemet i drift

Inden for hvert tema er der et generelt oplag, der omhandler de væsentligste emner inden for temaet, som de 18 virksomheder har erfaringer med. Samtidig er der i de generelle oplag lagt vægt på at

beskrive de nyeste tendenser inden for temaet. Det generelle oplag efterfølges i 4-6 virksomhedseksempler, som har en særlig historie at knytte til det aktuelle tema. Virksomhedseksemplerne er udarbejdet af kontaktpersonerne fra de deltagende virksomheder og er efterfølgende redigeret af forfatterne med henblik på at opnå en ensartet publikation. Det betyder ikke, at de enkelte virksomheder kun har gode eksempler på det tema, hvortil de placeret. Det er udelukkende et udtryk for forfatternes prioritering og valg inde for de rammer, der var til rådighed for projektet.

Citater

- ✓ Den større forpligtelse, som vi har fået pga. miljøledelsessystemet, har smittet af internt og betyder en generelt større forpligtelse - også på andre områder.
- ✓ Det, at 3. part tjekker systemerne, har betydet, at vi er mere troværdige over for kunderne.
- ✓ De kortlagte miljøpåvirkninger er blevet reduceret væsentligt - nogle er blevet helt fjernet.
- ✓ Alle vores miljøinvesteringer bliver betalt tilbage på kort sigt - fra måneder til max. 3,8 år - og det er ofte hurtigere end forventet.
- ✓ Vi drukner ikke i papir - det er en myte!
- ✓ Miljøhåndbogen skal revideres efter certificeringen - og den bliver mindre.
- ✓ Vi får nye ordrer på grund af miljøtiltag.
- ✓ Vi har fået en bedre arbejdsplads - inddragelse af arbejdsmiljøforholdene i miljøledelsessystemet motiverer medarbejderne til en aktiv indsats.
- ✓ Integrering af systemer er en god idé for at spare ressourcer og optimere rutiner.
- ✓ Reduktion af støj, støv og lugt er rene udgifter.
- ✓ Det er rart at kunne dokumentere, at vi gør noget.
- ✓ Vores tilsynsfrekvens er blevet halveret, efter vi er blevet EMAS-registreret.
- ✓ Vi har svært ved at holde dampen oppe.
- ✓ Vores miljøarbejde er blevet en del af hverdagen.
- ✓ Nu overholder vi lovene.
- ✓ Vi er begyndt at samarbejde med myndighederne.



De løbende miljøforbedringer

Formålet med miljøledelse er at opnå miljøforbedringer - og erfaringen viser, at de lette forbedringer hurtigt bliver gennemført, mens de større og komplicerede projekter er sværere at få sat på skinner. De fleste virksomheder arbejder i begyndelsen med god husholdning og med at overholde miljølovens krav, men det bliver nødvendigt at tage fat på større og mere komplekse projekter senere i forløbet for at nå fortsatte miljøforbedringer. Udfordringen efter certificeringen er derfor at kunne blive ved med at finde nye områder, hvor der kan opnås miljøforbedringer.

Udviklingen i miljømålsætninger, - mål og -projekter

Det er ikke muligt at lave systemet optimalt første gang. Det er en proces, hvor tilretninger vil komme naturligt, når det beskrevne system bliver taget i brug.

Langt de fleste virksomheder oplever da også, at der er behov for, at deres miljømålsætninger skal formuleres mere konkret, når ledelsessystemet kommer i drift. Det betyder også færre og mere præcise mål på veldefinerede områder udvalgt med omhu, og som der er en ære i at nå. Nogle har oplevet, at de miljømæssige ambitioner er blevet større efter certificeringen - fordi man kan se, at der er noget at hente. Mens andre har oplevet, at ambitionsniveauet var for højt og måske urealistisk fra begyndelsen. Målene er derfor nu mindre ambitiøse og for enkelte indsnævret til det absolut nødvendige.

Unimerco har f.eks. efter certificeringen reduceret antallet af mål for at sikre den nødvendige opbakning og fokus på forbedringsprojekter, samtidig med at medarbejderne også skal have tid til at løse de daglige opgaver. Samtidig har Unimerco delt forbedringsprojekter op i store og små, som bliver organiseret forskelligt. Til de store projekter bliver der nedsat en projektgruppe med en projektleder, og der

laves en handlingsplan med dertil hørende dokumentation. Der sker en kvartalsvis rapportering af fremdriften. De små forbedringsprojekter kan mere eller mindre igangsættes og gennemføres af alle med afdelingslederens accept. Dokumentationen består kun i en orientering til miljøafdelingen, som skriver projektet ind i miljøaktivitetsplanen.

Hvad skal - og kan - der laves mål for?

Dette spørgsmål er aktuelt for de fleste virksomheder. Kamstrup har lavet en miljømålsbank, som er en liste over mulige fremtidige miljømål, der hænger på en opslagstavle på miljøkoordinatorens kontor. Alle kan komme med idéer til banken, og op til en ny mål-periode vurderer ledelsen alle idéer og udvælger to til tre nye mål.

Mange har et ønske og behov for mere kvalitative mål på de bløde områder, som f.eks. træning og kommunikation, men oplever, at det er svært at få igennem hos de certificerende organer, der som minimum kræver, at der eksisterer ét kvantitativt forbedringsmål. Kamstrup har været i den situation og bruger i dag den interne audit til at dokumentere, at der bliver fulgt op på de kvalitative miljømål, og at de bliver nået.

Bondo Gravesen har ligeledes mødt problematikken og har følgende eksempel på et kvalitativt mål, der er godkendt ved en certificering: "At benytte en mindre miljøbelastende overfladebehandling (f.eks. elforzinkning/galvanisering) på de metaldeler (egenvarer), hvor der hidtil har været benyttet forkromning, og hvor det ikke har indflydelse på kvaliteten, inden udgangen af 1999."

Fra god husholdning til renere teknologi

De første miljøforbedringer kan nås ved god husholdning og sund fornuft. Forbedringerne kan være store - og så er de økonomisk fordelagtige. Der er til gengæld en grænse for, hvor langt virksomhederne kan komme med god husholdning.

Blandt de deltagende virksomheder har flere mødt grænsen for god husholdning, der er så de flere teknologier. Det betyder så, at der ikke er flere muligheder for miljøforbedringer. Men det betyder, at det er større projekter, som kræver større udredninger af mulighederne, måske ny teknologi, måske direkte innovation og pilotanlæg, måske indkøringsskema, måske ændringer af produktionsflow og produktudformning etc., som vil kræve investeringer. Alt sammen forhold, der kræver ledelsesbeslutninger og opbakning.

Hvor god husholdning vedrører medarbejdernes holdninger, sunde fornuft og daglige aktive indsats, så drejer renere teknologi sig også om holdningsændringer hos ledelsen. At ledelsen vil afsætte tid og penge til investeringer i ny teknologi.

Fleere af de deltagende virksomheder har allerede indført renere teknologi eller er på vej. Nedenfor er givet nogle eksempler:

Saloprint har installeret recirkulering af vand på filmfremkaldermaskinen, hvilket har medført en reduktion i vandforbruget på 90%. Ligeledes har de erstattet ca. 90% af de mineralske trykfarver med vegetabiliske.

R98 har etableret et nyt vaskeanlæg til vask af skraldebiler, som har resulteret i et mindre vand- og sæbeforbrug.

Stora Dalum har udskiftet mange store pumper med mindre og ændret på frekvensreguleringen af pumper. Ligeledes har de nedsat pulpertiden til det halve, det vil sige den tid, hvor der røres rundt i papirmassen, hvorved maskinen kun kører halvt så længe. Det giver alt sammen store energibesparelser.

Glasuld har erstattet en råvare (natriumnitrat) med en anden råvare (brunsten), hvilket har resulteret i en 70% reduktion af emissionen af kvælstofoxider.

Sapa Danmark har ændret deres overfladebehandlingsanlæg, således at skyllekar er erstattet af modstrømskyl - og vandkøling er blevet erstattet med kølemaskiner.

Arbejdet med renere teknologi udelukker ikke, at virksomheden stadig påskønner god husholdning, fordi det er en pædagogisk måde at synliggøre og forankre miljøarbejdet for medarbejderne. Nogle medarbejdere foretrækker små projekter vedrørende god husholdning, mens andre bedre kan overskue projekter med et længere udviklingsforløb. Disse forskelligheder er en del af udfordringerne i miljøledelsesarbejdet.

Nye indsatsområder - og udvidelse af systemets omfang

Enkelte virksomheder reducerer antallet udpegede væsentlige miljøpåvirkninger for bedre at kunne tildele de enkelte miljøpåvirkninger mere opmærksomhed, men langt de fleste virksomheder oplever, at listen over væsentlige miljøpåvirkninger knyttet direkte til anlægsområdet ikke ændrer sig.

Til gengæld udvides listen med miljøpåvirkninger, der er knyttet til virksomhedens produkter eller serviceydelser, og hvor miljøpåvirkningerne vedrører aktiviteter udfor anlægsområdet. Hos Chr. Hansen blev produktudviklingsafdelingen, som fysisk er placeret langt fra de certificerede produktionsanlæg, nu inddraget i miljøledelsessystemet bl.a. på den måde, at der stilles mere krav til dem som til andre leverandører. Og på Henkel-Ecolab inddrager de nu og miljøpåvirkningerne ved transport og distribution knyttet til produktet i deres miljøledelsesarbejde, hvilket de ikke gjorde i begyndelsen.

Fleere virksomheder vælger indsatsområder gennem et scoringssystem, men der er blandede meninger om disse systemer. Scoringssystemer er ikke udtryk for en objektiv vurdering, men en struktureret subjektiv vurdering - og bør præsenteres som sådan. En fordel kan være, at det føl nemmere at vælge indsatsområder og at formidle til medarbejderne, hvad der er valgt og hvorfor. Fleere virksomheder fortæller, at medarbejderne har svært ved at forstå, hvad en væsentlig miljøpåvirkning

Fokus på produktet

Generelt set udvider flere og flere virksomheder afgrænsningen for miljøarbejdet fra anlægsområdet til produktet i hele dets cyklus eller værdikæde - fra råvare over distribution, forbrug og bortskaffelse.

Flere interesserede parter, måske især slutbrugerne, vil være mere interesserede i produktets miljøforhold frem for produktionsforholdene. Der kan derfor være behov for, at produktets miljøforhold og produktudviklingen får en mere fremtrædende rolle i miljøledelsessystemet, end det først var tiltænkt. Og at de miljømæssige forhold ved de serviceydelser, som omkranser produktet, også er inddraget - f.eks. udvikling og distribution.

Fokus på produktet kan forudsætte anvendelsen af forskellige metoder og værktøjer til livscyklusvurderinger. Flere af de deltagende virksomheder bruger LCA-metoder som udviklingsværktøj internt på virksomheden f.eks. til valg af råvarer og arbejdet med miljømærker. I arbejdet med livscyklusvurderinger bliver samarbejdet med leverandører og samarbejdspartnere nemmere, da det her er et fælles projekt, som begge parter kan have nytte af. Andre påpeger, at det ikke altid er relevant at inddrage livscyklusvurderinger i miljøarbejdet, og at de forskellige værktøjer nogle gange gør tingene mere kompliceret end nødvendigt er.

Gode råd:

- Husk, at det primære mål er at begrænse miljøpåvirkninger og ressourcforbrug. Det mål må aldrig blive glemt, eller overskygget af, at virksomheden har fået et certifikat.
- Arbejd med konkrete og målbare mål og følg løbende - eller periodisk - op på målopfølgelsen og korriger evt. kursen. Målk målopfølgelsen, når den er sket.
- Tænk bredt på affald som "affald", men som "ikke-udnyttede ressourcer". Optimer ressourcforbruget - store besparelser kan nås på energiområdet ved en styrket indsats.
- Udarbejd et miljøregnskab over en miljøledelse. Det giver overblik og synliggør mulig-

Kun få bruger LCA til at sammenligne virksomhedens produkter med andres eller til at sammenligne sig med andre virksomheder. Brukens Aarhus bruger LCA internt til at sammenholde forbrug af energi og andre hjælpestoffer samt affaldsmængder for de enkelte hærdeprocesser. Herved kan miljøbelastningen ved de forskellige hærdetyper fastlægges, og denne viden anvendes, dels til rådgivning af kunder til et valg af mest miljøvenlig hærdeproces, dels til at udpege de mest forurenende processer, som virksomheden på sigt ønsker at lukke.

Brug af miljøregistreringer i prisfastsættelsen

Produktionsvirksomheder kan med fordel anvende miljøregistreringer i deres prisfastsættelse af produkter. Omkostninger til materialeforbrug er ofte delt ud på produktionen af de enkelte produkter eller produktionsserier. Til gengæld er omkostninger til f.eks. vand, energi og affald typisk en fast omkostning på trods af, at de enkelte produkter eller produktionsserier bruger mere eller mindre vand og energi og producerer varierende mængder affald. Det betyder, at nogle produktionsomkostninger ikke bliver indregnet i prisen - og en konsekvens heraf kan være, at det ikke bliver synligt, om produktet sælges til den reelle produktionspris.

Nogle virksomheder estimerer de direkte miljøomkostninger pr. produceret produkt og produktionsserie ved at lade én variabel - f.eks. produktionstid, variable omkostninger eller omsætning - fordele omkostningerne. På den måde sikres det, at de samlede miljøomkostninger i forbindelse med produktionen bliver indregnet i prisen. Alt efter estimatets nøjagtighed risikerer virksomheden dog, at særligt omkostningstunge produkter ikke bliver tildelt omkostninger nok og omvendt. Derfor kan mere specifikke miljøregistreringer, der konkret er knyttet til en afgrænset del af produktet eller produktionen, være værdifulde for virksomhedens økonomi ved, at det bliver nemmere at prisfastsætte de enkelte arbejds gange/ydelser. Det betyder, at det bliver lettere at fastsætte prisen på produkter og produktionsserier.

Med et detaljeret indblik i produktionens miljøomkostninger kan disse synliggøres i tilbud og fakturaer. På den måde kan det dels motivere kunderne til at opprioritere miljøforhold, dels kan kunderne vælge mere miljørigtige produkter eller indkøbe i større serier. Brukens Aarhus er en af de virksomheder, der bruger miljøregistreringer som input til prisfastsættelse af produkterne. De fandt ud af, at indtjeningen på de enkelte produkter varierer på grund af varierende miljøomkostninger. Brukens Aarhus giver i dag kunderne mulighed for at vælge de produkter, hvor miljøomkostningerne er mindst.

derne for forbedring og er ofte en motiverende faktor til at sikre løbende miljøforbedringer. Sørg for, at miljøregistreringerne er fyldestgørende, ellers kan man ikke bruge tilkøbte konstruktive tilblå økonomistyring, prisfastsættelse af produkter og grundlag for beslutninger på bestyrelsesplan. Inddrag arbejds miljø i miljøledelsessystemet, bl.a. som en motivationsfaktor og et indsatsområde med nye forbedringsmuligheder. Accepter, at der sker forbedringer med meget små skridt - og begynd med små succeser. Sørg for, at jeres ambitionsniveau fastlægges og fastholdes. Vær ambitiøs og at krav - men lov ikke mere end det kan holdes.

Del jeres mål op i langsigtede strategiske mål, miljøforbedringsmål og ledelses- eller projektmål. Hermed sikres, at I hele tiden fokuserer på miljøforbedringer, men samtidig også fremdrifter i miljøledelsessystemet. Brug den geografiske placering af leverandørerne som et kriterium ved valg af leverandør. Transporten mellem leverandøren og jer er også en del af de samlede miljøpåvirkninger. Brug LCA i simpel udgave og få overblik over miljøpåvirkninger fra jeres produkter (screening). Undersøg hvilke punkter jeres interessenter har til miljøpåvirkningen for jeres produkter.

BONDO GRAVESEN A/S

Navn: Bondo Gravesen A/S

By: Herlev og Vejle

Kontaktperson: Stavros Kirusis

Ansatte: 120

Branche: Produktion og salg af kontormøbler

Produkter: Kontormøbler

Produktionsproces: Maskinel pålimning af massive trækanter på spånplade. Efterfølgende opskæring, sammensyning og pålimning af finér på de kantlimede emner. Emnerne formatskæres og kanter profileres og pudses, hvorefter huller for hyldebærere, samlebeslag og lignende bores og fræses. Herefter pudses emnerne. For at opnå et miljøvenligt og slidstærkt produkt lakeres fladerne med UV-lak, da denne lak ikke indeholder formaldehyd og organiske opløsningsmidler.

De væsentlige miljøpåvirkninger er energiforbrug, spån- og papiraffald samt emission af organiske opløsningsmidler til luften fra sprøjteboks.

Dato for 9001 certificering:

August 1997

Dato for 14001 certificering:

August 1997

Dato for EMAS-registrering:

September 1997

Miljøledelse integreret med

kvalitetsstyring:

Miljøgodkendelsespligtig:

Udarbejder miljørapport:

Ja, også med arbejdsmiljø

Nej

EMAS miljøredegørelse



Det næste mål er, at benytte en mindre miljøbelastende overfladebehandling (f.eks. elforzinkning/galvanisering) på de metaldele (egenvarer).

Ved at fokusere på de stoffer, der anvendes i virksomheden, og ved overholdelse af beskrevne procedurer, skal der hele tiden tages stilling til nye stoffers farlighed set i relation til de allerede anvendte stoffer. Den måde får vi sat arbejdsmiljøet på den ordenen. Det virker motiverende på medarbejderne, at virksomheden prioriterer arbejdsmiljøet højt, og vi har fået forbedret arbejdsmiljøet bl.a. gennem substitut af farlige stoffer.

Forbedringer i stor hast

Der er ikke sket ændringer i virksomhedens miljøpolitik, men vi arbejder på at definere en miljøfilosofi, hvor vi anlægger en mere holistisk betragtning på miljøaspektet.

Til opfyldelse af vore miljømålsætninger havde vi fra starten opsat nogle mål, og disse mål har vi gennem 1 1/2 år været i stand til at forbedre ganske væsentligt. F.eks. er der sket en kontinuerlig reduktion af elforbruget pr. m² færdigproduceret plade. Ligeledes er materialespildet pr. m² råvareplade reduceret ganske kraftigt. Det skal i den forbindelse nævnes, at vi forvejen havde en af branchens laveste spildprocenter. Desuden havde vi en målsætning om at fjerne al PVC fra vores egenproducerede varer. Dette mål er nu opfyldt, idet der ikke findes PVC i vore produkter. Der bør fremover heller ikke forefindes PVC på de administrative arbejdspladser, i kantinen osv.

hvor der hidtil har været benyttet forkromning, og hvor det ikke har indflydelse på kvaliteten, inden udgangen af 1999.

Problemet med at "forbedre" sig i den hast er, at det kan blive svært at finde forbedringsområder, og på visse punkter kan vi risikere ligefrem at gå tilbage. Som fremtidige mål kan bl.a. nedsættelse af transportbelastningen komme på tale. Vi vurderer også, om LCA kan have interesse for vore produkter.

Ingen nye stoffer uden grundig research

Selv om vi aldrig har været en miljøtung virksomhed, kan vi konstatere, at anvendelse af kemikalier er minimeret efter indførelse af miljøledelse. Bare det, at der skal oprettes en arbejdspladsbrugsanvisning, og at der skal være leverandørdatablade på alle kemikalier, gør, at ingen indfører nye stoffer uden grundig research og begrundelse.

Der arbejdes ihærdigt på at fjerne de sidste opløsningsmidler (syrehærdende lak, kantlakering, men endnu mangler den kvantitetsmæssige side af sagen. Der benyttes ikke papemballage ved levering af møbler, men udelukkende tæpper af genbrugsmaterialer. Der er til den nye tilbygning udelukkende indkøbt maskiner efter BAT (Best Available Technology.)

Aktiv miljøprofil

Det er klart, at ressourceforbedringerne på el og råvaremateriale har givet besparelser, men indførelse af miljøledelse har været en bekostelig affære, når ressourcen forbruget (mandetimer internt, konsulenterbistand og kroner), nyinvesteringer og personaleansættelser tages i betragtning.



Det skulle gerne opvejes af markedsfordele, men dette er endnu ikke sket i den store stil. Vi er dog fortrøstningsfulde og regner bestemt med, at der går hul på bylden inden for en kort tidshorison. Men det helt store gennembrud lader vente på sig.

Efter certificering har vi haft en dialog med f.eks. Statens og Kommunernes Indkøbs Service om de krav, som de stiller på miljøområdet til os som kunder. Omvendt har vi slået på tromme for vor miljøindsats over for omverdenen og i særdeleshed over for den offentlige sektor. Den offentlige sektor efterspørger leverandører med en kraftig og aktiv miljøprofil, men har ikke i samme grad, indtil videre, indfriet vore forventninger til "mersalg" på den konto.

Vi har samarbejdet en del med fagpressen for at promovere vor miljøindsats, og det er absolut et område, som vi er glade for. Det virker mere troværdigt, at andre skriver om ens virksomhed, end at man selv "praler" med det – i hvert fald i Danmark.

Vægt på den enkeltes rolle og pligter
Alle nyansatte medarbejdere skal deltage på et internt uddannelsesmodul – Miljø og Kvalitet. Vi lægger naturligvis vægt på at fortælle den enkelte om hans/hendes rolle og pligter i forhold til jobbet og virksomheden. Der er forskel på en medarbejder i produktionen og i logistikafdelingen. Af samme årsag køres der forskellige kurser, selv om to eller flere medarbejdere er startet på samme tid, men er ansat i forskellige afdelinger/funktioner.

Endvidere ved hver enkelt medarbejder, at deres indsats – hvor lille den end synes at være – er en brik i det store spil. Holdningsbearbejdning er her nøgleordet. Alle medarbejdere orienteres løbende via funktionscheferne om status på de målbare miljømål. Kvalitets- og miljøchefen holder især salgs- og marketingafdelingen ajour om den seneste "udvikling" på miljøområdet og de krav de måtte blive stillet over for ude hos kunderne.

Miljøorganisationen

Der holdes 8 årlige møder i miljøudvalget, som består af produktionsdirektøren, kvalitets- og miljøchefen, 4 arbejdslederrepræsentanter og 4 medarbejderrepræsentanter. På disse møder drøftes:

- Arbejdsmiljø - herunder "status på igangværende prioriterede arbejdsmiljøforbedringsforslag (APV)", evt. nye arbejdsmiljøforbedringsforslag samt status på arbejdsmiljøsmål.
- Miljø - herunder nye væsentlige miljøpåvirkninger – målsætninger/mål samt handlingsplan og status på målbare miljømål.
- Brandsikkerhed - herunder status på intern kontrol af brandsikkerhed.
- Indkomne forslag og orientering af almen karakter (miljø i bred forstand).

Efter hvert møde orienterer deltagerne i gruppen øvrige medarbejdere om mødernes indhold. På sigt er det meningen, at ledelsen af miljøudvalget (produktionsdirektør samt kvalitets- og miljøchef) skal informere om langsigtede mål og strategier på miljøområdet i et større forum (1-2 gange årligt).

Drivkræfter og barrierer for drift af systemet

En virksomhed, der har miljøledelse, har naturligvis et bedre omdømme og en bedre omtale i det lokale samfund sammenholdt med virksomheder, der er på kant med miljøloven. Medarbejderstaben motiveres hermed yderligere til at arbejde med miljøforbedringer. Men i hverdagen er det produktionsdirektøren samt kvalitets- og miljøchefen, der får nye ideer og sætter nye initiativer i gang. For at holde motivationen i gang er det vigtigt at få små "sejre" i hverdagen og ikke kun gå efter de store forbedringer.

Modvillige medarbejdere, som ikke kan se det fornuftige i miljøledelse, har vi også haft. De har ment, at forandringens vinde ikke skal blæse over virksomheden. Nu har de ageret sådan i mange år, hvorfor skal det så ændres? Disse personer har dog været i mindretal, og takket være holdningsbearbejdning og motivation er det lykkedes at "omvende" de fleste. Men det er noget, der kræver konstant opmærksomhed fra ledelsens side, da der ellers er risiko for, at det "smitter", især i en virksomhed, hvor man ikke har været vant til at arbejde med procedurer og ledelsessystemer.

Slank håndbog med flowdiagrammer

Der er ikke sket nævneværdige ændringer i virksomhedens procedurer og instruktioner siden certificeringen. Det skyldes formentlig, at vi:

- har været certificeret i forholdsvis kort tid
- fra starten har opbygget en fælles håndbog til kvalitet, arbejdsmiljø og miljø
- gik bevidst efter at udfærdige en slank håndbog med et let og forståeligt sprog og med fyldig brug af flowdiagrammer
- opbyggede procedurer og instruktioner, så de passede til virksomheden og ikke til standarderne
- havde nogle rådgivere i implementeringsfasen, som netop var opmærksomme på nogle af ovennævnte faktorer
- fra begyndelsen havde involveret både de enkelte funktionschefer og medarbejderne i udfærdigelse af procedurer og instruktioner.

Men det kan konstateres, at det er en tung proces at ændre i den bestående papir- og filbaserede håndbog. Derfor er det et stort ønske at gå over til en håndbog, der kan opdateres elektronisk og kun have papirba-

BONDO GRAVESEN A/S

serede manualer de steder, hvor der ikke er PC-adgang.



BRUKENS AARHUS A/S

Navn: Brukens Aarhus A/S

Kontaktperson: Niels Lyth

Branche: Jern & metal

Produkter: Hærdede metalprodukter

Produktionsproces: Hærdning er en termo- eller termokemisk proces, ved hvilken man ændrer metallets struktur, for på denne måde at modificere hårdhed, slidstyrke og/eller korrosionsbestandighed i den retning, det er ønskeligt. Fælles for hærdeprocesserne er en gradvis opvarmning af metallerne til en given temperatur efterfulgt af en hurtig afkøling. Opvarmningen sker i saltbade, ovne med beskyttelsesgas eller i vakuum.

De væsentligste miljøpåvirkninger er i prioriteret rækkefølge: elforbrug, gasforbrug, fjernvarmeforbrug og kemikalieaffald (T-mærkede salte).

Dato for 9002 certificering:

1993

Dato for 14001 certificering:

Maj 1997

(BS 7750 februar 1994)

December 1996

Dato for EMAS-registrering:

Miljøledelse integreret med

kvalitetsstyring:

Miljøgodkendelsespligtig:

Ja

Ja, men ikke forpligtet til at aflægge grønt regnskab
EMAS miljøreddegørelse

Udarbejder miljørapport:

Et simpelt system

På Brukens Aarhus A/S betragter vi miljø og kvalitet som to uadskillelige og meget vigtige parametre og har følgelig oprettet en M- og Q-komité samt en systemansvarlig funktion for disse to områder. De tager sig af alle spørgsmål vedrørende miljø og kvalitet, er ansvarlige for, at politikken efterleves samt for at revidere og opstille målsætninger og mål. Dialogen mellem M- og Q-komitéen og de øvrige medarbejdere er åben og direkte. Denne form for kommunikation har vist sig at være ideel for vores virksomhed og er måske mulig pga. størrelsen (25 medarbejdere).

Vi har gennem hele forløbet bestræbt os på at gøre det samlede system funktionelt. Procedurer og instruktioner skal klart beskrive, hvordan de enkelte driftsfunktioner fungerer miljø- og kvalitetsmæssigt, uden at overblikket går tabt.

By: Århus

Ansatte: 25



Alligevel har vi i de efterfølgende 4 år efter certificeringen måttet simplificere systemet yderligere, så miljøarbejdet ikke druknede i

papir. F.eks. er alle lister og skemaer trukket ud af arbejdsinstruktionerne og i stedet forsynede med dokumentnummer for på denne måde at minimere arbejdet med at ajourføre det skrevne system. Ligesom vi af samme årsag forsøger at luge systemet for enhver konkret navneangivelse, det være sig navne på leverandører, produkter m.m.

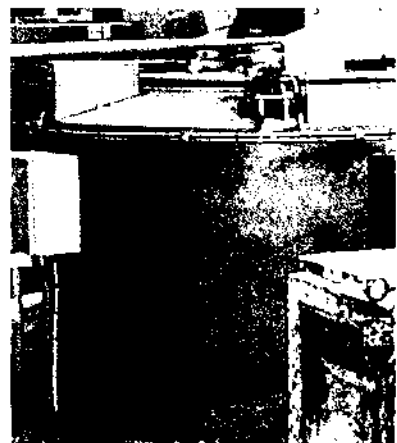
Små handlingsforslag til et bedre miljø

Både miljø- og kvalitetspolitikken har ændret sig siden certificeringen. For det første fra at være en punktmæssig udformet politik til at være en mere beskrivende politik – hvorved den også er blevet mere salgbar. For det andet er områder som information og formidling nu også en del af politikken.

Ved indførelsen af miljøledelse var det her på virksomheden oplagt og overskueligt at gribe fat i de mange små handlingsforslag

til et bedre miljø. Det var de indlysende ressource-nedsættende besparelser – små projekter, men også små gevinster og forbedringer. Ud fra de planlagte handlinger blev miljømålene defineret, forholdsvis små svarende til handlingerne. Men efterhånden som vi fik et større overblik, begyndte vi også at tænke i større projekter med en stor miljømæssig og økonomisk gevinst og med større miljømål til følge. F.eks. en reduktion af det samlede energiforbrug på 15% svarende til ca. 1 mill. kWh og en reduktion af det samlede giftige saltforbrug på 40% svarende til ca. 5 tons.

Miljømæssigt vil, og har, disse mål medført en anseelig forbedring, men pudsigt nok har disse prioriterede, store og derfor ikke så synlige projekter affødt den holdning blandt medarbejderne, at arbejdet med miljøledelse er gået i stå.



Det skyldes, at vi ikke længere prioriterer de små synlige projekter, og at der på nogle områder i systemet bliver sjusket lidt. Eksempelvis har håndteringen af olieaffald foregået lidt lemfældigt, indtil der blev taget hånd om problemet efter en ekstern audit.

Eksempler på store projekter er nye produktionsformer- og anlæg, mens små projekter kan være isolering af hærdebade, justering af tænd/sluk ure mv. Da vores højest prioriterede miljøpåvirkning er energiforbrug, er det selvfølgelig også inden for dette felt, at vi har hovedparten af vores projekter og handlingsplaner.

Vores erfaring har vist, at det er vigtigt, at også de små handlinger figurerer i systemet, selv om de store projekter opfylder målene til fulde. Medarbejderne skal bevare troen på systemets gyldighed.

Efter at vi er begyndt at definere disse store projekter og omlægge dele af produktionen til en meget mere miljøvenlig form, har prioriteringsrækkefølgen over væsentlige miljørelationer ændret sig. Vi har allerede nu reduceret vores forbrug af giftige salte så meget, at det er rykket ned på en fjerdeplads over virksomhedens 4 væsentligste miljørelationer. Energiforbruget vil altid ligge på en klar førsteplads.

Eftertanker

Når vi kaster blikket tilbage, har indførelsen af miljøledelse i Brukens Aarhus A/S haft nogle positive effekter, vi ikke umiddelbart havde forventet.

Et eksempel på, hvordan et negativt aspekt overraskende bliver vendt til et positivt, er holdningen til virksomhedens placering i Århus. Fordi Brukens Aarhus A/S ligger indeklemmet mellem anden industri og villakvarterer, har vi altid haft myndighedernes bevågenhed, men efter vi har fået vores miljøcertifikat, er envejskommunikationen i form af krav til opfyldelse vendt

til et samarbejde, hvor vi drager nytte af hinandens erfaringer. Vi har nu dokumentation på vores vilje til at tænke og handle miljørigtigt. Myndighederne har modificeret deres holdning til os, ligesom vores forestilling om myndighederne har ændret sig.

På det økonomiske felt har vi på tre områder fået uventet god brug af de miljøregistreringer, der er direkte affødt af miljøledelse. Vi er blevet bevidste om, at de synlige og ofte detaljerede miljøregistreringer – det være sig forbrug af el, gas, vand, kemikalier – i de enkelte afdelinger er oplagte at bruge i økonomistyringen. Vi kan nu prissætte vores varer og serviceydelser efter procestype og med udgangspunkt i de reelle omkostninger, netop denne form for hærkning har. Selvfølgelig stadig med hensyn til gældende dagspriser. Før måtte vi projektere de samlede udgifter ud på varemne.

Samtidig kan vi tage hensyn til forureningsgraden af hærdeprocessen og derved være i stand til at sammenstille de økonomiske og miljømæssige forhold. En forurenende hærdeproces, som vi samtidig tjener begrænset på, skal enten sættes op i pris efter princippet, at hvis kunden vil have hærdet ved en forurenende proces, så må vedkommende også betale merprisen, eller vi skal forsøge at erstatte processen med en mindre forurenende eller måske helt eliminere processen. Det kan også være en kombination af de to faktorer.



Yderligere kan vi nu - ved forundersøgelser af omlægninger af afdelinger - underbygge projektforslag over for bestyrelsen. Vi kan hurtigt stille forbrug op før og efter planlagte tiltag. Dette er blevet et vægtigt beslutningsgrundlag for Brukens koncerns bestyrelse. Denne form for brug af miljøregistreringerne har bragt os et stort skridt videre, og derfor bliver registreringerne nu også noteret i bogføringen ved mængde og ikke bare ved kroner.

Anbefalinger

På tre områder vil vi gerne videregive vores erfaringer. For det første er det hensigtsmæssigt med et så enkelt system som muligt. Især mindre virksomheder vil kunne bruge modellen; et samlet miljø- og kvalitetssystem med kun 2 niveauer. For det andet er det vigtigt, at de små synlige handlinger altid figurerer i miljøledelsessystemet. Det er dem, der får systemet til at virke levende og medarbejderne til at bevare gejsten. Og for det tredje er det væsentligt, at miljøregistreringerne fra begyndelsen er detaljerede nok. Det er registreringerne, der danner grunden for senere beslutninger. Man bør sørge for at bruge miljøregistreringerne konstruktivt, ikke kun med henblik på miljøet, men også til økonomiske beslutninger. På den måde får miljøledelsessystemet virkelig en værdi.

BRUKENS AARHUS A/S

CHR. HANSEN A/S PRODUKTIONSCENTER

Navn: Chr. Hansen A/S - Produktionscenter

By: Roskilde

Kontaktperson: Kent Mølsted

Ansatte: 100

Branche: Levnedsmiddel

Produkter: Tilsætningsstoffer til levnedsmidler

Produktionsproces: Bakteriekulturer dyrkes i gæringstanke i et gæringsmedie, der primært består af mælkebestanddele. Efter gæringen separeres bakteriekulturen fra gæringsvæsken. Bakteriekulturen opkoncentreres, nedfryses og pakkes i salgsemballage. Bakteriekulturerne anvendes til produktion af bl.a. ost og yoghurt samt til brød og vinproduktion og til forarbejdede kødprodukter.

De væsentligste miljøpåvirkninger er processpildevand, flydende affald fra fermentering samt energiforbrug.

Dato for 9002 certificering:	1993
Dato for 14001 certificering:	1997 (BS 7750 i 1995)
Dato for EMAS-registrering:	Ikke registreret
Miljøledelse integreret med kvalitetsstyring:	Ja
Miljøgodkendelsespligtig:	Ja
Udarbejder miljørapport:	Grønt regnskab

Miljøvogtergruppen

Vi har oprettet en miljøvogtergruppe, der består af en repræsentant fra alle afdelinger samt en kvalitets- og miljøledelsesgruppe, hvor afdelingsledere og fabrikschefer er repræsenteret. Kvalitets- og miljøledelsesgruppen udstikker de overordnede rammer for miljøarbejdet.

Miljøvogtergruppen arbejder med den daglige gennemførelse af miljøarbejdet, ligesom de kommunikerer beslutninger ud i de enkelte afdelinger og fungerer som afdelingens repræsentant i miljøarbejdet. Siden certificeringen er antallet af medlemmer i miljøvogtergruppen blevet reduceret i antal, da antallet af projekter i miljøhandlingsplanen også er reduceret. Dette skyldes også, at der i begyndelsen var behov for at lægge mange mindre projekter langt ud i organisationen for at sikre motivation og inddragelse, mens der på nuværende tidspunkt er mere brug for en samling af indsatsen.

Udvidelse af rammer for mål

Der er ikke sket store ændringer i virksomhedens væsentlige miljøpåvirkninger siden certificeringen. Virksomheden har udover formuleringsmæssige ajourføringer ikke ændret væsentligt på miljøpolitikken.

Efterhånden som de oprindelige miljømål er nået, er miljømålene løbende blevet ændret. I begyndelsen fokuserede målene på at sikre overholdelse af vilkår i virksomhedens miljøgodkendelse samt resourcebesparelser. Målene omfatter nu også arbejdet med produktudvikling, samt indførelse af renere teknologi i produktionen. Det vil sige, at fokus ikke længere alene omfatter den enkelte fabrik, men også koncernens stabsfunktioner med ingeniør- og udviklingsafdelinger.

De projekter, der kører i dag, er færre, men de har en større kompleksitet end de projekter, der kørte i forbindelse med certificeringsprocessen. Det har givet nye udfordringer til teknikerne i stabsfunktionerne, fordi der bliver stillet miljøkrav til

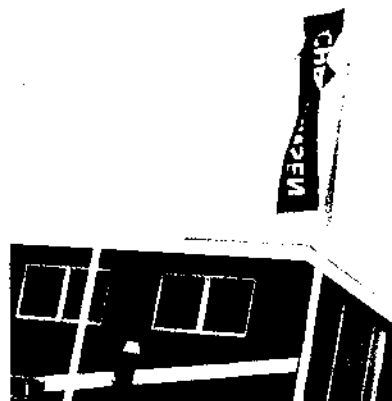


udviklingsarbejdet, og teknikerne er nu også selv interesserede i, at der laves miljøvurderinger i forbindelse med udviklingsprojekter.

Resultater af miljøledelsesarbejdet

Som resultat af vores miljøledelsesarbejde har vi på miljøområdet opnået:

1. Ca. 50% reduktion af virksomhedens udledning af kvælstof i spildevandet.
2. Reduktion af forbruget af salpetersyre med ca. 60%.
3. Indførelse af affaldssortering og reduktion i mængden af brændbart affald på 60%.
4. Neutralisering af spildevandet inden udledning.
5. Adskillelse af spildevand i "tykt" og "tyndt". Dette bevirker, at 90% af spildevandets indhold af kvælstof og fosfor nu genanvendes til jordforbedring i landbruget.



Det har økonomisk betydet et nedsat ressourceforbrug og reducerede omkostninger til håndtering af spildevand og affald. Ressourceforbruget til drift af miljøledelsessystemet er ikke opgjort, men skønnes at udgøre ca. et 1/2 mandeår/år.

Uddannelse og træning

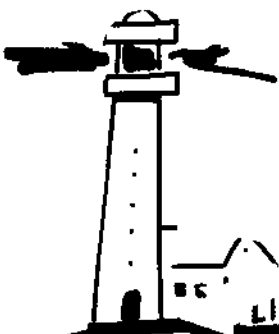
Vi holder kursus for nyansatte hvert kvartal. Kurset er en introduktion til kvalitets- og miljøledelsessystemet, herunder opbygning af systemet, procedurer og instruktioner, kvalitets- og miljøpolitik, handlingsplaner og affaldssortering. Kurset varer en 1/2 dag. Derudover deltager alle nye medarbejdere i et 2 - dages træningsmodul i kvalitets- og miljøbevidsthed.

Medarbejderne i miljøvogtergruppen har gennemført supplerende efteruddannelse i implementering og drift af miljøledelsessystemer.

Større parathed

De væsentligste drivkræfter har været fabriksledelsen og nogle engagerede medarbejdere. I dag har vi et system, som omfatter både kvalitet, miljø, arbejdsmiljø og fødevarerikkerhed (HACCP). Miljøledelsessystemet har betydet:

1. En større medarbejdertilfredshed.
2. Et godt image i lokalområdet og hos tilsynsmyndigheden.
3. En dynamisk og forandringsparat virksomhedskultur. Medarbejderne på alle niveauer er vant til, at måden, der produceres på, løbende optimeres og derfor ændres. Løbende forandringer er naturlige, og "plejer" er stort set død.



CHR. HANSEN A/S

4. Kvalitets- og miljøledelsessystemet giver os et overblik over produktionscentrets præstation på miljøområdet. Det overblik er en forudsætning for intern benchmarking mellem de forskellige produktionscentre og en forudsætning for at vurdere, om Chr. Hansen lever op til de krav, som omverdenen stiller.

CHR. HANSEN

NKT CABLES A/S

Navn: NKT Cables A/S

Kontaktperson: Nina Rasmussen

Branche: Genvinding og træindustri

Produkter: Metaller, plast, kabeltromler, paller, kasser og anden træemballage.

Produktionsproces: Træindustri; fremstilling og reparation af kabeltromler, paller, kasser og anden emballage i træ. Genvinding; sortering af skrot, oparbejdning af kabler ved manuelle afisolerings- og mekaniske granuleringsprocesser, hvor metal og plast adskilles og genvindes.

Plasten renses evt. ved ekstrudering. Vaselinholdige telekabler oparbejdes på et vandbaseret spildevandsfrit anlæg.

Vores væsentligste miljøpåvirkninger er energiforbrug til proces, varme og intern transport, ikke genanvendeligt affald samt ekstern støj.

By: Stenlille

Ansatte: 70



Dato for 9000 certificering:

Dato for 14001 certificering:

Dato for EMAS-registrering:

Miljøledelse integreret med kvalitetsstyring:

Miljøgodkendelsespligtig:

Udarbejder miljørapport:

Er ikke certificeret

December 1996

Ikke registreret

Delvis

Ja

Grønt regnskab og

miljøteknisk årsrapport

Ændring af mål

Vi begyndte med et forsigtigt mål på en besparelse på elforbruget med 1% samt en energikortlægning, da vi ikke havde nogen idé om fordelingen af vores energiforbrug. Ved energisynet blev energifordelingen kortlagt, og der lå forslag til besparelser på ca. 8%. De fleste af de forbedringer, der blev foreslået, er gennemført. Det har vist sig svært at sammenligne energiforbruget i forhold til produceret mængde, da energiforbrug pr. tons oparbejdet materiale afhænger af typen af kabelskrot, der oparbejdes. Det er ikke i øjeblikket muligt at registrere dette nærmere.

Vi valgte i stedet at fokusere på varmekorbruget, der er specifikt målbart, og opsatte et mål om en besparelse på 5% i 1998 i forhold til tallene fra 1996. Dette mål har vi mattet ændre, således at det blev i forhold til 1997, da vi allerede i 1997 havde opnået en besparelse på omkring 20%. Resultatet blev opnået på baggrund af

fjernstyring af porte fra truck, så de ikke står åbne længere end højst nødvendigt. Vi har samtidig fået forbedret vores buldremaskinerne i vores granuleringsanlæg, så vi har opnået et mindre luftskifte og dermed et mindre varmekorbrug.

Et andet mål, der er kommet til, er reduktion af brændbart affald til losseplads. Målet er at finde anvendelse med energiuudnyttelse, da materialet ikke er genanvendeligt.

Besparelser, men ikke markedsfordele

Vi har opnået en besparelse på 1,5% af strømforbrug til tunge processer ved optimering af processer. Derudover har vi opnået en besparelse på ca. 40% af varmekorbruget i løbet af to år, vi har dæmpet den interne og eksterne støj, fået en bedre affaldssortering - og i det hele taget fået et bedre overblik over vores ressourceanvendelse og affaldsstrømme.

forslag til forbedringer, der blev fremsat ved energisynet, ved bl.a. automatisering af spjældregulering på ventilatorer på filteranlæg og

Vi har endnu ikke opnået øgede målbare økonomiske markedsfordele, men kan derimod konstatere, at der har været øgede omkostninger i forbindelse med ansættelse af en miljøansvarlig til vedligeholdelse af systemet og et øget ressourceforbrug ved miljøkontroller, -målinger og møder, ca. 500 - 600 timer/år - inkl. informationsmøder. Vores tidsforbrug til registreringer og audit har vi ingen opgørelse over.

På ledelsesniveau er det miljømæssige ansvar blevet mere overskueligt, og vi har foretaget edb-mæssige tiltag, der har muliggjort en samkøring af nødvendige datainformationer og en lettere databehandling. Derudover føler vi, at der er opnået en øget miljøbevidsthed og motivation hos medarbejderne. Endelig er vores samarbejde med myndighederne blevet forbedret, idet vores miljøledelse giver øget troværdighed og enklere indberetning vedrørende miljøoplysninger.



Kommunikation - begge veje

Inddragelse af medarbejdere i vedligeholdelse af miljøledelsessystemet sker ved, at alle medarbejdere bliver opfordret til at komme med forslag til ændringer af miljøledelsessystemet, og at idéer til minimering af miljøpåvirkninger diskuteres ved informationsmøder.

Nye medarbejdere bliver introduceret til miljøledelsessystemet af den miljøansvarlige og deltager i et kombineret kvalitets- og miljøbevidsthedskursus på et AMU-center.

Medarbejdere, der udfører miljøkontroller (audit), trænes ved sidemandsoplæring under overvågning af en arbejdsleder.

Kommunikation mellem miljøorganisationen og resten af virksomheden sker ved, at der, som noget nyt, afholdes informationsmøder vedrørende miljø og sikkerhed. Disse møder holdes kvartalsvis og afvikles i mindre grupper. Her diskuteres nye tiltag og opfølgning på handlingsplan mv. Herudover anvendes opslagstavler og informationsbreve.

Endelig afholdes der følgende møder, hvor miljø behandles:

1. Uddannelsesudvalgsmøder, afholdes hvert kvartal.
2. Ledelsens miljøgennemgang, afholdes en gang årligt.

Det har været svært at formidle, at miljøledelse ikke kun er miljøafdelingens opgave, samt at holde motivationen oppe. Det føler vi nu bliver afhjulpet ved, at vi holder informationsmøderne, som giver en effektiv kommunikation frem for den skriftlige envejskommunikation.

Vedligeholdelse af procedurer og instruktioner

Der er ansat en medarbejder til vedligeholdelse af miljøledelsessystemet samt til at varetage det daglige sikkerhedsarbejde. Denne miljøansvarlige har til opgave at:

1. Vedligeholde miljøledelsessystemet, herunder dokumentstyring, miljømålinger, kontrolinstruktioner, måleudstyr og eksterne målinger, registreringer i forbindelse med miljøledelsessystemet og gennemførelse af miljøaudit.
2. Påpege og registrere alle former for miljøpåvirkninger.
3. Sikre overensstemmelse med DS/EN ISO 14001, ICC's charter og NKT's koncernpolitik.
4. Indsamle data til grønne regnskaber og udarbejde miljøteknisk årsrapport.

I procedurer og instruktioner er der kun sket småændringer i det første år efter certificeringen. Det indebærer dog, at en stor del af procedurerne og instruktionerne skulle udskiftes. I erkendelse af at systemet var for detaljeret, især vedrørende arbejdsinstruktioner, følte vi, at der var behov for en forenkling.

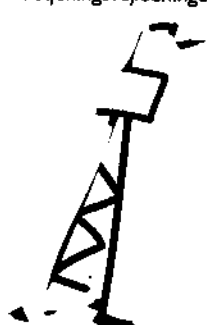
Det har vist sig, at en stor del af procedurerne kan sammenskrives, da systemet er opbygget til også at kunne opfylde krav i ISO 9000. Da betjeningsvejledninger til



produktionsudstyr kan undværes, uden at det influerer på systemet, er disse valgt fra, og de vil fremover blive vedligeholdt af en arbejdsleder. Det letter vedligeholdelsen af systemet.

Vi har også haft en ekstern konsulent til at komme med forslag til, hvordan systemet kunne forenkles.

Vi har på opfordring af amtet deltaget i nogle af deres eksterne miljøledelsesprojekter, hvor vi har fortalt om vores erfaringer med miljøledelse.



NKT CABLES A/S

SAPA DANMARK A/S

Navn: SAPA Danmark A/S

Kontaktperson: Per Jespersen

Branche: Metal

Produkter: Aluminiumprofil-produkter

Produktionsproces: Anodisering af aluminiumprofiler. Mekanisk bearbejdning af aluminiumprofiler: Stansning, savning, boring samt avanceret CNC bearbejdning.

Vores væsentligste miljøpåvirkninger er i prioriteret rækkefølge emissioner fra elforbrug, emissioner fra afbrænding af flydende brændsel samt spildevand fra anodiseringsafdelingen.

By: Grenå
Ansatte: 176



Dato for 9002 certificering:

Dato for 14001 certificering:

Dato for EMAS-registrering:

Miljøledelse integreret med kvalitetsstyring:

Miljøgodkendelsespligtig:

Udarbejder miljørapport:

1992

Marts 1997

Marts 1997

Delvis (fælles procedurer)

Ja

EMAS miljøreddegørelse

På det tidspunkt brugte vi mere end 5.000 timer på træning af de knap 200 medarbejdere. Efter certificeringen

Opfyldelse af målet skal også markeres - men belønningen behøver ikke være stor - en sandwich, øl/vand og fælles snak med andre end de daglige kolleger gør god fyldest.

Fra optimisme til realisme

Miljøpolitikken har vi efter 2 år ikke fundet anledning til at revidere. Derimod sker der løbende ændringer af de fastlagte mål for miljøforbedringer. En tydelig tendens er, at under opstart af miljøledelsessystemet var vi meget optimistiske omkring mulighederne for at gennemføre mange forbedringer. I dag har vi et mere realistisk billede af vore muligheder.



Medarbejderforslag og træning

Alle medarbejdere er aktivt med til at forbedre miljøet, idet de let kan fremsætte forbedringsforslag. Det sikrer vi ved at involvere de faglige tillidsrepræsentanter i miljøkomiteen. Miljøkomiteen er tildelt udstrakt myndighed og skal eksempelvis acceptere alle væsentlige ændringer, før de sættes igang. Miljøkomiteen sætter også alle miljøforbedringsforslag igang.

Miljøorganisationen er ændret, siden systemet blev opbygget. I opbygningsfasen var der behov for store ressourcer til kortlægning af miljøpåvirkningerne. Efter certificeringen er arbejdsindsatsen med vedligehold af systemet kun en brøkdel af, hvad den var under opbygningen.

Den væsentligste uddannelse og træning blev gennemført inden certificeringen.

er vores træningsindsats blevet målrettet mod konkrete behov for at øge medarbejdernes faglige indsigt - specielt har der været trænet i brugen af IT-systemet, som benyttes til opsamling af de miljødata, der er så vigtige for at kunne udarbejde en miljøreddegørelse.

Stoltheden

En af drivkræfterne bag engagementet i miljøarbejdet er stoltheden over at have præsteret en god ydelse og derved have opfyldt de mål, som er sat for året. Derfor er det vigtigt at have et system, der kan måle forholdene præcist og hurtigt kunne præsentere en status. Denne status skal herefter meddeles til alle - og her mener vi alle! Derfor informeres alle medarbejdere - ud over ved opslag, nyhedsbreve og interne møder - hvert kvartal af vores direktør om status på hovedmålene.

Certificering indebærer en forpligtelse til kontinuerlige forbedringer. Men med tiden bliver det sværere at få øje på mulighederne for yderligere forbedringer. Som et værktøj til løsning af dette problem gennemfører vi metodiske undersøgelser af miljøpåvirkningerne samt prioriteringen af disse. Et resultat af undersøgelserne er bl.a., at vi nu anskuer spildprodukter som mulige råstoffer – det gælder blot om at finde en bruger hertil. Er det ikke muligt at finde en bruger, bør man i stedet forsøge at gennemføre internt genbrug.

Letlæselig dokumentation

Oprikelig var vores dokumentation papirbaseret. Siden er antallet af PC'ere og medarbejdernes brugererfaring øget drastisk. Papirsystemet er nu omlagt til et elektronisk baseret system, som er mere fleksibelt. Desuden er der ingen tvivl om gyldigheden af den foreliggende dokumentation (der er kun adgang til gældende udgave), og læsbarheden af elektroniske dokumenter er i dag bedre end papirudgaver.

Audit af miljøledelsessystemet foretages på basis af den erfaring, der er skabt gennem års arbejde med kvalitetsstyring. Audit er igennem tiden ændret organisatorisk, således at der nu er uddannet auditører i stort set alle afdelinger. Denne brede placering af auditører i organisationen medfører i sig selv en optimering af styresystemerne i afdelingerne.

Samarbejde med eksterne samarbejdspartnere

Vores samarbejde med leverandører har især været nyttigt for de gennemførte miljøforbedringer. Leverandørerne har ofte forslag til miljøforbedringer eller formidler kontakter til andre virksomheder, der har løst et lignende problem. Det er også væsentligt med gode kontakter til brancheorganisationer, der har kendskab til renere teknologi. Brancheorganisationer har også gode data til udarbejdelse af LCA og miljøredegørelser.

EAA (den europæiske sammenslutning af aluminiumproducenter) har bidraget væsentligt til, at vi kan dokumentere de positive miljøegenskaber for aluminium. Ligeledes har danske aluminiumproducenter og -brugere dannet et fælles sekretariat for reel information om miljøpåvirkningerne ved anvendelse af aluminium.

Miljømassige resultater og et bedre overblik

Miljøet er bl.a. forbedret ved, at affaldsprodukter (aluminiumhydroxidslam) ikke længere deponeres på losseplads, men sælges som råvare ved fremstilling af tilsætningsstoffer for vandrensning. Derudover er vandforbruget reduceret ved at erstatte vandkøling med kølemaskiner. Desuden er skyllekar ændret til modstrømskyl i overfladebehandlingsanlægget, og procedurerne for udskiftning af procesbade er ændrede, således at vand i størst muligt omfang genbruges.

Anvendelsen af kemikalier er minimeret. Nogle kemikalier har det vist sig muligt at fjerne fra processerne uden påviselig kvalitetsændring. Andre kemikalier har kunnet erstattes med mindre miljøfarlige.

For det interne arbejdsmiljø har vi reduceret støjgener ved støjindkapsling af maskiner, indkapsling af bearbejdningsmaskiner, der udsendte aerosoler og støv, samt forhindre ensidigt gentaget arbejde og reduceret ulykker.



Der er opnået væsentlige omkostningslæsparelser ved en reduktion af affaldsmåder, vandforbrug og kemikalieforbrug.

Af andre forbedringer kan nævnes det bedre overblik, som følger en systematisk registrering af forbrug. Udarbejdelsen af miljøredegørelsen og prioritering af påvirkninger er fine instrumenter til at påvise forbedringsmuligheder. Medarbejderne oplever en bedre arbejdsplads, så ved forbedringer af arbejdsmiljøet som ved, at deres indflydelse på arbejdspladsudvikling er øget. Samarbejdet med myndighederne er efter certificeringen forbedret. Den øgede tillid til virksomheden resulterer i lavere tilsynsfrekvenser, minsket frekvens for kontrol af spildevandsledningen og reduktion i antal stoffer, der kræves analyseret.



SAPA DANMARK A/S

UNIMERCO A/S

Navn: Unimerco A/S

By: Sunds

Kontaktperson: Mette Gottlieb

Ansatte: 440

Branche: Servicesliberi, jern og metal

Produkter: Skærende værktøjer, maskiner til befæstigelse, geometriske mæleværktøjer.

Produktionsproces: Bearbejdningsprocesserne kan grupperes i følgende områder: Vaskeproces, vådslibning, tørslibning, spåntagende bearbejdningsproces, gnistning, lodning og overfladebehandling.

Hovedparten af miljøpåvirkningerne fra virksomheden stammer fra disse processer og er de traditionelle, som forekommer i en jern- og metalvirksomhed. Det drejer sig om metalaffald, kemikalieaffald (hovedsagelig olier og køle-/smøremiddel), emission fra ventilationsanlæg, støj og spildevand.



Dato for 9001 certificering:

1992

Dato for 14001 certificering:

1996 (BS 7750 i 1995)

Dato for EMAS-registrering:

1997

Miljøledelse integreret med kvalitetsstyring:

Ja - samt integration af arbejdsmiljø

Miljøgodkendelsespligtig:

Ja

Udarbejder miljørapport:

EMAS miljøreddegørelse og kvartalsvise miljøregnskaber

blive bedre til at tænke i miljøbaner i forbindelse med nyinvesteringer, procedureændringer, miljøbevidsthed hos medarbejderne o.l., hvilket også er sket.

kvartals miljøregnskab (forbrug, ressourcer, affald, fremdrift af igangsatte miljøforbedringer, forslag og igangsætning af nye forbedringer, opfølgning på lovkraft, status af audits og korrigerende handlinger, henvendelser vedr. miljø o.l.). Opfølgingsrapporten bruges som udgangspunkt for diskussionerne på mødet. Det første punkt på dagsordenen er hver gang en "Miljørundgang" til relevante områder i virksomheden, hvor der foregår et miljøforbedringsprojekt.

Certificering - en slags forsikring?

Vi er af den overbevisning, at en del af grunden til vores fremgang er, at vi i alle forhold har forsøgt at skabe nogle rammer for vores medarbejdere og garantier til vores kunder, som har vist, at en fremgang ikke er sket på bekostning af øget uønsket forurening, arbejdsmiljø, trivsel og velfærd. Vi har således, siden starten af firserne, haft en nedskrevet miljøpolitik, som både har omhandlet ansvarlighed over for det omgivende miljø samt medarbejdernes trivsel og velfærd.

Vi valgte at indføre miljøledelse for at fa systematiseret vores miljøaktiviteter. Endvidere ønskede vi at være blandt de første på banen, således at vi kunne dokumentere vores miljøindsats, når der kom en forespørgsel. Vi forventede ikke de store økonomiske besparelser, da vores bygninger, ventilation, kedelanlæg og maskiner alle er af nyere dato. Vi forventede dog, at vi ville

Vi betragter miljøcertificeringen som en slags forsikring for, at vi nu er i stand til at opdagde problemerne, inden de opstår.

Miljøkomitéen

Til opbygningen af miljøledelsessystemet blev der udpeget en projektleder, som på forhånd havde en rimelig portion "miljøviden". Vi nedsatte en styregruppe, som i det sidste halve år op til certificeringen afholdt møder én gang om måneden. Styregruppen var sammensat af nøglepersoner, som til daglig på en eller anden måde havde ansvaret for miljørelaterede områder (direktion, ejendom, maskinvedligehold o.l.). Efter certificeringen blev styregruppen omdøbt til Miljøkomité, og i dag gennemføres der kvartalsvise møder (ledelsens evaluering).

Til hvert møde udarbejdes der en opfølgingsrapport, som viser det forgangne

Efter certificeringen er faldet på plads, er der sket ændringer i organiseringen af de daglige miljøarbejde. I modsætning til tidligere er der nu etableret en central miljøafdeling (og kvalitet i én), som fungerer som koordinator på tværs af organisationen.

Det er vores oplevelse, at miljøledelsessystemet, i modsætning til kvalitetsstyringssystemet, er centreret omkring nogle få nøglepersoner. Procedurene i miljøledelsessystemet er hovedsagelig koncentreret om identifikation og projektstyring af miljøforbedringer. Der er ganske få arbejdsinstruktioner til medarbejderne (kemikalie- og affaldshåndtering).



Nøglepersonerne har mere karakter af en projektstyringsgruppe, som administrerer forskellige ad hoc opgaver, hvor relevante medarbejdere inddrages efter behov. Omfanget af miljøledelsesdokumentationen er væsentlig mindre, svarende til ca. 1/4 af kvalitetsstyringssystemet.

Mål for de bløde områder

Miljøpolitikken er ikke ændret væsentligt siden certificeringen. Målene, derimod, er ændrede og det er de, fordi vi har gennemført de ønskede forbedringsprojekter. Det har ikke været muligt for os i anden omgang at gøre målene så konkrete og målbare som det "første sæt", idet vi nu arbejder med forbedringer på mere "bløde" områder. Det har givet os lidt vanskeligheder over for det certificerende organ, idet det vil se mindst ét talbestemt mål.

Opbakning fra nye medarbejdere

En certificeringsproces, hvor medarbejderne inddrages, er efter vores erfaring en uerstattelig oplevelse for den efterfølgende succes, forståelse og accept af miljøledessystemet. Det er meget vanskeligt at få nye medarbejdere til at give ledelsessystemet samme opbakning som vi andre, fordi de mangler oplevelsen fra certificeringsprocessen. Det har vi ikke været gode nok til at hanke op i, hvilket har resulteret i en ændring af vores uddannelse/introduktion af nye medarbejdere. Det gælder både, kvalitet og miljø.

Med hensyn til miljøkomitéens uddannelse/viden er vi nået til det punkt, hvor vi trænger til lidt inspiration. Det er således besluttet, at der skal arrangeres en miljøtemadag som udgangspunkt én gang årligt, hvor relevante miljøtemaer tages op.

Miljøprojekter - store og små

Måden at håndtere miljøforbedringsprojekter på er ændret siden certificeringen. I dag skelner vi mellem store og små miljøforbedringsprojekter. Til gennemførelse af store projekter skal der nedsættes en projektgruppe, udpeges en projektleder og udarbejdes en handlingsplan med dertil hørende dokumentation. Der skal ske en kvartalsvis rapportering over fremdriften til miljøkomitéen. De små forbedringsprojekter kan mere eller mindre igangsættes og gennemføres af alle med afdelingslederens accept. Dokumentationen består kun i en orientering til miljøafdelingen, som skriver projektet ind i miljøaktivitetsplanen.

Nedenfor er en liste over større projekter. Ud over disse er der gennemført en række mindre forbedringer, hovedsageligt på arbejdsmiljøområdet:

- Indførelse af miljøfiberklude til rengøringspersonalet, hvorved brug af sæbe samt vrid af klude til 120 skriveborde undgås.
- Opsætning af støjsolerende kapper på maskiner til stibning af båndsave (16 dB reduktion).
- Lakering af ovenlysinduer i bygning. Resultatet er en reduktion af temperaturen på min. 3 grader, hvilket har betydet et lavere energiforbrug til aircondition samt et bedre arbejdsklima.
- Sektionering af lys i de enkelte afdelinger, således at arbejde uden for normal arbejdstid ikke nødvendigvis medfører fuld belysning i hele afdelingen.
- Stramning af krav til maskinleverandører mht. miljømæssig tankegang ved fremstilling af maskiner. Stramningen består hovedsagelig af krav ifm. strømforbrug (fyraftenslukker) og maskinens arbejdsmiljømæssige omgivelser (udsivning, støj-



reducerende foranstaltninger mv.).

- Reduktion af vandforbrug i forhold til regnskabsår 95/96 med 29%, hovedsagelig opnået ved besparelse på køling af køle-/smøremidlerne.
- Reduktion af gasforbruget med 32% ved forbedring af indblæsnings- og temperaturstyringen samt bedre udnyttelse af driften af de to gaskedler.
- Der er udarbejdet en detaljeret kravspecifikation med hensyn til fremtidige anskaffelser af biler. Der er således taget hensyn til en del arbejdsmiljømæssige forhold, bl.a. optimale kabineforhold og aircondition. I alle Unimerco's biler er der investeret i ergonomiske sæder.

Eftertanker

Det er vores opfattelse og oplevelse, at hvis virksomheden drives, således at det "ligger i luften", at alt skal gennemføres under hensyntagen til miljø, så bliver det en del af dagligdagen og ikke et eller andet ekstra, der skal gøres. Endvidere er det dog også vores erfaring, at en central nøgleperson med overordnet ansvar for miljø er nødvendig, således at fokus og igangsætning af større miljøforbedringer sker strukturelt. I lokalområdet har vi oplevet en meget stor interesse for vores målrettede arbejde med miljø. Det er med til at profilere virksomheden og dermed en motivation for os til at fortsætte miljøarbejdet.

Der har været behov for en del holdningsbearbejdning. Hovedsagelig har vi haft vanskeligheder med at få miljø med ind i vores indkøb, og det er stadig et område, som vi arbejder med. Holdningsbearbejdning har også koncentreret sig om at bryde vaner. Her er det meget vigtigt, at de medarbejdere, som bliver berørt af ændringen, er med til at bestemme og se mulighederne for at få succes.



UNIMERCO A/S

Markedsorienteret

Markedsorienteret miljøledelse

De fleste virksomheder i projektet har via miljøledelse opnået ressourcebesparelser, et bedre image i lokalområdet, større medarbejertilfredshed og en klar systematik i miljøarbejdet.

Derimod har de færreste fået indfriet forventningerne til:

- øget afsætning og handel
- flere kunder
- forespørgsler og respons fra kunder, leverandører, naboer, myndigheder mv. omkring miljø og miljøledelse.

Effekt i markedet

Mange virksomheder havde forventet at få flere nye kunder som følge af miljøledelsessystemet. Der er primært to grunde til, at forventningerne ikke er indfriet. Den første er, at markedet for løsninger med færre miljøpåvirkninger endnu ikke er så stort. Der er flere og flere offentlige og private kunder, som formulerer en grøn indkøbspolitik, men de er stadig i mindretal. Samtidig er miljøforhold nyt for flere kunder, hvilket betyder, at de ikke altid er parate til at tage konsekvensen af deres egen indkøbspolitik.

Den anden grund er, at de certificerede virksomheder har fokuseret meget på at få orden i eget hus og forventet, at markedseffekten kom af sig selv. I dag erkender de, at det kræver en seriøs og målrettet indsats at omsætte en høj miljøprofil til markedsfordele. Derfor udvider de miljøledelsessystemet til at omfatte et samarbejde mellem miljømedarbejderne samt salgs- og marketingmedarbejderne, så sælgerne bliver bedre i stand til at formidle;

- 1) virksomhedens miljøargumenter over for kunderne og
- 2) kundernes behov på miljøområdet til virksomhedens miljømedarbejdere.

Det er vigtigt at prioritere indsatsen og finde de (endnu få) kunder, som vægter miljøet højt, samt målrette indsatsen og

kommunikationen med dem. Herunder er det centralt at finde de rigtige argumenter, som kunden er interesseret i. Det vil sige at fokusere på, hvordan virksomhedens miljøarbejde kan reducere kundens brugsomkostninger og/eller risiko, eller hvordan virksomheden kan udvikle markedet og/eller kvaliteten af produkterne sammen med kunden. Og heri ligger en stor udfordring i fremtidens miljøledelsessystemer, idet virksomheden skal samarbejde med kunderne om at definere supplerende miljømål.

Samarbejdspartnere og partnerskab

Både nationalt og internationalt er der en generel tendens til, at kunder og leverandører arbejder sammen i flere år, og at samarbejdet med tiden bliver tættere og tættere for at udnytte de fordele, der ligger i at udvikle fælles løsninger. Samarbejdet udvides fra udelukkende at involvere penge og produkter til at inkludere service, information, udvikling af viden og personlige tjenester. For at kunne arbejde stadig tættere sammen kræver det, at begge parter er opmærksomme på og plejer samarbejdet. Denne tendens gælder også for virksomheder, der arbejder med miljøledelse, blandt andet fordi mange miljøvenlige løsninger kun kan udvikles på langs af produktionskæden. Henkel-Ecolab, arbejder f.eks. sammen med nogle af deres største kunder om at udvikle løsninger, der reducerer den samlede miljøbelastning. Det er en fordel, fordi parterne udnytter hinandens kompetencer, samtidig med at miljøforbedringer sker ud fra et helhedsperspektiv.

Henkel-Ecolab har som målsætning for deres miljøarbejde, at de dels vil forbedre kommunikationen til de interesserede parter, dels etablere samarbejdsrelationer med leverandører og kunder. I disse samarbejder defineres fælles mål og udarbejdes handlingsplaner for samarbejdet.

Dette forudsætter langsigtet planlægning, hvorfor samarbejdsaftalerne ofte varer op

til 7 år. Henkel-Ecolab vurderer, at denne type aftaler åbner muligheder for miljøforbedringer, som under andre vilkår ville være vanskelige at opnå.

Der er altså en tendens til, at det ikke længe er nok at arbejde med miljøforhold inden for virksomhedens eget hegn, og bl.a. leverandørsamarbejde bliver mere og mere aktuelt. Styring af leverandører og indhentning af dokumentation for deres miljøpræstation kan være en meget ressourcekrævende opgave både for virksomheden og for leverandøren. Det kan være ubehageligt at skulle stille krav til små underleverandører, når virksomheden ved, at det kan blive kostbart for dem. Leverandørsamarbejde kan foregå på mange måder, og virksomheden kan vælge at supplere den direkte styring og kontrol med mere vejledning og hjælp til leverandøren. Der kan f.eks.:

- gennemføres audit hos leverandøren, hvor virksomheden og leverandøren er sammen om arbejdet og kan udveksle erfaringer
- gennemføres træning/kurser sammen med leverandøren om emner, som både virksomhed og leverandør har interesse
- udsendes spørgeskemaer, hvor leverandørerne rangordnes på baggrund af deres miljøprofil. Stil ja/nej spørgsmål - så er svarene lettere at vurdere og sammenligne.

Uanset hvordan virksomheden vælger at gennemføre leverandørstyring, bør dialog være kodeordet. DSB Materiel, Staben har f.eks. udvalgt 20 leverandører, som de vil i miljødialog med. De 20 leverandører reagerede positivt på DSBs henvendelse og var villige til at stille deres viden til rådighed. Samtalerne med leverandørerne har efterfølgende været et væsentligt input til at udarbejde kriterier for grønne indkøb i inieorganisationerne. Samtalerne er midlertidigt sat i bero, fordi det er ressourcekrævende at følge op på dem.



Åbenhed og ekstern kommunikation - en vej frem

"Hvis man ønsker troværdighed i denne branche, er man nødt til at fortælle om det, offentligheden ønsker at høre - hvad enten du bryder dig om det eller ej" - siger Novos daværende miljødirektør i et internationalt miljøtidsskrift i efteråret 1998. Og det er meget kendetegnede for udviklingen. Flere og flere virksomheder udarbejder miljørapporter eller miljøredegørelser, som også kan bruges til information af interesserede parter eller til brug for markedsføring og salg.



Konkret kan virksomheden sende sin miljøpolitik til orientering til kunder og leverandører og hermed signalere, hvilke retningslinier man arbejder efter på miljøområdet. De første EMAS-registrerede virksomheder har oplevet, at mange rekvirerede deres redegørelse. Mens det de første år hovedsagelig var studerende og konsulenter, der rekvirerede rapporter og redegørelser, har flere virksomheder, f.eks. Coloplast, nu oplevet, at aktieanalytikere og finansfolk efterspørger miljøinformation.

En miljørapport som miljøredegørelsen kan have en række fordele i nogle sammenhænge, men kan ikke stå alene og være virksomhedens eneste kommunikationsmiddel om miljøforholdene. Med den kompleksitet, som i dag hersker på markedet, er en miljøredegørelse ikke nok. Det vil også være en forsimplet opfattelse af virksomhedens interessenter (stakeholders) at tro, at de er en ensartet gruppe, som har brug for den samme type information formidlet på samme måde. Derfor bruger virksomhederne en vifte af midler til at kommunikere om deres miljøarbejde.

Idéer til miljøkommunikation

- Hjemmesider er et nyt medie til at formidle viden og har flere fordele. For det første er det en billig måde at distribuere information på. Hjemmesiden er god til information, der er for dyr at distribuere i anden form som f.eks. data, der ligger til grund for en miljørapport. For det andet bliver hjemmesider kendt meget som brugerne meddele, fordi de har mulighed for indfyldelse. Hjemmesiden kan bruges til spørgsmål fra brugere, en mulighed for at distribuere miljøoplysninger mv.
- Åbent hus arrangementer indeholder oftest en præsentation af virksomheden og er en mulighed for dialog med deltagere. Som regel kommer der mange deltagere til åbent hus arrangementer, og de fleste deltagere er repræsentanter for lokalområdet, der er interesserede i virksomhedens produktion eller miljøindsats.
- Nyhedsbreve, som beskriver nyheder og resultater fra virksomheden, er en mulighed for at kommunikere om virksomhedens løbende er i dialog med. Nyhedsbreve kan forfatterne for virksomheden, og de kan være sikret på at overholde det fastsatte interval - et nyhedsbrev, der ikke kommer ud, mister sin værdi.
- Rundbordsamtaler, hvor virksomheden inviterer en bred vifte af interesserede parter til at diskutere virksomhedens miljøarbejde. Rundbordsamtaler giver værdifuld information om virksomhedens miljøindsats og muligheder for forbedringer. Rundbordsamtaler kan give baggrund, hvis virksomheden skal træffe beslutninger om beslutningsprocesser som følge af samtalerne.
- At inddrage pressen kan være svært, og resultatet afhænger af nyheden, en pressemeddelelses kvalitet og samarbejdet med journalisterne. I dag er tiden forpasset til, at virksomheder kan få omtale i de landsdækkende aviser, "blot" fordi de er blevet miljøcertificeret.

ideer

Gode råd

- Har en visionær strategi for virksomheden og miljøledelsessystemet, og kommunikation om denne visionære strategi og forklare om, at miljøledelse kun handler om passion og om passionen inden for hængt.
- Udvid samarbejdsrelationer og opbyg samarbejdsrelationer til nye tiltag - afskær jer ikke fra muligheden for at samarbejde med andre virksomheder til forbedringer.
- Vær åben over for andres gode råd og erfaringer. Lyt til gode medarbejdere, ledere og eksterne folk.
- Udvid miljøledelsessystemet i samarbejde med virksomhedens interessenter.
- Vis resultaterne via målrettet miljøkommunikation.
- Udvelg de mest miljøinteresserede kunder og brug deres miljøarbejde aktivt i samarbejdet over for disse kunder.
- Identificer, hvilke behov jeres kunder har og kommunikation om disse behov og præsentation og find den information og kommunikation, der er nødvendig for at opfylde disse behov.
- Brug de bedste kommunikationsmidler til at kommunikere om miljøarbejdet til de rette målgrupper.

gode råd

DAFOLO A/S

Navn: Dafolo A/S

Kontaktperson: Erling Johansen

Branche: Grafisk

Produkter: Trykte og elektroniske blanketter, bøger, informations-tryksager samt konsulenttydelser vedørende ledelse og kommunikation. Kundegruppen er fortrinsvis den offentlige sektor.

Produktionsproces: Produktion af grafiske produkter med udgangspunkt i offset-trykning fra ark og rulle. Alle grafiske efterbehandlingsprocesser til blanketproduktion.

De væsentligste miljøpåvirkninger er papirforbrug, elforbrug, forbrug af kemikalier, forbrug af isopropylalkohol og affald.

By: Frederikshavn

Ansatte: 105



Dato for 9001 certificering:	August 1993
Dato for 14001 certificering:	December 1996 (BS 7750 november 1994)
Dato for EMAS-registrering:	Ikke registreret
Miljøledelse integreret med kvalitetsstyring:	Delvis
Miljøgodkendelsespligtig:	Ja
Udarbejder miljørapport:	Nej, kun til intern statistisk brug

Møderne efter festen

Farvel – tak for denne gang – og kom godt hjem! Lidt forpustet tager vi afsked med Dansk Standards ledende auditor. Det afsluttende møde gik godt, og vi er indstillet til certifikat efter BS 7750.

Festen gik godt – og festen var vigtig. Det er jo ikke ledende auditor eller miljøchefen, der har opnået resultatet. Nej, det er en række engagerede medarbejdere, der har taget budskabet til sig og medvirket positivt. Ændret adfærd på mange måder og set resultater af den ændrede adfærd. Som vi siger i Nordjylland: "Det ku' godt betale sig!"

To måneder efter holdes det første møde i styregruppen. Hvordan er det gået siden sidst? Er der nye miljøpåvirkninger? Er der henvendelser fra naboer eller andre interessenter om miljøspørgsmål? Er der dukket en række nye kunder op som følge af vor miljøcertificering?

Spørgsmålene afklares i styregruppen, og der er mest tale om efterretningssager. Sådan er det også til det næste styre-

gruppemøde – og det næste. Dynamikken er væk, og vi er selvfølgelig i gang med en lang række nye opgaver.

Med den brede sammensætning har styregruppen gode forudsætninger for frugtbar dialog. Og dialogen er et vigtigt værktøj, idet den er forudsætningen for, at vi alle bliver klogere på miljøspørgsmål. Samtidig er dialogen vigtig, da alle medarbejderkategorier gennem dialogen når frem til en fælles forståelse for vores miljøarbejde.

Der afholdes møder i styregruppen hvert kvartal - og med fast dagsorden. Efterhanden er den konstruktive dialog afløst af en passiv dialog, hvor vi mødes alene for mødets skyld. Miljøchefen præsenterer en række resultater, og de tages til efterretning. Det går jo godt! Nu skal vi til at sikre, at styregruppemøderne vil medføre konstruktiv dialog igen. Vi skal have færre møder og møder med en dagsorden, der opfordrer til konstruktiv dialog.

Vi skal have medarbejdernes ildhu mobiliseret igen.

Ingen nye ydre krav

En forklaring på den manglende gejst – og det manglende engagement kan være, at vores miljøpåvirkninger ikke er væsentligt ændrede siden certificeringen. De er alene ændrede, hvor vi selv har taget aktiv stilling, men der er ikke nye ydre krav til os. Det er ofte igangsættende for nyt arbejde, at der kommer nye krav fra kunder, myndigheder eller andre interessenter. Det gør der også én gang imellem – og så høster vi frugten af vort arbejde. Vi er nemlig langt foran – og har for længst opfyldt de nye krav!

De overordnede politikker og målsætninger er ikke ændret siden certificeringen for 4 år siden. Men der er sket ændringer i de konkrete mål for det enkelte års handlingsplan. Det har været (og er) meget svært for os at nytænke – hvorfor det efterhånden er lidt af en pine at finde nye målelige indsatsområder!

Motivation og træning

Når der skal tages stilling til motivation og træning efter certificeringen, er det vigtigt at gøre sig klart, hvad vi konkret vil opnå. Er der stadig store besparelser at hente på ressourceforbrug eller på miljøpåvirkninger?

Eller er der ikke meget mere krudt at hente her, og skal vi satse på at få øjnene op for nye – ikke kendte – tiltag? Vi har valgt at satse på, at vi kan motivere medarbejderne, således at alle medarbejdere bliver miljøchefer. Det betyder, at alle medarbejdere konstruktivt tager del i dialogen.

Målet er, at alle medarbejdere føler sig så sikre i vores målsætninger og politikker, at de tør diskutere med interessenterne. Fortælle om, hvad vi står for – og lytte efter, hvad modparten siger. Kun derigennem bliver vi bedre og bedre, og kun derigennem opnår vi store gevinster. Og gennem dialogen påvirker vi de andre til at agere anderledes. Hvis det var lovligt, kunne vi starte et kædebrevssystem med henblik på at øge miljøbevidstheden. F.eks. "Send et brev til den øverste på listen med et forslag til ressourcebesparelse eller reducerede miljøpåvirkninger. Skriv dit eget navn nederst, og send brevet til 4 personer. I løbet af ca. 4 måneder vil du modtage ca. 13.000 breve med forslag til ressourcebesparelser eller reducerede miljøpåvirkninger!!" – Sådan.....!

Audit som et forum for dialog

I løbet af de år, hvor vi har haft certifikat på miljøledelsessystemet, har den interne audit gennemgået en væsentlig ændring. Fra starten auditerede vi stramt i de nedskrevne forhold. Klare spørgsmål og knap så klare svar. Men efterhånden er audit blevet et forum for dialog, hvor vi spørger hinanden, om miljøledelsessystemet er til glæde for Dafolo – og for Dafolos kunder. Gennem denne dialog opnår vi, ud over det konkrete omkring miljøledelsessystemet, at vi opkvalificerer hinanden og får ny forståelse og viden med "ind i systemet."

Ildsjælen brænder stadig

Når miljøledelsessystemet er etableret, og certifikatet hængt op på væggen, bliver det hverdag igen. Det betyder, at der er stor fare for, at glide ind i gamle vaner, for "nu er systemet jo etableret".

Men systemet gør jo ingenting – systemet er alene rammen for vores arbejde. Vi skal stadig selv være drivkraften. Og det er vanskeligt hele tiden at være på forkant, for det går jo godt. Men der er ingen nem udvej. Selv om ildsjælen stadig brænder for fuld kraft, er hun/han fuldstændig afhængig af den enkelte medarbejders indsats. Og her er der ingen genvej, smutvej eller et lavt gærde! Det er påvirkninger gennem dialog – igen – og igen og igen..! Eller med andre ord: Det er hårdt arbejde, som vi selv skal gøre – hvem ellers?

Hvis vi skal snakke om systemet som system, er der den naturlige skepsis mod nye systemer, der endog har en tendens til at kræve øget bureaukrati. Men det gælder, uanset om det er et nyt miljøledelsessystem, planlægningssystem, økonomisystem eller kvalitetsstyringssystem. Her skal vi bruge vores sunde fornuft og gøre det nødvendige – og ikke mere! Det er jo ikke noget tilbageskridt – tværtimod! Ellers er den fremtrædende barriere internt, at vi alle sammen "plejer at gøre noget andet".

Og jeg mangler stadig gode argumenter for, at miljøledelsessystemet generelt set skulle have en afgørende indflydelse på prisen på produkterne. Godt nok koster det at opbygge og vedligeholde systemet – men der er også umiddelbare økonomiske gevinster at hente!

Dialogen er vigtig

Der er opnået mange fine resultater i forbindelse med indførelse af certificeret miljøledelse. Om de konkrete forbedringer er miljø, økonomi eller ledelse – ja, det må andre afgøre.



Gennem en dialog kan vi få den enkelte medarbejder til at agere anderledes og dermed spare ressourcer og penge. Det er ikke enten/eller men et både/og. Besparelse i forbrug af en ressource er miljø, men det er også økonomi. Ingen ressource – ud over lommeuld – er jo gratis. Men det er også ledelse, fordi vi gennem dialogen påvirker hinanden. Den afgørende gevinst ved miljøledelse opnås først, når den enkelte medarbejder agerer anderledes. Så ledelsesaspektet er det altafgørende. Uden ledelse ingen gevinster!

Når man giver sig i kast med at arbejde med miljøledelse på et tidspunkt, hvor de certificerede virksomheder i Danmark kunne tælles på en hånds fingre, er der selvfølgelig mange overraskelser og sjove hændelser undervejs. Der er positive oplevelser – og der er oplevelser, som man helst havde været foruden.

Det har været meget svært at gøre det klart for den enkelte medarbejder, hvad det betyder at arbejde med miljøspørgsmål. Er det et spørgsmål om økologisk kaffe i kantinen – er det et spørgsmål om spildevand – er det et spørgsmål om brug af kemikalier – er det et spørgsmål om at spare på elforbruget og så videre. Og der er ikke ret mange entydigt rigtige svar på de mange spørgsmål. Derfor er dialogen vigtig – gennem dialogen kan vi opnå en større fælles forståelse for, hvad det er vi vil opnå – og hvorfor.



DAFOLO A/S

HENKEL ECOLAB A/S

Navn: Henkel-Ecolab A/S

Kontaktperson: Stefan Olsson

Branche: Kemisk

Produkter: Kemikalier til rengøring og desinfektion. Udstyr til håndtering af kemikalier og kontrolsystemer.

Produktionsproces: Fremstilling af kemiske produkter i flydende form og pulverform. Processen er alt overvejende baseret på fremstilling af præparater gennem blanding i tanke, hvor kemiske reaktioner forekommer. Når præparaterne er godkendt af laboratoriet, frigives de til påfyldning og emballering samt transport til lager og kunde.

De væsentligste miljøpåvirkninger er primært knyttet til anvendelsen af vores produkter hos kunderne herunder deres produktion af spildevand og produktion af affald, samt energiforbrug til transport i alle led fra vore underleverandører til slutbrugerne.

Dato for 9002 certificering:

1993

Dato for 14001 certificering:

1997 (BS 7750 i 1995)

Dato for EMAS-registrering:

Ikke registreret

Miljøledelse integreret med kvalitetsstyring:

Ja

Miljøgodkendelsespligtig:

Samlet miljøgodkendelse fra 1992

Udarbejder miljørapport:

Grønt regnskab

Miljøarbejdet er globalt

Efter at vi fik vores certifikat, har vi arbejdet på fortsat at forbedre vores miljøpræstation. Men som alle, der arbejder med miljøledelse, ved, så kommer der et tidspunkt, hvor man ikke inden for de gældende rammer - og uden vanskeligheder - kan blive bedre. I denne situation bliver de malbare miljøbelastninger og forbedringer relativt små. Derfor har koncernen i 1997 besluttet at udvide rammen for vores miljøledelse fra enkelte produktionssteder til at omfatte hele firmaet. Miljøpolitikken har fået en ny udformning - med internationale forpligtelser. Miljøarbejdet er blevet hævet til et ledelsesmæssigt strategisk niveau, og den første miljøchef på Nordeuropæisk niveau er blevet ansat. Vores miljøorganisation er opbygget, så ansvaret for at nå de enkelte miljømål ligger hos ledelsen i den enkelte virksomhed - som så kan uddelegere dette til liniecheferne.

By: Valby

Ansatte: 140 i Danmark



Vi vægter kvalitet, miljø og sikkerhed lige - og har formulerede internationale politikker, som gælder ikke alene for vores egen produktion

over hele verden, men også for vores kunders situation, når de bruger vores produkter, koncepter og service. Miljøspørgsmål har således fået en større vægt i vores markedsorienterede aktiviteter.

Vi mener, at ledelsessystemerne på alle områder skal væves ind i virksomhedens daglige arbejde - og dermed være et system. Og der er ingen tvivl om, at det er en stor udfordring for os i dag.

Udvidelse af rammerne for vores miljøledelse

Vi har valgt at ændre rammerne for vores miljøledelsessystem efter nogle år med et certificeret system. Ændringen er sket ved en udvidelse af systemet til ikke alene at omhandle produktionsprocessen, men derimod samtlige aktiviteter i vores virksomhed, som er knyttet til produktet - den service vi sælger til kunden. Det betyder, at ledelsessystemet nu også skal omfatte produkterne og disses miljøprofil og præstation i hele værdikæden. Det vil sige både

bagud med hensyn til valg af råvarer, design af produkter, forskning og udvikling og transport, samt fremad i forhold til markedsføring, salg, brug samt endelig bortskaffelse af produktet som affald eller anden udledning til omgivelserne.

De primære målsætninger for koncernens miljøledelsesarbejde er i dag:

1. Implementering af certificeret miljøledelse efter ISO 14001 for alle selskaber.
2. Forbedret og regelmæssig kommunikation med interessenter.
3. Etablering af samarbejdsrelationer med leverandører og kunder. F.eks. skal samarbejde i projektfrem med kunder, universiteter og andre forskningsinstitutioner prioriteres for at udvide vores miljøarbejde i et bredere samfundsspektiv.



Medarbejderne er en vital del af systemet

For at vedligeholde systemet og skabe reelle muligheder for kontinuerlige miljøforbedringer, er det af vital betydning, at alle medarbejdere har den fornødne viden om virksomhedens miljømål samt de miljøpåvirkninger, der er knyttet til deres respektive ansvarsområder.

Uddannelse og træning indgår derfor som et fast element i alle ansattes arbejde. Produktionen har, siden vi begyndte vores miljøarbejde, opmuntret de ansatte med udnævnelser, priser og gaver, f.eks. en kasse vin, som gives ved sammenkomster og større arrangementer.

Der er ikke blevet ansat nye medarbejdere pga. indførelsen af miljøledelse. Dette skyldes vores grundholdning om, at miljøarbejdet ikke skal varetages af en eller få personer, men derimod af alle ansatte. Vi mener, at det er afgørende, at den enkelte er sig bevidst om sine miljøpåvirkninger, og at miljøarbejdet er en del af det daglige arbejde - en måde at være på, en attitude og et adfærdsmønster på vejen mod større miljøbevidsthed.

Der skal være klare retningslinier for den enkelte. Målet er, at samtlige ansatte i deres respektive arbejdsområder kan vise, hvorledes de påvirker vores, kundernes og leverandørernes miljøpræstationer i en positiv retning.

Samarbejde med eksterne parter

Henkel-Ecolab har altid prioriteret forskellige former for samarbejde med eksterne parter af den grund, at det underbygger relationerne og gør disse stærkere. Ved at inddrage viden og kompetence fra flere parter siger erfaringen, at vi hurtigere når et bedre resultat for virksomheden. Med eksterne parter menes alle fra kunder og leverandører til konsulenter og universiteter.

Den væsentligste miljøbelastning ved vores produkter ligger ikke i vores egen produktion, men ved brugen af produktet hos forbrugeren. Hvis vi skal kunne dokumentere vores produkters miljøpåvirkning ved deres vandring gennem de forskellige led i leverandørkæden, er det nødvendigt med et nært samarbejde med vores leverandører og udformning af fælles miljømål. Disse samarbejdsformer kan se forskellige ud fra aktør til aktør, men for både at dække kort- og langsigtede miljømål vil de udformes inden for en tidshorizont på 1-7 år, som oftest er den horisont, vores aftaler løber over.

Vi er altid åbne for uddannelsesprojekter, hvor de studerende definerer deres projekt med et udbytte for begge parter. F.eks. eksamensprojekter fra DTU, hvor studerende med udgangspunkt i en kortlægning af virksomheden skal identificere forbedringsmuligheder og vurdere resultaterne heraf for miljøet. Et eksempel på et eksamensopgave er industriel tekstilvask med særlig fokus på en analyse af kemikalier/detergerterne.

Drivkræfter og barrierer for vores miljøarbejde

Generelt er de forretningsstrategiske spørgsmål de dominerende i drivkraften af systemet. Det betyder, at hvis miljøarbejdet skal udbredes i virksomheden, kræver det, at miljø og økonomi kædes sammen. Det vil sige, at der skal findes incitamenter til, at miljøarbejdet ikke kun er et værktøj til at forbedre miljøet, men også den økonomiske præstation. De miljømæssige data skal derfor transformeres til data/information, som kan læses og bruges af aktørerne i den finansielle verden. Dette er ikke ukendt for de fleste, men ikke desto min-

dre en vigtig pointe, som ikke kan gentages nok - for her er en vigtig drivkraft for miljøarbejdet i virksomheden. Derfor skal miljødata ikke alene omhandle de konkrete miljøoplysninger, men de skal relateres til de virksomhedsspecifikke områder, der er vigtige for virksomheden.

De betingelser, som vi stilles over for i vores miljøarbejde, er både mange og meget varierende. At bryde med måder arbejde og tænke på kræver meget af de mennesker, det berører. Der stilles i dag spørgsmål ved ansættelsessamtaler om miljøholdninger. Fleksibilitet og forandringsvillighed hos alle ansatte er nødvendige betingelser for vores fremgang og fortsatte arbejde med miljøledelse. At ændre attitude og adfærd hos de ansatte er en mental udfordring, som har været en barriere. Dette er ikke nyt eller unorm: Information, træning og motivation er h nøgleord for at komme disse barrierer livs.



HENKEL ECOLAB A/S

KAMSTRUP A/S

Navn: Kamstrup A/S

Kontaktperson: Geert Klemmensen

Branche: Elektronik

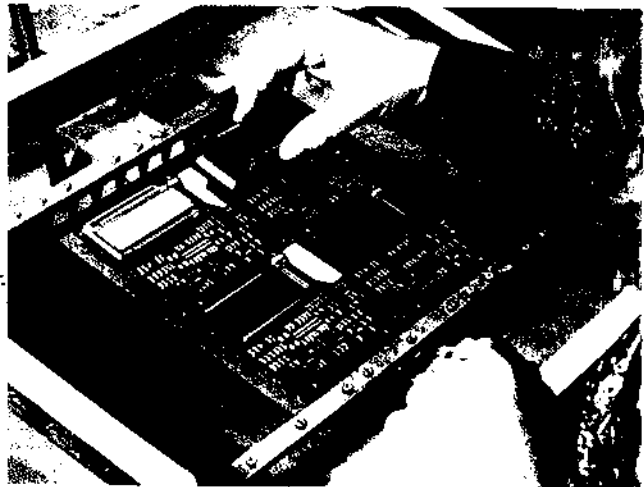
Produkter: Udstyr til måling af energi, tryk og temperatur.

Produktionsproces: Maskinel montage af SMD-komponenter på printplader og efterfølgende lodning af disse i ovn. Manuel/maskinel montage af konventionelle komponenter på printplader og efterfølgende lodning af disse i loddemaskine. Diverse ledningsmontage og mekaniske montager. Elektronisk afprøvning af monterede printplader og diverse halvfabrikata/slutprodukter. Akkrediteret kalibrering af elektroniske fjernvarmemålere og elmålere. Emballering og forsendelse af elektroniske fjernvarmemålere og elmålere.

De væsentligste miljøpåvirkninger er forbrug af el, varme samt produktion af affald.

By: Skanderborg og Århus

Ansatte: 250



Dato for 9001 certificering:	1993
Dato for 14001 certificering:	August 1997
Dato for EMAS-registrering:	Ikke registreret
Miljøledelse integreret med kvalitetsstyring:	Ja
Miljøgodkendelsespligtig:	Nej
Udarbejder miljørapport:	Kun til intern brug

Alle har et ansvar

Da der er tale om et fuldt integreret og decentralt forankret kvalitets- og miljøledelsessystem, er hver enkelt medarbejder i vores virksomhed selv ansvarlig for kvaliteten og miljøbevidstheden af eget arbejde

herunder også diverse registreringer vedrørende miljø. Miljøkoordinatoren er den centrale figur med en række hovedopgaver i miljøledelsessystemet. Miljøkoordinatoren blev ansat umiddelbart efter virksomhedens beslutning om at indføre miljøledelse.

Resultater og overraskelser

Vi gennemfører miljøteknisk gennemgang til intern brug en gang om året. Ved de seneste to miljøtekniske gennemgange har vi konstateret, at virksomhedens væsentligste miljøpåvirkning er den indirekte påvirkning, som stammer fra produktionen af den elektricitet, vi forbruger.

Et andet væsentligt miljøforhold er affaldsområdet. Her er der indført en meget detaljeret

affaldssortering, som løbende vurderes og medfører, at en stadig stigende del af alle former for affald sendes til genindvinding. Generelt er vi blevet overraskede over medarbejdernes positive forståelse og interesse for affaldssortering.

Vi er også blevet overraskede over antallet af forskellige kemikalier med samme formål, som fandtes i virksomheden og gik derfor straks igang med at reducere disse. Ved opfølgning på miljømål for 1997 blev vi overrasket over vores papirforbrug. Hvis vi teoretisk set stablede virksomhedens årlige papirforbrug i én bunke, ville det blive en meget høj bunke.

Politik og nye mål

Vores miljøpolitik, som blev indført i kvalitets- & miljøhåndbogen inden certificeringen, har vist sig at være så relevant og fyldestgørende, at den står uændret. Vores miljømål er en løbende proces. Der er derfor tale om varierende mål som funktion af målopnåelse. Nye miljømål hentes fra den årlige miljøtekniske gennemgang - herunder prioritering af miljøpåvirkninger, og en miljømålbank som løbende ajourføres.



Kamstrup's første miljømål var:

1. Udarbejdelse og implementering af certificerbart miljøledelsessystem.
2. Etablering af 100% genindvinding af pap- og papiraffald.
3. Maksimal genindvinding af elektronikaffald.
4. 5% nedsættelse af relativt elektricitetsforbrug.

Disse mål opnåede vi samtidig med certificeringen.

Kamstrup's nuværende miljømål er:

1. 5% nedsættelse af relativt elektricitetsforbrug.
2. 5% nedsættelse af relativt kopi-/printerpapirforbrug.

Kommunikation og motivation

Enhver medarbejder i Kamstrup kan komme med forslag til forbedring af miljøledelsessystemet og med forslag til fremtidige miljømål.

Desuden medvirker medarbejdere fra alle dele af organisationen ved indsamling af data til den årlige miljøtekniske gennemgang.

Kommunikationen i organisationen mht. miljø består af følgende hovedelementer:

1. Rapportering og behandling af eksterne henvendelser vedrørende miljø.
2. Rapportering og behandling af interne miljøafvigelser.
3. Rapportering af udvalgte miljøregistreringer til miljøkoordinatoren.
4. Miljøhandlingsplaner, som specificerer aktiviteter til opnåelse af de vedtagne miljømål.
5. Obligatorisk intern undervisning for alle om kvalitet og miljø.
6. Opsætning af holdningsbearbejdede skilte (f.eks. med hensyn til el og papirbesparelser).

Vi afholder ugentligt møde mellem kvalitets- og miljøchefen, miljøkoordinatoren

og kvalitetsassistenten. Derudover holder vi efter behov koordinerende møder med deltagelse af relevante medarbejdere vedrørende specifikke miljøforhold, som fx. affaldssortering, miljøregistreringer, miljøforbedringer, systemoptimering m.m.

Produktudvikling og samarbejde

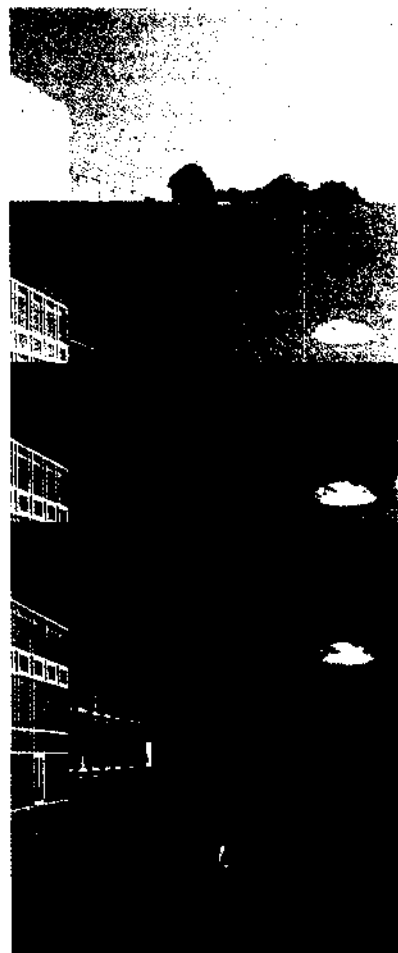
En procedure for produktudvikling er blevet tilføjet de miljømæssige prioriteringsregler for udvælgelse af nye komponenter/materialer. Derudover bliver der udarbejdet materiale om bortskaffelsesmuligheder, som skal leveres med produktet. Dette blev foranlediget af miljøkoordinatoren på baggrund af inspiration fra:

1. Samarbejde med elektronikskrottafgraber (der løbende holder os ajour med viden om genindvindingsforhold, bidrager ved afholdelse af interne seminarer om bortskaffelse af elektronikaffald samt giver idéer til udvikling af skrottrængsvenlig elektronik).
2. Deltagelse i ERFA-gruppe vedrørende udvikling af "grøn" elektronik. Ca. 15 elektronikvirksomheder mødes 4-6 gange årligt.

Interne audit oplevelser

Eksempler på ændringer siden certificeringen i forhold til de interne audits:

- Interne audits er udvidet til at omfatte miljø.
- Interne auditorer uddannes til også at kunne udføre miljøaudits.
- Miljøaudits omfatter mange fysiske forhold (fx. beredskab, kemikalie- og affaldshåndtering, forureningsforebyggelse med mere), herunder vurderes overholdelse af relevante myndighedskrav.



- Dokumenteret årlig gennemgang/evaluering af alt systemdokumentation (ISO 14001 krav).

Vi får generelt mange gode input til forbedringer af både system og produkt- og produktionsforhold i vores interne audits.



KAMSTRUP A/S

SALOPRINT A/S

Navn: Saloprint A/S

Kontaktperson: Torben Salomon

Branche: Grafisk

Produkter: Tryksager via ark-offset; brochurer, tidsskrifter, årsrapporter, bøger, reklametryk, plakater og kunsttryk, samt elektroniske publikationer, CD-ROM og internet-udgivelser.

Produktionsproces: Trykningen foregår ved ark-offset. Saloprint udfører opgaver fra design, layout, prepress og pladefremstilling over trykning og færdiggørelse til distribution og levering.

De væsentligste miljøpåvirkninger fra produktionen er forbrug af energi, forbrug af vand og produktion af spildevand, forbrug af papir, papirspild, samt kemikalieaffald.

By: Søborg

Ansatte: 75



Dato for 9000 certificering:
Dato for 14001 certificering:
Dato for EMAS-registrering:
Miljøledelse integreret med kvalitetsstyring:
Miljøgodkendelsespligtig:
Udarbejder miljørapport:

Er ikke certificeret
December 1996
Februar 1997

Nej
Nej
EMAS miljøreddegørelse

hedsmøder, ved opslag på opslagstavler (alle mødereferater, konkrete informationer m.m.), ved

der, der var med i starten, er belastningen blevet reduceret kraftigt, således at påvirkningen forårsaget af vores virke i dag er nede på et minimum.

Den største ændring er sket på affaldssiden. Mængden af kemikalieaffald til behandling er steget betragteligt siden certificeringen, hvilket skyldes ændret brug af ressourcer pga. nye trykmaskiner og filmfremkaldermaskiner, samt at mere brugt kemi og skyllevand opsamles i forhold til tidligere.

Vi har ikke ændret væsentligt i miljøpolitikken, da vi fortsat finder, at den er dækkende og aktuell. Der er stort set kun tale om formulærændringer og forenklinger! I 1998 har vi haft væsentlig færre indsatsområder og mål end i 1996. De enkelte indsatsområder er blevet mere konkrete og specifikke, hvor de før var brede.

Organisation og kommunikation

Vi har valgt en bred sammensætning af miljøorganisationen for på den måde at få direkte input fra så store dele af virksomheden som muligt. Vi har ansat en medarbejder på fuld tid, en miljøchef, der udelukkende tager sig af miljøledelsessystemet, og andre relaterede opgaver.

Det daglige ansvar for miljøledelsessystemet har miljøchefen, og det overordnede ansvar for systemet har den administrerende direktør. Miljøgruppen er ansvarlig for, at systemet fungerer, og opgaver bliver løst. Ansvar for de enkelte sager aftales i miljøgruppen fra sag til sag. Det kan både være almindelige medarbejdere eller ledende medarbejdere, der bliver ansvarlige for opgaven.

I forbindelse med indførelse af miljøledelsessystemet blev der etableret en række nye informationskanaler. Kommunikation mellem miljøgruppe og resten af virksomheden foregår på kvartalsvise virksom-

direkte udlevering af skriftligt materiale til medarbejdere og personlig information til mindre medarbejdergrupper af miljøchef og/eller af miljøgrupperepræsentanter.

I opbygningsfasen var der to eksterne repræsentanter i miljøgruppen; en BST-konsulent samt en medarbejder fra vores søstervirksomhed, der netop havde indført miljøledelse. Miljøgruppen består i dag udelukkende af seks interne medarbejdere. Efter indførelsen af miljøledelse er det mere vedligeholdelse og nye tiltag, som miljøgruppen beskæftiger sig med, og behovet for rådgivning er begrænset til enkeltstående sager og projekter, hvor der hentes hjælp direkte.

Ikke de store ændringer af miljøpåvirkninger

Det er ikke de store ændringer, der er sket i de væsentlige miljøpåvirkninger siden EMAS-registreringen/certificeringen. For et par af de væsentlige miljøpåvirkning-



En bedre forståelse af miljøledelse - også på papiret

Der sker løbende ændringer i procedurer og instruktioner. I starten var der procedurer for alt, og procedurerne var meget omfattende, tunge og tidskrævende at gennemføre. Enkelte var skruet sammen, så det næsten med garanti ville resultere i en afvigelse ved næste eksterne audit. I dag er antallet af procedurer blevet reduceret, og gennemførelsen er blevet forenklet, så de er mere brugervenlige.

I starten var vi bange for ikke at gøre det godt nok. Derfor var procedurerne generelt meget omfattende. I dag, hvor systemet har virket i et par år, kan vi bedre se, hvad der er nødvendigt og relevant for at leve op til kravene i standarderne. I dag ser vi mere på virksomhedens behov end tidligere, hvor vi først og fremmest tænkte på overholdelse af standarder. Gennem tiden har vi fået bedre forståelse af miljøledelse, og systemet er i dag godt gennemarbejdet og tilpasset virksomheden.

I begyndelsen gik auditeringen meget på det nedskrevne, mens det i dag mere går på den praktiske udførelse og effektiviteten. I begyndelsen skævede vi meget til, om medarbejderne kunne beskrive gennemførelse af ting på samme måde som beskrevet i håndbogen. I dag forholder auditoren sig mere til, om medarbejderne har forstået tingene og tingenes effektivitet. Virker det?

Udviklingen i, hvad der lægges vægt på i forbindelse med auditeringen, er sket i takt med, at vi har fået en bedre forståelse af miljøledelse, og arbejdet med systemet er blevet en del af dagligdagen. Endvidere har vi internt lært meget af de eksterne auditører, og deres måde at gennemgå systemet på.

Direkte følger af miljøledelsesarbejdet er bl.a., at datahåndteringen har bevirket, at virksomheden har fået godt kendskab til forbrug af ressourcer. Uregelmæssigheder

opdager vi tidligt, så problemer og fejl bliver hurtigt rettet.

Der er blevet større medarbejdetilfredshed i virksomheden efter indførelse af miljøledelse, da en række forhold er blevet forbedret til gavn for medarbejderne. Endvidere har medarbejderne fået mere indflydelse på forandringer, og der er blevet en mere åben kultur hos os.

Samarbejde med eksterne parter efter certificering

Efter certificeringen har Saloprint haft samarbejde med følgende eksterne parter:

- **BST** er benyttet til en lang række enkeltopgaver. Benyttes bl.a. i forbindelse med vurdering af nye kemiske produkter, løsning af arbejdsmiljøproblemer og arbejdspladsvurdering. BST står for rådgivning, og Saloprint står for valg og gennemførelse af løsning.
- **Leverandører**, såvel produktleverandører som leverandører af serviceydelser og håndværkere. Bl.a. gennemførelse af en undersøgelse af tryk kvalitet i forhold til papirtyper og supplerende oplysninger om produkter.
- **Rådgivning af kunder**. Saloprint ønsker at påvirke sine kunder til at vælge tryksager med minimal miljøbelastning ved information om produktvalg.
- **Miljøchefen er medlem af ERFA-gruppe** i den grafiske branche. I gruppen diskuteres aktuelle miljøemner, der fås inspiration, og erfaringer udveksles.
- **Brancheorganisation**. Grafisk Arbejdsgiverforening, bruges meget mindre nu sammenlignet med opbygningsfasen omkring ledelsessystemet. Spørges nu til råds om konkrete opgaver.



- Kontakten til **myndigheder**, kommunen, har været minimal efter certificeringen/EMAS-registreringen.

Drivkræfter og ildsjæle mod "gamle rutiner"

Miljøchefen er drivkraften i systemet, og produktionschefen er ildsjælen i virksomheden. Det er typisk produktionschefen, der får flest gode idéer, og det er miljøchefen, som tager initiativ til gennemførelse af idéerne.

Saloprint har ikke mødt nogen form for eksterne barrierer i forbindelse med driften af miljøledelsessystemet.

Interne barrierer har været i form af modvilje fra medarbejdere, der ikke har været indstillet på forandringer, hvis det har besværliggjort deres daglige rutiner bare en lille smule. Dette har bevirket, at enkelte nye tiltag har taget længere tid at få indført end forventet.

Motivation foregår ved hele tiden at sørge for, at miljøledelsessystemet er synligt i virksomheden, så medarbejderne kan mærke og se, at der sker nogle forbedringer i virksomheden. Hvis man ikke kan mærke forbedringer, falder man nemt tilbage til "gamle rutiner". Det er også væsentligt at lytte og opfordre medarbejdere til at komme med forslag til miljøarbejde.



SALOPRINT A/S

Motivation, træning og organisering

Efter at diplommet er kommet op på væggen, begynder et nyt liv med miljøledelse. Miljøledelse bliver en del af dagligdagen. Det er ikke længere et projekt, og projektstyring er derfor heller ikke så vigtig længere. Nu er det de rutiner, som er beskrevet i miljøhåndbogen, og de miljøopgaver, som står i miljøprogrammet, der er ledestjerner for arbejdet. Men det betyder ikke, at motivation og træning ikke længere er vigtige for virksomheden.

Den miljøsansvarliges opgaver

Det er en generel erfaring fra virksomhederne i projektet, at den miljøsansvarlige nu får andre typer af opgaver og f.eks. skal bruge mindre tid på selve papirdokumentationen til miljøledelsessystemet. Der er eksempler på, at arbejdsmiljø, sikkerhed, energistyring og fødevarerikkerhed er blevet overdraget til den miljøsansvarlige og integreret i ledelsessystemet senere.

Nogle af de medarbejdere, som indledningsvis blev ansat på virksomheden til at opbygge og implementere miljøledelsessystemet, er senere blevet fastansat til at vedligeholde og videreudvikle systemet, fordi der også efter certificeringen er brug for nogle, som har miljøledelsessystemet som ansvarsområde. Flere af disse medarbejdere har også fået kollegaer, som har miljøarbejdet som ansvarsområde.

Den miljøsansvarlige skal være en vedholdende person, og udfordringen ligger i hele tiden at arbejde med at skabe gode vaner hos alle fra top til bund. Alle skal lære at tænke: "Hvad betyder mine arbejdsopgaver for miljøet? – Og hvordan kan vi gøre det bedre?" At bryde med de dårlige vaner er 80% af arbejdet – også efter certificeringen – og det er hårdt arbejde hos de enkelte.

Noget af det værste, der kan ske, er, at medarbejderne og ledelsen tror, at det "kun" er den miljøsansvarliges ansvar, at miljøledelsessystemet fungerer.

Motivering

I næsten enhver bog eller pjeces om miljøledelse står der, at ledernes opbakning er uhyre vigtigt for succes med et miljøledelsessystem, og fra enhver foredragspult bliver det gentaget gang på gang: "Ledere og mellemledere er de sværeste at motivere". Det er erfaringen, at det kan være lige så svært efter certificeringen som før, og at det er noget, der skal arbejdes med. Mellemledernes holdning til miljøledelsesarbejdet og generelle opbakning til miljøarbejdet vil være afhængig af, hvor central en rolle de har i systemet.

Mange oplever, at det kan være svært at holde gryden i kog år efter år. Dette skyldes bl.a., at de lette og synlige miljøforbedringer, som alle medarbejdere har taget del i at gennemføre, ikke er så mange mere – og de umiddelbare resultater er derfor heller ikke længere så synlige. Oftest er det synlige mål, handling og resultater, der giver motivation, og det er en stor udfordring at blive ved med at have noget på dagsordenen. Kunsten er at gøre miljøarbejdet nærværende og forståeligt for den enkelte – og gerne krydret med et strejf af humor.

Træning og uddannelse er stadig vigtigt – og stopper aldrig, men foregår efter certificeringen oftest direkte hos medarbejderne på arbejdsstedet eller på månedlige/kvartalsvise møder, hvor diskussioner og oplæg er en del af træningen, og hvor det er muligt at inddrage medarbejderne og debattere deres forslag. Information om, hvad der foregår i miljøarbejdet, er afgørende for medarbejdernes forståelse for og deltagelse heri.

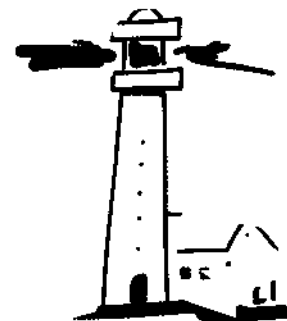
Unimerco gør meget for at højne miljøbevidstheden blandt medarbejderne, så de tænker: "Hvad betyder mine arbejdsopgaver for miljøet?" Bl.a. beder de den enkelte ansatte om at lave en miljømassebalance over egen arbejdsplads. Dvs. en kontorarbejdsplads, et lager, en maskine osv. Hos Unimerco har det givet den enkelte en

bedre forståelse for, hvilke miljøpåvirkninger han/hun skal være med til at mindske og være opmærksom på. Det har også givet mulighed for at få klarlagt nogle miljøpåvirkninger ned i detaljer. For at sikre, at nye medarbejdere hos Unimerco har den samme forståelse, er opstillingen af miljømassebalancen en del af introduktionsforløbet. På denne måde har det været muligt for Unimerco at forankre systemet i organisationen.

Det er vigtigt at huske, at der kan være et stykke vej fra ændret holdning eller bevidsthed til handling. Vi kan alle have de rigtige holdninger, når vi bliver spurgt – men lever og handler vi også efter dem? Så der skal også arbejdes på at omsætte holdninger til handlinger.

Flere af de deltagende virksomheder har gode erfaringer med at hente inspiration udefra i form af foredrag om nye emner, eller at miljøgruppen eller flere tager på ekskursion/besøg for at hente ny inspiration. Det kan f.eks. gøres på halvårlige miljøtemadage eller "højskolefrikvarterer". Andre har erfaring med, at den interne miljøaudit er den bedste træning.

Nogle virksomheder anvender belønninger/bonusordninger til at fremme motivationen og idérigdommen til miljøforbedringer. For andre er det ikke en del af virksomhedskulturen, fordi man ikke ønsker at fremhæve den enkelte og heller ikke ønsker at fremhæve en særlig del af det arbejde, den enkelte til enhver tid bør udføre. For de virksomheder, som har medarbejderaktier, er erfaringen, at det giver generel motivation, som også smitter af på miljøledelsessystemet.



Intern kommunikation

Jævnlig kommunikation internt i virksomheden om, hvad der sker på miljøområdet, er en stor opgave i sig selv, men er af stor betydning for at alle medarbejdere til stadighed føler, at der er fokus på miljø.

Virksomhedernes gode råd er bl.a.:

- hold budskabet simpelt - miljøspørgsmål kan være svære at forklare,
- involver medarbejderne - hvis de prøver nye ting på egen krop, husker de bedre informationen,
- fokuserer på resultater og nogle få emner ad gangen - brug både formelle og uformelle møder,
- brug et sprog, som alle forstår, og brug gerne billeder og lignende,
- giv altid medarbejderne en handlemulighed - fortæl ikke kun om problemet, men diskuter også løsning, det skaber en aktiv organisationskultur,
- brug velfungerende eksisterende interne kommunikationsmidler som f.eks. intranet, opslagstavler, nyhedsbreve mv. Der er ingen grund til at opfinde nye.

R98 har anvendt "kaskadeprikket" som et internt kommunikationsmiddel til at udbrede kendskabet til miljøledelsessystemets forskellige procedurer i virksomheden. Det fungerer på den måde, at miljøchefen gennemgår principperne i proceduren - hvad er formålet, hvordan gør man - for den øverste ledelse. Disse chefer går videre til næste niveau i virksomheden, hvor de så gennemgår proceduren med vægt på det, der er relevant på næste niveau og så videre. F.eks. kan en procedure på 10 sider om dokumentarbejdelse og -styring på øverste niveau være en grundig gennemgang af alle aspekter, mens budskabet til skraldemanden er: "Når du får en ny arbejdsinstruktion, skal du straks smide den gamle væk".

De nye medarbejdere

Der er stor enighed om, at der skal laves en særlig indsats over for nye medarbejdere, og alle virksomheder har en fast rutine for, hvordan disse bliver introduceret til miljøledelsessystemet. Barrieren er, at det er svært at få de nye medarbejdere enga-

generelt, fordi de ikke selv har oplevet systemet, sammenholdet og kampgejsten, der blev opbygget op til certificeringen.

Introduktionskurserne på de enkelte virksomheder har meget forskelligt omfang og er i mange tilfælde en del af en generel introduktion til virksomheden. Hos TICAN omfatter introduktionskurset for nye medarbejdere alle de standarder, virksomheden er certificeret efter og har følgende indhold:

- Hygiejne og fødevarerikkerhed (HACCP),
- ISO 9002/ISO 14001/HACCP gennemgås generelt, og standardernes krav beskrives overordnet.
- TICAN's målsætninger og politikker på miljø- og kvalitetsområdet gennemgås, og ambitionsniveauet præciseres.
- TICAN's dokumentation i øvrigt i ledelsessystemerne gennemgås med særlig vægt på de specifikke krav til medarbejderne.

Ændringer af organiseringen af arbejdet

Fleere af de deltagende virksomheder oplever, at der sker en ændring af organiseringen af arbejdet, men erfaringerne er ikke samstemmende. Nogle oplever, at styregruppen/miljøgruppen er blevet mindre, fordi antallet af arbejdsopgaver er blevet

mindre, mens andre oplever, at styregruppen bliver større, fordi driftspersonalet kommer med, eller fordi der er flere opgaver at løse for gruppen. Det er ikke længere kun topledelsen, der sidder i styregruppen. Opgaven er nu at få alle led repræsenteret i styregruppen/miljøgruppen, men det er vigtigt, at gruppen ikke bliver større, end at den er velfungerende.

Hos Dafolo har miljøtilsynsmyndigheden (kommunen) været medlem i styregruppen under opbygningen af systemet - og er fortsat med, fordi man har gensidig gavn af møderne, og fordi myndighederne anvender styregruppen til at oplære deres medarbejdere.

Det er karakteristisk, at miljøarbejdet oftest er koncentreret omkring en række nøglepersoner, hvilket kan være meget forskelligt fra den måde, kvalitetsarbejdet er organiseret, selv om systemerne har identiske systemelementer.

Der er generel enighed om, at når den første eksamen er overstået, bliver der færre møder, mindre papirarbejde og mere tid til det egentlige miljøarbejde - og de certificerede virksomheder anbefaler, at den tid og de ressourcer, der bliver tilovers, bruges til udviklings- og miljøprojekter.

gode råd

Gode råd

1. Lad ikke miljøledelsessystemet blive ildsjæls system. Fordel byrden på flere medarbejdere - men sørg samtidig for, at det er én person, der trækker i trådene og har overblikket.
2. Gør medarbejderne aktive ved at præcisere indsats og målopfyldelse.
3. Synliggør de små handlinger og succes historier. Det er dem, der får systemet til at virke levende og medarbejderne til at bevare gejsten.
4. Vær lydhør over for medarbejdernes synspunkter og ønsker, og gennemfør deres idéer, selv om de ikke altid er miljømæssigt væsentlige.
5. Gennemfør systematisk uddannelse og træning om miljøforhold for alle medarbejdere - også efter certificeringen.
6. Vær tålmodig og opgiv ikke pga. manglende engagement fra medarbejdere og ledelse - holdningsbearbejdning tager tid. Vær forberedt på modstand mod forandringer.
7. Sørg for, at der er fuld opbakning fra ledelsen. Ledelsen skal gå foran (brænde for det).
8. Sørg for, at den miljøansvarlige har situationformennelse og en stor portion vedholdenhed.
9. Hold ledelsesgruppen orienteret om systemets drift.
10. Miljøledelse skal opleves som sund fornuft, så bliver det god vane at følge systemet.
11. Det skal være sjovt. Lidt humor hjælper.

BECK & JØRGENSEN A/S

Navn: Beck & Jørgensen A/S

Kontaktperson: Carsten Goldek

Branche: Lak- og farveindustri

Produkter: Bygningsmaling og træbeskyttelse

Produktionsproces: Til fremstilling af bygningsmaling anvendes væsker og faste stoffer. Bindemiddelopløsning, pigment og fyldstoffer blandes i kar/tanke, herefter tilsættes additiver samt toningspastaer. Produktet kontrolleres, hvorefter det tappes i emballage.

De væsentligste miljøpåvirkninger er tungmetaller i spildevand, vandforbrug og elforbrug.

By: Søborg

Ansatte: 65



Dato for 9000 certificering:
Dato for 14001 certificering:
Dato for EMAS-registrering:
Miljøledelse integreret med kvalitetsstyring:
Miljøgodkendelsespligtig:
Udarbejder miljørapport:

Ikke certificeret
Juni 1997
Ikke registreret

Delvis
Ja
Miljøredegørelse og grønt regnskab

- opsamle data til fremlæggelse og tage sig af det fortsættende miljøarbejde.
- rapportere og

I den daglige drift af systemet bliver der samlet anvendt 1 mandeår svarende til 1840 timer inkl. styregruppe, miljøgruppe, informationsmøder, diverse uddannelser og almindelig kommunikation.

Træning i "Hvem, der gør hvad og hvordan"

Vores politikker er fortsat de samme efter implementeringen. Men miljømålene er steget fra 3 til 6 mål og rammer organisatorisk bredere, således at flere medarbejdere bliver involveret i systemet.

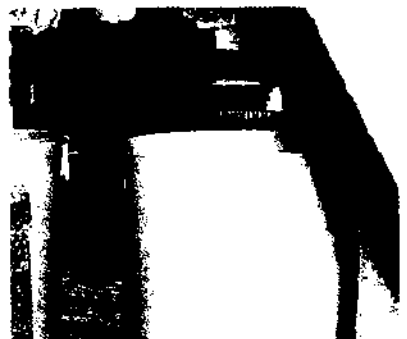
Medarbejdere i produktionsområdet indberetter løbende tal til registrering i driftsjournalen over ressourceforbrug. Derved opnår vi, at de indbyrdes taler sammen om resultaterne. Derudover ligger der skriftlige aftaler omkring information, både generelt om virksomheden, men også specifikt omkring miljøledelsessystemet. Der er aftalt kvartalsvise møder for de medarbejdere, der direkte er omfattet af miljøledelsessystemet.

Ansvar for miljøledelsessystemet

Det er den administrerende direktør, der er formand for styregruppen. Styregruppen står med det politiske, administrative og økonomiske ansvar for miljøledelsessystemet. Den skal fastlægge det overordnede formål med miljøledelsessystemet, herunder udarbejdelse af miljøpolitikker, målsætninger og miljøredegørelsen samt godkendelse af handlingsplaner, grønt regnskab og arbejdspladsvurdering. Endelig skal styregruppen skaffe de arbejdsmæssige ressourcer til løsning af opgaverne og tage stilling til miljøgruppens forslag og indstillinger, herunder miljøkonsekvenser, økonomi og tidsterminer.

Fabrikschefen er systemansvarlig og formand for miljøgruppen. Miljøgruppen står med det daglige ansvar for miljøledelsessystemet og skal sikre, at miljøledelsessystemet fungerer effektivt i hele virksomheden. Heraf følger en lang række opgaver, såsom at:

- fremlægge miljøresultater for styregruppen.
- være bindeled i form af orientering til styregruppen og medarbejdere.
- koordinere projekter.
- udføre jævnlige undersøgelser af virksomhedens ressourceforbrug og dermed de væsentligste miljøbelastende aktiviteter.
- opstille forslag til målsætning for styregruppen ud fra de væsentligste miljøpåvirkninger.
- opstille kriterier og vurdere hvilke energi-, materiale-, spild-, og affaldsstrømme m.m., der kan styres, og dermed prioriteres i miljøhandlingsplanen.
- udføre økonomiske, tekniske, miljø- og arbejdsmiljømæssige konsekvensvurderinger af indkomne ændringsforslag med eventuelt alternative forslag.
- udarbejde udkast til miljøhandlingsplaner og grønt regnskab, løbende lave statusopgørelse i forhold til gældende miljøhandlingsplan samt sørge for, at SI-udvalget laver arbejdspladsvurderinger.



Det er vigtigt, at der bliver orienteret godt for implementering af et system, ellers opstår der nervøsitet og usikkerhed om, hvad målet er med det nye. Til fortsat udvikling og opnåelse af fastlagte mål har vi aftalt løbende information samt opslag om delresultater m.m. Endvidere har vi aftalt med arbejderne, at de opnår en god frokost, såfremt vi under intern og ekstern audit får pæne karakterer - altså ingen anmærkninger.

Træningen foregår som intern uddannelse og senest 3 måneder efter ansættelse. Træningen består i en gennemgang af systemet og især politikker og miljømål. Medarbejderne skal ved træningens afslutning vide "hvem, der gør hvad og hvordan". Ligeledes, hvor de finder relevante procedurer, instruktioner, driftsjournaler, afvigelsesrapporter osv., samt hvordan de skal benyttes i det daglige arbejde. I forbindelse med uddannelsen i systemet uddanner vi også løbende i sikkerhedsarbejdet, herunder brand- & beredskabsplaner, miljøhæld og arbejdsulykker.

Vi lægger vægt på, at auditørerne har den rigtige miljø- og arbejdsmiljømæssige uddannelse ved at kombinere flere auditørers kompetence. Vi mener, at auditørernes sammensætning fagligt er af særdeles stor vigtighed for resultaterne.

Vores største overraskelse har været, at vi allesammen var rigtig godt nervøse, da vi første gang skulle auditeres eksternt. Det var lige fra direktør til timelønnede, som mere eller mindre følte, at de skulle til eksamen igen, hvilket jo faktisk også var rigtigt.

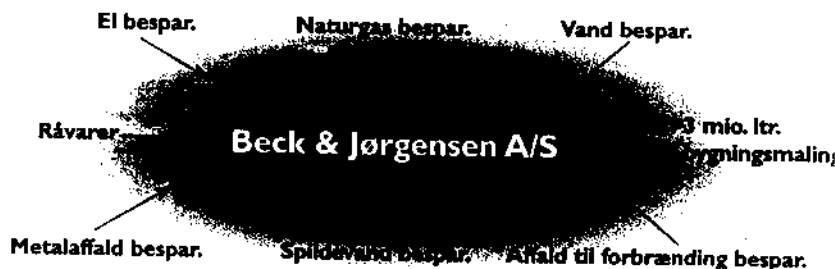
En af vores seneste oplevelser med miljøledelsessystemet er, at et nyt miljømål har med kvalitet at gøre. F.eks. er vort miljømål at reducere antallet af justeringer/rettelser med 20% på fremstillede produkter, inden de godkendes efter referenceværdierne. Handlingsplanen er at foretage receptkorrektion, til der opnås en optimal

produktionsproces i forhold til referenceværdierne.

Færre rettelser er lig med hurtigere gennemløbstider og en besparelse af ressourcer som energi og tid. Og det er også miljø. Vi har opdaget mange overlap mellem miljø- og arbejdsmiljø, bl.a. almindelig dagligt sikkerhedsarbejde og arbejdspladsvurderinger.

Resultater og samarbejder

Vi har opnået miljømæssige resultater på mange forskellige fronter. Resultaterne for 1997 fremgår af nedenstående figur.



Efter certificeringen har vi fortsat samarbejde med:

- Brancheforeningen Lak- og farve om miljøbevidsthed på virksomhederne.
- BST, Nordkøbenhavn om gennemførelse af APV-opgaven.
- De offentlige myndigheder om miljømål og handlingsplaner, miljøredegørelse og grønt regnskab.

Med miljøledelsessystemet er vi blevet en bedre sparringspartner til de offentlige myndigheder, og vi er klar til at møde miljøbevidste kunder, især fra det offentlige.



Nye forventninger

Efter 1 år med miljøledelse synes vi, at vores resultater er tilfredsstillende, og dermed er forventningerne indfriet. Dette vil påvirke det fremtidige arbejde positivt og afsætte mange nye forventninger, som vi må prøve at indfri.

Vi har nu en bedre korpsånd blandt medarbejdere og ledelse, og vi har fået et ledelsesværktøj for virksomheden til at lære og vide mere om virksomheden. Først og fremmest skyldes opfyldelsen af målet med indførelse af miljøledelsessystemet en meget miljøbevidst ledelse, der åbent udviser stor interesse for området.

BECK & JØRGENSEN A/S

COLOPLAST A/S

Navn: Coloplast A/S

Kontaktperson: Torben Steen Nielsen

By: Humlebæk (hovedsæde)

Ansatte: 3300 heraf ca.

halvdelen i Danmark

Branche: Medicinsk udstyr

Produkter: Stomiprodukter til mennesker, der har fået ført tarmen ud på maven.

Kontinenshjælpemidler til mennesker med vandladningsproblemer.

Bandager til kroniske sår. Hudplejemidler til forebyggelse og behandling.

Proteser og specialtekstiler til brystopererede kvinder. Specialplastre til konsumentmarkedet. Eksempler på produktionsprocesser: Extrudering og svejsning af plastfilm, sprøjtstøbning af plastdele, udstansning og emballering.

De væsentligste miljøpåvirkninger er forårsaget af processpild af polymermaterialer, forbrug af flygtige organiske opløsningsmidler og forbrug af el.



Dato for 9001 certificering: 1994 (EN 46001)

Dato for 14001 certificering: April 1997

Dato for EMAS-registrering: Juli 1998

Miljøledelse integreret med kvalitetsstyring:

Delvis (en række fælles procedurer)

Miljøgodkendelsespligtig:

Ja, 4 ud af 5 danske fabrikker er godkendelsespligtige

Udarbejder miljørapport:

Ja, årlig miljøredegørelse

fagtekniske kvaliteter i miljøarbejdet via træning af miljø- og sikkerhedsrepræsentanterne. Miljølederne har også kontakten til de lokale tilsynsmyndigheder.

Kompetenceudvikling

Medarbejdernes viden er afgørende for Coloplasts og for miljøledelsessystemets udvikling. Stigende kompleksitet og større krav til at viden skal kunne deles uafhængigt af funktion, tid og sted gør, at Coloplast har fundet det naturligt at udnytte informationsteknologien til at forankre og udvikle viden og kompetencer.

Miljøledelsessystemet er under omlægning til en elektronisk løsning, der skal sikre, at de stigende krav til dataopsamling på miljøområdet imødekommes. Ved etablering af databaser udnyttes de fælles informationer til at forbedre den interne rapportering og til at sikre kvaliteten af miljøkommunikationen med Coloplasts kunder

Et uddannelsesprogram øger den enkelte medarbejders viden om og forståelse for de miljøpåvirkninger, der er knyttet til Coloplasts produkter og processer. På virksomhedens 3-dages introduktionskursus for nye funktionærer gives en grundig information om Coloplasts miljøarbejde i sammenhæng med virksomhedens øvrige ledelsessystemer. For repræsentanter i miljø- og sikkerhedsorganisationen er der tilrettelagt et 1-dags kursus i miljøledelse.

På hver fabrik afholdes et årligt opfølgingskursus i risikoledeelse, førstehjælp og miljøforhold. Miljøauditorerne gennemgår et 3-dages diplomkursus i miljøaudit.

Miljø- og sikkerhedsorganisation

Coloplasts danske miljø- og sikkerhedsorganisation blev etableret i 1995, hvor den daværende sikkerhedsorganisations ansvarsområde blev udvidet til også at omfatte miljøarbejdet. I vidt omfang behandles arbejdsmiljø og eksternt miljø nu af de samme personer. Miljø- og sikkerhedsorganisationen er karakteriseret ved decentralisering og samarbejde på tværs i organisationen.

Den centrale miljøafdeling blev oprettet i 1995. Miljøchefen refererer til den miljøansvarlige direktør. Afdelingen omfatter en funktion for drift og udvikling af miljøledelsessystemet samt en forskningsafdeling, som udvikler systemer til styring af produkternes samlede miljøbelastning "fra vugge til grav". I alt beskæftiger den centrale miljøafdeling 5 medarbejdere.

Efter ISO 14001 certificeringen er der ansat yderligere to miljømedarbejdere. Den ene er ansat som miljøkoordinator i ejendomsadministrationen og har til opgave at integrere miljøhensyn i Coloplasts byggerier samt styre systemerne for affald og energi. Den anden er ansat som miljøkoordinator i Sverige, hvor der stilles særligt høje krav til afgivelse af miljøinformationer i forbindelse med tilbudsgivning. Alle miljøledere og miljøkoordinatorer refererer fagligt til miljøchefen.

På fabrikkerne leder miljø- og sikkerhedsudvalget, som består af repræsentanter for både ledelse og medarbejdere, et antal miljø- og sikkerhedsgrupper. Grupperne sikrer den lokale indarbejdelse og efterlevelse af miljøledelsessystemet.

I fabrikkerne er der 6 miljøledere, som koordinerer miljøopgaverne og sikrer den



Som en del af den generelle uddannelse i virksomheden modtager alle medarbejdere træning i miljøledelse. Den centrale miljøafdeling, som også består af en forskningsdel, er ansvarlig for udvikling, uddannelse, dokumentation og formidling af den samlede viden på miljøområdet. Ud over driften af det etablerede miljøledelsessystem foretages systemudvikling og videnindsamling.

Miljøforskningsafdelingen sikrer via en række projekter, at den indsamlede viden udbredes til de dele af driftsorganisationen, hvor en forøget indsats giver størst nytteværdi.

Miljøledelsessystemets effektivitet

Der er ikke ændret i miljøpolitikken fra ISO 14001 certificeringen frem til EMAS verificeringen. Derimod er miljømålsætningerne blevet færre og mere konkrete siden miljøcertificeringen i 1997. Miljømålene er nu ligeledes blevet mere målrettede, og i langt højere grad tilstræbes det at kvantificere disse.

Indførelse af miljøledelse har medført bedre resultater, bl.a. en dokumenteret reduktion af materialeforbruget og økonomiske besparelser i størrelsesordenen 2 mio. kr. om året.

Foruden de direkte økonomiske besparelser har erfaringerne vist, at miljøarbejdet især understøtter 4 af Coloplasts forretningsprocesser:

Produkt- og servicedesign

Ved integrering af miljøhensyn ved produktudviklingen minimeres de uønskede miljøpåvirkninger.

Markedsføring og salg

En systematisk og målrettet indsats på miljøområdet medvirker til en generel forbedring af Coloplasts image.

Kundeservice

Miljøarbejdets mål er at give kunderne miljøinformationer, som mindst svarer til forventningerne på de enkelte markeder.

Styring af finansielle og fysiske ressourcer

En indbygget metode i miljøledelsessystemet sikrer, at der opnås "mest miljø for pengene".

Disse forretningsprocesser vurderes at være kritiske for virksomhedens forretningsresultater og har en stor indflydelse på fire interessentgrupper: Kunderne, medarbejderne, lokalsamfundet og ejerne. Alle disse interessenter har vist en stigende interesse for miljøinformation.


Ledelsens vurdering

Det er ledelsens vurdering, at miljøledelsessystemet fungerer efter hensigten, men også at der er mulighed for at skabe forbedringer. Systemet vil i den kommende tid især blive styrket på følgende områder:

- Integrering af miljøhensyn ved produkt- og procesudvikling
- Leverandørsamarbejde
- Målformulering og dokumentation af målopfølgelse
- Korrigerende handlinger
- Uddannelse
- IT-baserede dokumentations- og dataopsamlingsystemer.

Konstante forbedringer

Med Coloplasts frivillige deltagelse i EMAS "Den Europæiske Fællesskabsordning for miljøstyring og miljørevision", har selskabet forpligtet sig til en fortsat forbedring af indsatsen på miljøområdet. Indførelse af miljøledelsessystemet har været en vigtig milepæl, som gennem en mere systematiseret indsats har bidraget væsentligt til skabelse af miljøforbedringer. De i miljøledelsessystemet indbyggede værktøjer til at fremme beskyttelsen af miljøet har indtil nu mest været rettet mod Coloplasts egen produktion og affaldsbringelse.



Selskabet ønsker dog i stigende grad at bidrage til en bæredygtig udvikling. Derfor søger Coloplast nu at tage mere hensyn til produkternes samlede miljøbelastning "fra vugge til grav". Dette sker ved i højere grad at integrere miljøhensyn i designfasen af nye produkter.

Et miljørigtigt design stiller store krav til viden om produktets og alternative produkters samlede miljøpåvirkning gennem hele livscyklus-forløbet. Vore erfaringer har vist, at specielt indsamling men også behandling af denne viden er en meget ressourcekrævende proces. En succesfuld implementering af miljøhensyn i produktudviklingen kræver derfor særlige systemer og databaser, som kan lette dette arbejde.

Coloplast leder et internationalt forskningsprojekt, EPSILON, der kombinerer innovative systemer inden for miljø, logistik og IT. Målet er netop at udvikle et system med tilhørende databaser, som gør det nemmere at foretage miljøvurderinger af produkter efter livscyklusprincippet, og som øger muligheden for at integrere miljøhensyn ved udviklingen af nye produkter. Systemet vil i Coloplast blive integreret med det eksisterende produktionsstyringsystem. Yderligere oplysninger om forskningsprojektet kan fås på internetadressen: www.lis.iao.fhg.de/epsilon/epsilon.htm



COLOPLAST A/S

Navn: Levison+Johnsen+Johnsen a/s

Kontaktperson: Eva Tauby Sørensen

Branche: Grafisk

Produkter: Tryksager: Bøger, brochurer, foldere, manualer, tidsskrifter, plakater, etiketter, emballage og merkantile tryksager.

Produktionsproces: Fremstilling af tryksager i offset. L+J tilbyder helhedsløsninger, der omfatter design, tilrettelægning, PreMedia, trykning, færdiggørelse, print on demand, farvekopi og distribution af tryksager, gerne i tæt samarbejde med kunden.

De væsentligste miljøpåvirkninger er opløsningsmidler fra fugtevand og afvaskere, papirspild, afvaskeaffald fra afvask af trykmaskiner, brugt fixer og fremkalder samt forbrug af el.

By: Glostrup

Ansatte: 91



Dato for 9002 certificering:
Dato for 14001 certificering:
Dato for EMAS-registrering:
Miljøledelse integreret med kvalitetsstyring:
Miljøgodkendelsespligtig:
Udarbejder miljørapport:

1994
September 1996
November 1996
Ja
Nej
EMAS miljøredegørelse

Fleksibel organisation

Miljøorganisationen er en stabsfunktion placeret umiddelbart under ledelsen. En styregruppe bestående af den administrerende direktør, den tekniske direktør, miljøkoordinatoren og en afdelingsleder fra PreMedia afdelingen tilrettelægger og styrer det daglige arbejde med såvel kvalitet som miljø. Styregruppen har ansvar for kvalitets- og miljøledelsessystemet. Styregruppen er fleksibel og kan udvides med andre medarbejdere f.eks. trykkere, når der behandles emner, hvor deres ekspertise skal bruges.

Arbejdsgrupper under styregruppen er en anden mulighed. Disse er sammensat af styregruppemedlemmer og andre medarbejdere og kan selvstændigt arbejde med en problemstilling for til slut at rapportere tilbage til styregruppen.

Alle medarbejdere har ansvar for eget arbejde, altså ansvar for at tingene foregår, som beskrevet i håndbogen. Det stiller store krav til alle medarbejdere, som derfor også er interesseret i, at arbejdspro-

cesserne er rigtigt beskrevet. Den kvalitets- og miljøansvarlige kan altid kontaktes, hvis man har ændringsforslag til arbejds-

gangen, eller der kan udskrives en afvigelse, som styregruppen da vil behandle. Kommunikationen i virksomheden mellem medarbejdere og kvalitets/miljøstyregruppen foregår via adskillige kanaler. Vi sætter stor pris på mundtlig kommunikation, idet vi herigennem får en fin fornemmelse af stemninger og arbejdsbyrder. Det er vigtigt, at vi ikke pålægger en travl medarbejder en ekstra miljøopgave og dermed forårsager en negativ holdning.

Kvalitets- og miljøledelsesgruppen er den samme som før certificeringen, mødeaktiviteten er blot dalet en del. Gruppen mødes ca. 1 gang om måneden. Derudover afhænger mødeaktiviteter af arbejdets art.

Miljøinformation og træning

Der skal stadig gores opmærksom på, at miljø- og arbejdsmiljøarbejdet er en kontinuerlig proces. På opfordring fra medarbejderne, på grundlag af APV-registreringer

eller som almene informationstilbud har vi arrangeret forskellige former for miljøinformation:

- Miljøkoordinatoren har holdt indlæg om opløsningsmidler og deres virkning for alle interesserede.
- BST Storkøbenhavn a/s har holdt indlæg om afvaskere og farlige stoffer i fremkalder og fixer til Sikkerhedsudvalg.
- Miljøkoordinatoren har informeret konsulenter og grafiske tilrettelæggere om forskellen mellem miljøledelse og miljømærket Svanen.
- Der er taget initiativ til afholdelse af kursus i psykisk førstehjælp for alle interesserede.
- BST Storkøbenhavn a/s har holdt indlæg om rigtige siddestillinger og indretning af arbejdsplads (skærm, tastatur m.m.) med samtidig tilretning af egen arbejdsplads.
- Introduktion til håndbogen inkl. kvalitets- og miljømål og vores værktøj til arbejdsmiljøledelse IPL (Identifikation Prioritering Løsning) til alle nyansatte.



Vi har fra begyndelsen gjort meget ud af, at hver enkelt medarbejders arbejde er en vigtig del af det samlede arbejde for hele virksomheden. Det gælder både ved intern audit og ved introduktion af nyansatte. Fin-der en medarbejder, at systemet ikke er fyldestgørende på et område, gør medarbejderen alle en tjeneste ved at gøre opmærksom på det, så systemet bliver opdateret i takt med den naturlige udvikling i virksomheden. Det er vigtigt for systemets liv, at medarbejderne mærker, at deres indsats er en del af helheden, og at de informationer, aflæsninger eller registreringer, de er blevet bedt om at forsyne styregruppen med, anvendes - og anvendes til gavn for helheden.

Vi har indført informationsmøder til stor gavn for alle medarbejdere. På disse møder informerer ledelsen om stort og småt, sidste nyt, tanker og overvejelser, kvalitet og miljø og L+J+J i tal. Alle ansatte er indbudt, og alle kan spørge og få svar. Sådanne møder hjælper også over for mindre motiverede medarbejdere, for der er jo i enhver virksomhed nogle medarbejdere, der ikke mener, at der er brug for miljøledelse, og som derfor ikke er så idérige som andre.

Audit i en afslappet atmosfære

Siden certificeringen har vi opbygget et auditteam på ca. 10 auditører. Da kvalitetsstyringssystemet og miljøledelsessystemet er integreret, auditeres kvalitet og miljø samtidig. Miljøkoordinatoren lægger en fast auditplan for et halvt år ad gangen, så alle auditører kan planlægge ud fra den. Oplæring af nye auditører sker ved, at man som "føl" følger en allerede uddannet auditor, indtil man selv føler sig klar til at forestå en audit. Interne audits afholdes på den auditeredes arbejdsplads, hvilket sandsynligvis er medvirkende til, at de interne audits kan gennemføres i en hyggelig og afslappet atmosfære og ikke bærer præg af overhøring, snarere samtale.

Drivkræfterne

Hos L+J+J er der ikke én ildsjæl, der er mange. Vi har formået at gøre den langt overvejende del af medarbejderne interesserede i at betragte miljøet som noget, der skal forbedres hele tiden til vores egen og naturens fordel. Det giver sig udtryk i, at medarbejdere kommer og spørger til produkter i hverdagen, kommenterer hvis noget lugter grimt eller anderledes, søger oplysninger om produkter, før de afprøves, og interesserer sig for, hvorfor de nye produkter er bedre end de gamle.

Opmærksomheden viser sig også ved affaldssorteringen, hvor mange medarbejdere ikke har ro på sig, før vi har indført rutiner til sortering af alt affald. Også det, vi endnu ikke kan få leverandørerne til at tage med retur. "Så gemmer vi det bare, til han kommer på bedre tanker, eller vi finder en anden modtager til det". Således har vi gemt en anseelig mængde frankeringspatroner, som vi nu endelig har fundet en genbrugsmodtager til - og så får vi oven i købet penge for dem! Vi er ikke blevet rige, men vi har vundet vores egen miljøsejr.

Alle opfordres altid ved interne audits til at komme med gode ideer til forbedringer, og mange gør det. Selv eksterne reparatører af maskinerne er blevet bedt om at anvende et andet rensmiddel, idet en medarbejder i afdelingen blev opmærksom på en meget "effektiv" lugt fra et rensmiddel. Vi undersøgte sagen og fandt, at det indeholdt stoffer, vi ikke ønskede anvendt hos os. Der anvendes nu et andet middel.



LEVISON+JOHNSEN+JOHNSEN a/

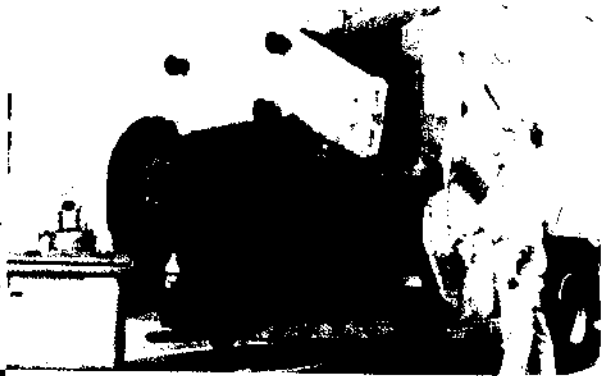
RENHOLDNINGSSKABET AF 1898 - R98

Navn: R98
Kontaktperson: Kirsten Henriksen
Branche: Affald

By: København
Ansatte: 600

Produkter: Se under produktionsproces
Produktionsproces: Indsamling af affald og genanvendelige materialer fra ca. 350.000 husstande. Demontering og neddeling af kasserede kølemøbler. Drift af genbrugsstation.

De væsentligste miljøpåvirkninger er forbrug af brændstof og emissioner herfra samt tunge løft og skub ved håndtering af affaldsbeholdere.



Dato for 9001 certificering:
Dato for 14001 certificering:

Juni 1996
Januar 1998
(BS 7750 - Juni 1996)
Marts 1998

Dato for EMAS-registrering:
Miljøledelse integreret med kvalitetsstyring:
Miljøgodkendelsespligtig:

Delvis
Kun for to mindre aktiviteter omfattende ca. 15 medarbejdere
EMAS miljøredøgørelse

Udarbejder miljørapport:

Miljøafdelingen og driften

I R98 er ansvaret for opnaelse af miljømål og øvrige miljøforbedringer placeret hos driftsafdelingerne. Driftsafdelingerne har også ansvaret for, at instruktioner m.m. for deres område løbende bliver ajourført, og at de løbende miljømålinger foretages. Miljøchefen har ansvar for den overordnede vurdering af miljøpåvirkningerne og ledelsessystemet.

Medarbejderne inddrages i vedligeholdelse af miljøledelsessystemet ved løbende opfordringer til at komme med forbedringsforslag. Der er endda udarbejdet en speciel, indbydende blanket til formålet. Men vi må desværre indrømme, at der kommer meget få forbedringsforslag fra medarbejderne ad denne vej. De fleste forslag fremkommer ved miljøauditering, hvor der er direkte kontakt til medarbejderne.

Ved indførelse af miljøledelsessystemet valgte vi at have en lille, beslutningsdygtig styregruppe med deltagelse af direktion, driftsdirektører og chefer for fællesfunkti-

oner (IT, økonomi, kvalitet, kommunikation, systemanalyse og selvfølgelig miljø). Efterfølgende er det blevet klart, at kommunikationen fra denne gruppe og ned i driftsorganisationen ikke er tilstrækkelig, og det er derfor blevet besluttet at udvide gruppen med endnu et niveau fra driftsorganisationen - nemlig de, der har det daglige ansvar for opnaelse af de opstillede mål, malinger og instruktioner.

Det er lykkedes at give driftsafdelingerne et langt større engagement efter, at det er besluttet, at de enkelte afdelinger hvert år udarbejder "grønne regnskaber", hvor de bl.a. skal fremkomme med forslag til forbedringsmål, men også til ændringer af miljøledelsessystemet.

Ny måde at beskrive miljøpåvirkninger på

Der er ikke sket en ændring i vores væsentlige miljøpåvirkninger, men vi har valgt at beskrive dem på en ny måde. Tidligere blev de enkelte afdelingers væsentlige miljøpåvirkninger opregnet uafhængigt. Dermed blev de enkelte afdelinger koncentreret om at se på disse miljøpåvirkninger og se bort fra de miljøpåvirkninger, som først optræder i næste led.

F.eks. foregår indsamling af dagrenovation primært i beholdere på hjul. Disse beholdere bringes ca. 1 gang pr. år hjem til vask og reparation. Indsamling af dagrenovation foretages af én driftsdivision, mens vask af beholdere foretages af en anden driftsdivision. Ved den tidligere anvendte beskrivelsesmetode var divisionen for dagrenovation ikke opmærksom på, at den havde indflydelse på miljøforholdene i beholdervaskningsafdelingen. At vælge beholdere, som er svære at vaske, kan f.eks. give et større vand-/elforbrug i beholderafdelingen, og måske kan en information til kunderne om at emballere affaldet bedre reducere behovet for vask af beholdere, hvilket vil reducere vand-/elforbruget.

Træning af medarbejderne
Alle skraldemænd har været på et kursus med en samlet længde på 5 uger. En del af dette har været køreteknisk, hvor de har lært og afprøvet, hvordan et ændret køremønster kan reducere brændstofforbruget med op til 25%. Desuden har kurset indeholdt et besøg af Arbejdstilsynet, som har forklaret, hvorfor de arbejdsmetoder, som skraldemændene ofte vælger at benytte (f.eks. at bære 2 beholdere eller sække ad gangen) for at spare tid (de arbejder på tidsakkord), er nedslidende, og at det er mere hensigtsmæssigt at anvende de metoder, som virksomheden foreskriver.

Engagementet i miljøarbejdet kommer ikke alene fra en teknisk indsigt, men også fra medarbejdernes holdning til virksomheden generelt. Vi har derfor valgt at lægge vægt på at udvikle et større engagement hos de enkelte medarbejdere. Vi har i den forbindelse valgt at starte med en udvikling af lederne, idet især 1. linielederne og deres evne til at motivere medarbejderne er af afgørende betydning. Denne lederudvikling er startet i 1998, og det er derfor ikke muligt på nuværende tidspunkt at se konkrete resultater. Det er målet, at ledelsesstrukturen på længere sigt skal ændres, således at der vil blive dannet selvstyrende "arbejdssjak", som også vil få ansvar for miljøforbedringer inden for deres eget område.

Den nye ledelsesstruktur er ved at blive afprøvet med et enkelt hold på 16 mand. I den forbindelse har holdet sammen med deres arbejdsleder været på kursus i 5 uger. Kurset har taget udgangspunkt i miljøforhold og udvikling af en personlig miljøbevidsthed, men har med dette udgangspunkt i høj grad drejet sig om samarbejde, kommunikation, edb og kendskab til virksomheden. Kurset er afsluttet med miljøprojekter, som er udarbejdet i grupper, og som skal føres videre i den selvstyrende gruppe. Kurset har givet deltagerne en meget større bevidsthed om miljøforhold, og det har forandret deres holdning til kunder og R98 som virksomhed.

Procedure for indkøb, leverandørstyring og miljøvurdering
Procedurerne har generelt kun undergået mindre ændringer, dog er enkelte procedurer blevet diskuteret meget. Det drejer sig om indkøbsprocedurer og procedurer for miljøvurderinger forud for nyindkøb og andre ændringer i virksomheden.

I forbindelse med indkøb er der sket en kraftig indsnævring af den gruppe af leverandører, der gives en grundig vurdering. Vi har ca. 1.000 leverandører og har derfor valgt nu kun at vurdere de typer af leverandører, hvis miljøforhold har betydning for vores miljøpåvirkninger - eller kan have

betydning for vores miljøimage. Disse leverandører er f.eks. leverandører af brændstof, biler, arbejdstøj, vask af arbejdstøj, rengøring, tryksager og papir. Desuden er det vognmænd, der kører som underentreprenører og andre, der på tilsvarende måde udfører opgaver for os. Det har f.eks. også betydet, at vi i flere tilfælde har samarbejdet med leverandører om at afprøve miljøforbedrende aktiviteter, f.eks. afprøves i øjeblikket et partikelfilter til bilernes udstødning.

Ved indførelse af miljøledelsessystemet blev der som noget nyt fastlagt retningslinier for, hvordan der i forbindelse med bl.a. nye indkøb skal foretages miljøvurderinger. Dette krav udløste stor modstand blandt medarbejdere med indkøbsansvar og andre, som får forsinket deres indkøb på grund af dette. Den største del af modstanden er nu overvundet med synliggørelsen af effekten og ved, at mange efterhånden har erkendt fornuften i at inddrage en vurdering af miljøpåvirkningerne forud for indkøb. Når man tænker på, hvor mange udsendelser der er i fjernsynet om miljø og natur, overrasker det, at så mange tænker så lidt over miljøkonsekvenserne af deres daglige handlinger. Udvikling af en personlig miljøbevidsthed kan derfor få betydning også for virksomhedens miljøarbejde.

Oplevelserne med miljøaudit og opfølgning

Før certificeringen auditerede vi små områder ad gangen. Hovedefterprøvnningen og den "sterning", det gav i virksomheden, har inspireret os til at tilrettelægge audit, således at store områder auditeres over en kort periode med et stort auditorhold. Det skaber derved en samlet opmærksomhed på audit og på, hvordan afvigelserne skal rettes.



Auditorerne har i nogle tilfælde oplevet, at de og deres arbejde ikke bliver respekteret, og det har medført, at auditorerne melder sig ud af auditorkorpset (auditorerne rekrutteres bredt i virksomheden). Vi har derfor nu besluttet at lægge stor vægt på at synliggøre betydningen af auditorernes arbejde ved dels at følge meget tæt op på, om afvigelserne bliver rettet, dels at omtale auditresultaterne i det interne blad, dels at inddrage de ledende auditorer i styregruppens arbejde med auditresultaterne.

Drivkræfter

Det er en drivkraft for vores miljøledelsessystem, at vore interessenter udtrykker stor interesse og beundring for miljøledelsessystemet og for de resultater, der kommer ud af arbejdet med miljøforbedringer både på ydre miljø og på arbejdsmiljøområdet. Endvidere er det af stor betydning, at omgivelserne peger på, at det er meget betydningsfuldt at reducere især de miljøpåvirkninger, der stammer fra kørsel med skraldebilerne.

I perioden frem til certificeringen var der hos nogle medarbejdere en vis skepsis over for, om det nu kunne lade sig gøre at indarbejde systemet og gennemføre certificeringen. Ved at det lykkedes, er det blevet tydeligt for denne gruppe af medarbejdere, at virksomheden faktisk ønsker forandringer og ønsker medarbejdere, som interesserer sig for den virksomhed, de er ansat i. På nuværende tidspunkt, hvor vi ser tilbage, kan vi se, at der er sket en forandring i virksomhedens kultur hen imod en større forandringsparathed.



RENHOLDNINGSSKABET AF 1898 - R98

Systemet i drift

Al erfaring siger, at efterhånden som virksomhederne bliver mere og mere fortrolige med ISO 14001 standarden og EMAS forordningen, deres miljøledelsessystem og deres egen virksomheds formåen, bliver systemet mere og mere tilpasset virksomheden - og respekten for standarden mere afslappet.

Mange var i starten meget pligtopfyldende over for standarden og forordningen, havde respekt for papirarbejdet og dokumentationskravet, men for de fleste har det været en positiv oplevelse at se, hvordan 2. og 3. generation af systemet bliver mere fleksibelt og mindre dokumentationstungt. Samtidig bliver de miljøsvarlige og medarbejderne også bedre til at argumentere og forklare deres valg og prioriteringer over for de eksterne auditører.

Erfaringen er også, at det ikke kunne have været anderledes. Systemet kan ikke laves rigtigt og optimalt første gang. Det er en proces, hvor virksomheden bliver stadig klogere på, hvordan de enkelte opgaver kan løses mere hensigtsmæssigt, f.eks. har flere erfaringer med, at udvalgte instruktioner kan erstattes af træning. Det kræver så bare, at træningen er veldokumenteret. Udfordringen ligger i at finde ud af, hvad der passer bedst til den enkelte virksomhed. Første gang er systemet udarbejdet på standardens præmisser - anden gang er det på virksomhedens præmisser - og så er der "noget vi kun laver for de eksterne auditørers skyld".

Miljøhåndbogen

Alle har lavet en miljøhåndbog i et eller flere bind. Det var et krav i BS 7750, men ikke i ISO 14001 og EMAS. For de fleste har det således været frivilligt, men man har alligevel valgt at lave en håndbog, fordi det giver et samlet overblik over dokumentationen.

I mange tilfælde er 2. og 3. generation af håndbogen blev skåret ned til det halve, og for nogle er det lykkedes at skære en kvalitets- og miljøhåndbog ned til en fjerdedel - fra ca. 700 sider til ca. 170 sider. De lange beskrivelser og detaljerede forklaringer er blevet fjernet. Der har hos alle været en tendens til at skrive for meget - og "folk er jo ikke dumme". Flere har også valgt at sætte instruktionerne op på væggen ved den konkrete arbejdsplads, frem for at have dem siddende i håndbogen. Endelig har flere valgt at minimere antallet af bilag og i stedet indarbejde skemaer, flowdiagrammer og lignende i selve procedurerne for at få et helstøbt dokument, hvor man ikke skal sidde og bladere. Der er dog bred enighed om, at det ikke er et mål i sig selv at få så lille en håndbog som muligt. Målet er at få så præcis en håndbog som muligt.

Endelig har flere ændret systemopbygningen og dermed indholdsfortegnelsen i håndbogen, fordi det har vist sig at være u hensigtsmæssigt at lade håndbogen følge standardens indholdsfortegnelse eller virksomhedens afdelinger, mens en håndbog opdelt efter produktionsflowet på det taktiske og operationelle niveau har vist sig at være lettere at bruge i dagligdagen.

Hos Stora Dalum har det været et problem med et delvis integreret system, at kun enkelte kvalitetsstyrings- og miljøledelsesprocedurer var sammenfaldende og derfor fandtes i begge håndbøger. Det har betydet, at når disse procedurer skulle ændres, var det ikke blot kvalitetshåndbogen, der skulle opdateres, men også miljøhåndbogen, selv om ændringen kun vedrørte enten kvalitet eller miljø. Resultatet blev ofte, at det ene system altid kom til at halte bagefter. Det har betydet, at systemerne nu er 100% integreret i én håndbog.

Fremtidens håndbog på edb

Kun få har gjort det endnu, men mange er meget interesseret i at få miljøhåndbogen lagt over på edb, således at der kun findes én papirudgave. Det er især de systemansvarlige, der ser den store fordel i en edb-udgave, idet det gør ajourføringsarbejdet meget lettere, fordi man ikke fysisk skal rundt og indsætte nye udgaver i hver enkelt håndbog.

Der kan også ligge tidsmæssige fordele i at værne medarbejderne til at anvende informationsteknologien til de registreringer, som systemet kræver, så andre slipper for indtastningsarbejdet.

Der er dog også nogle, som påpeger de farer, der kan være i en edb-udgave. Papirudgaven har nemlig den fordel, at folk ser, at der er lavet en ændring, fordi den fysisk ligger foran dem. Derudover skal man være opmærksom på, at nogle kan blive afskåret, fordi de ikke har adgang til edb, og der kan stadig også være mange medarbejdere, som ikke er fortrolige med informationsteknologien.



Miljøaudit

Ligesom systemet bliver mere fleksibelt med tiden, ændrer miljøauditmetoden sig også. Hvor de fleste i begyndelsen lavede en "overensstemmelsesaudit" med det formål at vurdere, om systemet og aktiviteterne var i overensstemmelse med standardens krav, er det nu nedtonet som det overordnede formål. Der er nu mere tale om en audit, hvor hovedformålet er at undersøge, om systemet og de aktiviteter, der er sat i gang, opfylder de krav, virksomheden stiller til en effektiv opfyldelse af politik og mål.

Alle virksomhederne påpeger, at udfordringen ligger i at få miljøauditeringen væk fra alene at være en politagtig kontrolfunktion. Det er langt mere fordelagtigt også at bruge miljøauditeringen til at finde ud af, hvor systemet fungerer uhensigtsmæssigt, og hvordan de enkelte opgaver kan gøres smidigere og mere effektive. Derfor skal en audit altid indeholde spørgsmål til medarbejderne, om de har forbedrings- eller ændringsforslag. De bedste inputs til forbedringer kommer ofte her. På den måde bliver det i mange tilfælde også lettere at holde på miljøauditorer, hvor flere har eksempler på, at der konstant er behov for nye auditorer.

Miljøauditeringen gennemføres på mange forskellige måder. Nogle virksomheder auditerer med udgangspunkt i den enkelte procedure/instruktion, nogle auditerer med udgangspunkt i et flow gennem produktionen, mens andre tager fat i en afdeling ad gangen, f.eks. salgsafdelingen mv. På Glasuld praktiseres metoden, at "Få fat i en hale og følg den", hvor man auditerer på kryds og tværs af systemet. Måden, man vælger at gøre det på, afhænger bl.a. af, hvad de enkelte auditorer foretrækker, og hvad man opnår de bedste resultater ved.

Endelig vælger flere at lade topledelsen og/eller de systemansvarlige blive auditeret af eksterne auditorer for at få input udefra. Hvor tit der gennemføres miljøaudits afhænger af kulturen i virksomheden. Nog-

le laver små audits konstant, andre tager hele virksomheden i løbet af en måned, hvorefter der så ikke er audits det næste år. Flere steder er det et ønske fra medarbejderne, at der gennemføres interne audits lige før de eksterne auditorer kommer, fordi de så føler sig mere trygge ved den eksterne audit. Denne nervøsitet har andre opnået at fjerne ved at gennemføre mange mindre, interne audits, så man bliver fortrolig med det.

Sammenhængen med virksomhedens andre ledelsessystemer

Miljøledelse gør opfølgning på mål lettere og fjerner mudderkastninger om ansvar, hvis ansvarsfordelingen i øvrigt er beskrevet præcist. Dermed har det en afsmittende virkning på den generelle dokumentation og projektstyring i virksomheden.

Arbejdet med miljøledelsessystemet kan også betyde, at miljøspørgsmål kommer med i prisfastsættelser og økonomistyringssystemer, og at ledelsen lytter mere til medarbejderne – og det smitter af på andre områder.

Mange virksomheder oplever, at miljøledelse med dets opbygning omkring målstyring og forbedringer generelt betyder videreudvikling på andre ledelsesområder. Miljøledelse betyder f.eks., at løbende kvalitetsforbedringer bliver et diskussionspunkt i kvalitetsstyringssystemet.

En af de største udfordringer ligger i at få systemerne hensigtsmæssigt integreret, ikke blot kvalitetsstyring og miljøledelse, men også systemerne vedrørende arbejdsmiljø, energi, fødevarerikkerhed (HACCP) og med tiden sociale og etiske forhold, således at virksomheden kun har ét ledelsessystem.



gode råd

Gode råd:

1. Beskriv processerne i virksomheden, og lad os hvordan virksomheden passer ind i EMAS eller ISO 14001.
2. Udliv flere procedurer og instruktioner til medarbejderne, end de er omfattet af. Store mapper giver indtryk af, at systemet er bureaukratisk, besværligt og ude af trit med hverdagen.
3. Hænvís til allerede eksisterende materiale.
4. Dokumenter mundtlige aftaler med det samme! Det er besværligt med efterdokumentation - hav referatdisciplin!
5. Udnyt IT-systemet. F.eks. bør registrering af ressourceforbrug ske via IT-systemet med en klar ansvarsfordeling af, hvordan registreringen foretages.
6. Læg procedurer, blanketter og andre formulærer på et elektronisk medie for simpelt vedligehold af systemet. Ved systemvalg - læg vægt på brugervenlighed, så det bliver anvendt i dagligdagen.
7. Læg vægt på uddannelse frem for lange og detaljerede instruktioner.
8. Lav "skrivkursus" for de personer, der skal skrive procedurer mv., så sproget bliver kort, klart og præcist.
9. Hvis systemet opleves som sund fornuft, bliver det let at følge og hurtigt en god vane.
10. Opbyg systemet, således at der er plads til kreativitet. Hav f.eks. forskellige procedurer for "store" og "små" miljøprojekter, hvilket sikrer, at de "små" projekter ikke drukner i bureaukrati.
11. Brug auditsituationen aktivt, dvs. både som kontrol, men især som et redskab til uddannelse og til at afdække forbedringsområder. Audit i dialogform er et stærkt redskab til at holde øjnene inde i folden.

DSB MATERIEL

Navn: DSB Materiel, Staben

By: København

Kontaktperson: Christina Malling

Ansatte: 240

Branche: Service

Produkter: Kontrakter, pc-leverancer mv.

Produktionsproces: Staben omfatter en række funktioner, der understøtter områderne i DSB Materiel. Det gælder funktioner som økonomi- og personalestyring, edb, indkøbs- og lagertransaktioner, kvalitets- og miljøledelse, samt rådgivning i forbindelse med udvikling og anskaffelse af nyt materiel.

Blandt de væsentlige miljøpåvirkninger er forbrug af papir, el og varme samt produktion af affald, der alle er knyttet til driften af kontorarbejdspladser. De største miljøpåvirkninger fremkommer dog hos forskellige underleverandører som resultat af de beslutninger, der træffes om indkøb af produkter og tjenesteydelser.

Dato for 9001 certificering:	1996
Dato for 14001 certificering:	Juni 1997 (afmeldt i april 1998)
Dato for EMAS-registrering:	Ikke registreret
Miljøledelse integreret med kvalitetsstyring:	Delvist
Miljøgodkendelsespligtig:	Nej
Udarbejder miljørapport:	Miljørapport

Sammenhængende kvalitets- og miljøarbejde

Siden udgivelsen af DSBs første miljøplan i 1992 har vi arbejdet med miljøledelse. Dette arbejde er de sidste år blevet intensiveret og udmøntede sig i 1996 i, at ledelsen i DSB Materiel Stab besluttede, at der skulle opbygges og implementeres et miljøledelsessystem for en række af Stabsfunktionerne. Arbejdsmiljøet skulle ikke på daværende tidspunkt være en del af systemet, primært fordi ansvaret for arbejdsmiljø- og miljøarbejdet organisatorisk er placeret forskelligt. Miljøledelsessystemet blev delvis integreret i det eksisterende kvalitetsstyringssystem, dvs. at der blev udarbejdet en særskilt miljømanual, der beskriver systemet, hvorimod procedurer og instruktioner blev sammenskrevet.

I løbet af implementeringsfasen blev den allerede eksisterende kvalitetsorganisation udvidet til også at fungere som miljøorganisation. I hver stabsfunktion er der udpeget en medarbejder, som er kvalitets- og miljøansvarlig. Det er disse medarbejders

rapportering til ledelsen. Til evaluering af systemet blev den allerede etablerede kvalitetskomité udvidet til kvalitets- og miljøkomité. Kvalitets- og miljøgruppen samt kvalitets- og miljøkomitéen holder minimum møde 4 gange årligt.

Afmelding af certifikatet

I april 1998 besluttede kvalitets- og miljøkomitéen, at Stabens miljøledelsessystem ikke længere skulle være certificeret, men at vi skulle bibeholde systemet, dvs. bibeholde manual, procedurer, instruktioner, miljøorganisation og fortsat afholde intern audit.

En af årsagerne til, at ledelsen besluttede, at Staben skulle have et certificeret miljøledelsessystem, var et ønske om at opbygge erfaringer med miljøledelse centralt i Materiel. Efter knap ét år mente vi, at der ikke længere kunne opbygges den mængde erfaring, der kunne forsvare at bibeholde certifikatet. Derudover medførte organisatoriske ændringer, bl.a. ændring i Stabens væsentligste miljøpåvirkninger, idet gen-



ansvar at vedligeholde, implementere og udvikle miljøledelsessystemet i deres respektive ansvarsområde samt indsamle data til brug for

brugspladsen organisatorisk blev placeret et andet sted.

Reaktionen hos medarbejderne var, at de var kedede af, at de ikke længere kunne "prale af" certifikatet, og flere spurgte, om det ikke virkede utroværdigt, at vi knap et år efter certifikatoverrækkelsen ikke længere ville være certificeret.

I dag holder vi fortsat komitémøder og gruppemøder, hvor både miljø og kvalitet er på dagsordenen. Men det viste sig allerede tre måneder efter, at vi besluttede ikke længere at være certificeret, at kvalitetsdiskussioner nemt kommer til at overskygge miljødiskussionerne på møderne. Det hænger bl.a. sammen med, at det er nemt at falde i grøften med, at "vi kan lige vente med det punkt om miljø, for vi skal have styr på kvalitetssiden, når den eksterne auditor kommer."

Der er ingen tvivl om, at beslutningen om ikke længere at være certificeret kræver hård selvdisciplin. Organisationen får ikke automatisk denne fornemmelse at være "oppe på tærerne" i forbindelse med besøg af ekstern auditor. Nu dur argumentet med, at der skal være styr på sagerne, fordi auditor kommer på besøg, ikke længere.



Hvem ejer systemet?

I løbet af implementeringsfasen og til dels i den efterfølgende driftsfase viste det sig, at medarbejderne havde svært ved at adskille ydre miljø og arbejdsmiljø. Der er ingen tvivl om, at det ville have været nemmere at skabe ejerformemmelse for systemet, hvis arbejdsmiljøet fra start havde været med. Generelt har medarbejdere nemmere ved at forholde sig til det, der vedrører dem selv, hvilket i dette tilfælde vil sige arbejdsmiljøet.

I hele miljøledelsessystemets levetid har vedligeholdelsen og udviklingen af systemet været præget af, at en stor del af arbejdet med opbygningen og implementering af systemet var placeret i Kvalitets- og miljøkontoret. Mange medarbejdere forbinder miljøledelsessystemet med Kvalitets- og miljøkontoret, hvilket har gjort det svært at få medarbejderne til at føle ansvar for systemet.

Den største barriere for, at vi får et velfungerende og dynamisk system, efter vi ikke længere er certificeret, er, at de enkelte kontorer ikke føler ejerformemmelse for miljøpolitikken, -mål, procedurer og instruktioner. Denne barriere havde dog nok også været til stede, hvis vi fortsat havde bibeholdt certifikatet.

For at komme denne barriere til livs skal der arbejdes med motivationen hos medarbejderne. I starten af 1997 afholdt vi et seminar for omkring tredive medarbejdere omhandlende målbare mål for de enkelte kontorer og for Staben som helhed. Udgangspunktet var, at seminaret både skulle omfatte kvalitets- og miljømål, men tidsnød medførte, at vi besluttede at udskyde arbejdet med miljømålene. Planen er, at vi vil afholde et lignende seminar, hvor vi skal diskutere kvalitets- og miljøledelsessystemet, herunder miljømål.



Påvirkning af kvalitetsstyringssystemet

En af effekterne af miljøledelsessystemet har været påvirkningen af vores kvalitetsstyringssystem. ISO 14001 standardens krav til fortsat forbedring har betydet, at vi i dag arbejder anderledes med vores kvalitetsmål, end vi gjorde, før vi fik vores miljøledelsessystem. Som eksempel kan nævnes, at før vores arbejde med miljøledelsessystemet "lod vi stå til", hvis vi gentagne gange nåede 100% opfyldelse på kvalitetsmålene. I dag tænker vi anderledes. Vi fokuserer nu mere på områder, hvor vi kan opstille kvalitetsmål med forbedringspotentiale og i stedet "overvåge"/følge det, vi er gode til, dvs. på de områder hvor vi har 100% målopfyldelse.

Næste skridt

I en overordnet arbejdsmiljøhandlingsplan gældende for hele DSB Materiel, er der nu opsat mål om, at arbejdsmiljø skal integreres i Stabens kvalitets- og miljøledelsessystem. I første omgang koncentrerer vi os om procedurer og instruktioner, der drejer sig om Stabens rådgivningsarbejde. Men tendensen går i retning af, at arbejdsmiljø i højere grad vil blive omfattet af vores eksisterende system, f.eks. med procedurer omhandlende arbejdspladsvurderinger.

DSB MATERIEL

GLASULD A/S

Navn: Glasuld A/S

By: Vamdrup

Kontaktperson: Jeanette Hounsgaard og Lasse Sall

Ansatte: 250

Branche: Mineraluldsproduktion

Produkter: Isoleringsmaterialer baseret på fibreret glas (glasuld) til anvendelse inden for områderne varme/kulde, støj, brand og komfort.

Produktionsproces: Glasuld fremstilles hovedsagelig af råvarerne sand, kalk, soda og genbrugsglas. Råvarerne smeltes ved høj temperatur i en stor elovn. Dannelsen af de tynde glastråde sker ved, at det smeltede glas slynges ud gennem mange tusinde små huller i en roterende spinner og derefter trækkes til tynde tråde af en varm luftstrøm, som passerer den enkelte spinner med en høj hastighed. Samtidig påsprøjtes bindemiddel (bakelit), olie og evt. silikone. Den dannede uld føres gennem en hærdeovn, hvor bindemidlet hærdes. Både fibrerings- og hærdeprocessen er direkte fyret med naturgas. Efter hærdeningen opskæres, komprimeres og emballeres produkterne. De væsentligste miljøpåvirkninger er elforbrug, røggas fra smelteovn, risiko fra oplagringen af propangas i tank, procesluft fra uldproduktionen og driftsforstyrrelse i reaktionskarret ved produktion af bakelit ud fra phenol og formaldehyd.



(månedligt) og kvartalsrapporter anvendes til ledelsesinformation.

Mængden af affald, der genbruges eller recirkuleres, er øget fra 40 til 80%.

Skærpede mål

Der er ikke sket ændringer i vores miljøpolitik, men der er blevet flere mål, og de er blevet lettere at følge op på, da de er mere målbare. Vi har altid opstillet bestemte mål for hele virksomheden og dens påvirkninger. Men i de seneste år antallet af talbestemte mål øget, og de er blevet fulgt op hyppigere (4 gange om året) i forbindelse med ledelsesrapporteringer, således at det er muligt at rette kursen ind, hvis vi er ved at komme ud af kurs i forhold til de opstillede mål. F.eks. er belastningen med NO_x ført tilbage til den (en råvare), og målet er således dimeret i forhold til denne. Målene er blevet skærpet og bliver det løbende.

Vi når ikke altid målene. Men vi kan alligevel forklare grunden til, at vi ikke gjorde det. Vi har den holdning, at hvis vi når alle vores mål, er vi ikke ambitiøse nok. Omvendt, hvis vi ikke når et eneste af vores mål, er vi ikke været gode nok til at se ind i fremtiden.

Træning og belønning

Der er en introduktionsperiode ved nyansættelser, hvor miljøundervisning

Dato for 9002 certificering:

**November 1993
(recertificeret 1996)**

Dato for 14001 certificering:

**Oktober 1997
(BS7750 august 1996)
August 1997**

**Dato for EMAS-registrering:
Miljøledelse integreret med
kvalitetsstyring:**

**Ja, og fra 1996 også med
arbejdsmiljøledelse,
og fra 1998 er energi-
styring integreret**

**Miljøgodkendelsespligtig:
Udarbejder miljørapport:**

**Ja
EMAS miljøredegørelse**

Mange kanaler til miljøinformation

Miljøorganisationen bestod i starten kun af Kvalitets- og miljøchefen, men efter certificeringen er den udbygget med en kvalitets- og miljøkoordinator samt en kemiingeniør.

Kommunikationen mellem miljøorganisationen og medarbejderne foregår gennem "PLUK" (personaleblad, der udkommer ugentligt), 'Isoleret set' (kunde- og personaleblad, som udkommer ca. 4 gange om året) og gennem opslag på tavler, miljøredegørelse, håndbøger samt sikkerhedsudvalget. Kvalitets- og miljømeddelelser

gjorde glasaffaldet 44,8% af den samlede mængde produceret glas.

En råvare (natriumnitrat) er blevet erstattet af en anden råvare (brunsten) med det resultat, at emissionen af kvælstofoxider fra smelteprocessen er reduceret med mere end 70%.

Energiforbruget (el og naturgas) er reduceret med 40%. Dette har givet tilsvarende reduktioner i de direkte emissioner fra Glasuld a/s (naturgas) og de indirekte fra kraftværkerne (el).

varetages af Kvalitets- og miljøafdelingen. Kurset varer 3 timer inden for de første 4 - 15 måneder, medarbejderen er ansat. Kurset afholdes 2 gange årligt.

Medarbejderne i de fleste områder har et bonussystem i forhold til antallet af ulykker med fravær.

Indtjeningen ved salg af affald til genbrug går til personaleforeningen på Glasuld. For pengene arrangerer vi aktiviteter for medarbejderne og deres familier. Vi køber kunstværker, som udloddes en gang om året til medarbejderne. Vi holder fester og meget mere. Vores indtjening falder, hvis et læs affald afvises, fordi det ikke er sorteret ordentligt. Så ordningen har også motive-ret til en høj disciplin med hensyn til sortering af affald.

Den enkelte medarbejder kan fremsende idéer til en forslagskasse. Medfører idéen en konkret besparelse for os, modtager medarbejderen et kontant beløb, hvis størrelse er sat i forhold til besparelsen.

Slankning af systemet

I forbindelse med integreringen af miljø og arbejdsmiljø i det eksisterende kvalitetsstyringssystem, blev systemet reduceret med 75% i omfang. Slankningen var nødvendig, da systemet var for tungt og uigen-nemskueligt.

Reduktionen lyder voldsom og kunne kun lykkes ved en ændring af hele grundtanken i systemet. Det gamle system tog udgangspunkt i ISO 9000 standardens enkelte kravelementer - det nye system tager udgangspunkt i det flow, der er i virksomheden, fra kunden afgiver en ordre, til produktet ligger hos kunden og er faktureret.

Gentagelser og selvfølgheder blev fjernet. Vi koncentrerede os om at beskrive ansvar og flowet af dokumenter. I de 2 1/2 år, der er gået, siden det slankede system blev sat i drift, er det blevet yderligere slanket og effektiviseret. Det slankede system har givet os ressourcer til at undersøge, hvor effektive de enkelte procedurer er.

Audit, opfølgning og samarbejdet med amtet og BST

Det er en ekstern konsulent, som står for auditeringen af ledelse og kvalitets- og miljøafdelingen mht. både kvalitet og miljø. Kvalitets- og miljøafdelingen står for den interne auditering i de andre afdelinger både for kvalitet og miljø.

Et af resultaterne af arbejdet er, at det er blevet lettere for medarbejdere at få overblik over hele ledelsessystemet, da det dokumentmæssigt er blevet kraftigt begrænset.

Vi har nu i højere grad et samarbejde end en kontrol fra Vejle Amts side, hvilket har indflydelse på vores miljøprogram, og som på lidt længere sigt giver større miljøgevinster (løsninger med perspektiver). F.eks. forventes den nye miljøgodkendelse at blive baseret på miljøbelastninger pr. produceret enhed i stedet for generelle krav, hvilket er banebrydende.

Det samme gælder til dels for BST, hvor samarbejdet er blevet mere struktureret. Vores BST-timer bliver derved udnyttet bedre.

Sjove oplevelser

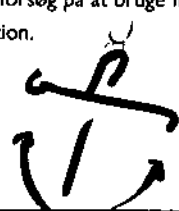
Vi har haft mange sjove oplevelser undervejs. Vi har bl.a. lært, at også papruller kan være en værdifuld råvare! Til emballeringen af glasuld anvender vi en PE-folie. Folien kommer i store ruller. Inderst i rullen er der et kraftigt paprør - ligesom ved en toiletpapirrulle. Kort før PE-folien slap op, blev rullen skiftet. Paprøret med en rest af folie blev smidt væk og sendt til forbrænding med de omkostninger, som det indebar. Det kunne jo ikke genbruges, da det var en blanding af pap og plastik.



Men!

Den medarbejder, som hver dag stod og smed paprørene med plastik ud, fandt ud af, at der faktisk var en anden virksomhed i området, som kunne bruge paprørene direkte i deres produktion. Vi fik hurtigt stablet et system for sortering på benene, således at plastikken blev fjernet fra paprørene. Paprørene og plastikken blev derefter hver for sig sendt til genbrug i hver sin virksomhed. Glasuld a/s havde ikke længere omkostninger til forbrænding af affaldet, og da indtjeningen var på sit højeste fik personaleforeningen næsten 8.000 kr. om måneden i indtægt fra salg af paprør og plastik. Der var fri bar det år til firmafesten, og medarbejderen, som fik ideen, blev 10.000 kr. rigere. Siden er priserne på salget af paprør og plastik desværre faldet. Men det år, havde vi det sjovt!

Vi har også lært, at vodkafasker kan give uventede overraskelser. Da vi begyndte at bruge genbrugsglas som råvare i produktionen af glasuld, prøvede vi også at bruge flasker. Dette fik dog en brat ende. Vi fik på et tidspunkt en ordentlig ladning russiske vodkafasker - tomme selvfølgelig, men også knuste. Lugten af ladningen var uudholdelig - værre en 20 tilrøgede værtshuse tilsammen. Og så var de levende. Der var så mange bakterier, at de knuste flasker selv kunne gå ind i smelteovnen! Vi fandt mængden af bakterier for uacceptabel i vores arbejdsmiljø. Så det blev vores første og foreløbige sidste forsøg på at bruge flasker i vores produktion.



GLASULD A/S

STORA DALUM A/S

Navn: Stora Dalum A/S
Kontaktperson: John Tang
Branche: Papirproduktion

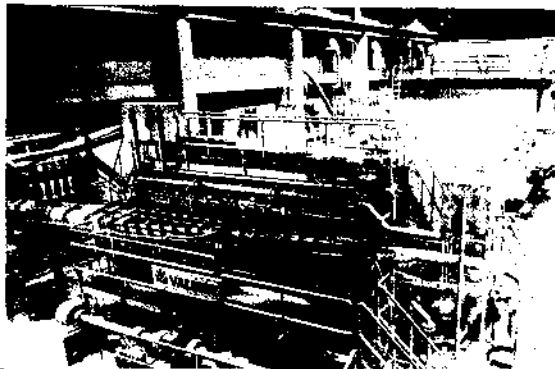
By: Odense
Ansatte: 350

Produkter: Genbrugsfiberbaseret finpapir i bestrøgede og ubestrøgede kvaliteter

Produktionsproces: Fremstilling af papir på genbrugsfibre (fra Stora Dalums eget afsvævningsanlæg i Næstved) foregår på Dalum på to store papirmaskiner, hvor fibrene renses, før arket dannes, afvandes og tørres. Dalum leverer papiret i ruller eller i klippede ark.

De væsentligste miljøpåvirkninger er forbrug af energi og vand.

Dato for 9002 certificering:	1991
Dato for 14001 certificering:	April 1997
Dato for EMAS-registrering:	Maj 1997
Miljøledelse integreret med kvalitetsstyring:	Ja
Miljøgodkendelsespligtig:	Ja
Udarbejder miljørapport:	EMAS miljøredegørelse



Organisationen er et forsøg på at få kravene i arbejdsmiljøloven til at harmonere med, at

området blevet løftet betragteligt, således at der i dag er en stor villighed til også at arbejde med miljømål.

ansvar og

Total sanering af traditionelt system

Vort oprindelige kvalitetsstyringssystem 1991 var i forbindelse med indførelsen blevet opbygget meget traditionelt med procedurer svarende til inddelingen i ISO 9001 standarden. Denne model blev for nemheds skyld benyttet til opbygning af miljøledelsessystemet. Problemet ved denne model var dog, at der ikke var sammenfald mellem de to standarder, således at miljøledelsessystemet kunne bygges direkte ind i kvalitetsstyringssystemet. Dette betød, at vi måtte lave en separat håndbog for miljøledelse, hvor de procedurer, der umiddelbart kunne skrives sammen eller overtages fra kvalitetsstyringssystemet, indgik som fælles dokumenter begge håndbøger.

Efter certificering viste det sig hurtigt, at det opbyggede system var meget besværligt at vedligeholde. De systemansvarlige besluttede derfor at lave en total sanering og sammenskrivning i en fælles håndbog, som var væsentligt mindre i omfang forhold til tidligere håndbøger. Miljøledelsessystemet er nu fuldt integreret med kvalitetsstyringssystemet, og senest er procedurer i forbindelse med arbejdspladsvurderinger kommet med.

Organisering efter mål

Vores miljøorganisation er opbygget således, at det interne og eksterne miljøansvar og beføjelser følger lineorganisationen. Politikker, væsentlige miljøpåvirkninger, mål og handlingsplaner besluttet i en overordnet miljøgruppe, som udvælger en miljøkoordinator fra den afdeling, der er mest berørt af målet til at følge op og rapportere resultatet til miljøgruppen. Sikkerheds- og miljøudvalget udvælger de væsentlige interne miljøpåvirkninger, og herudfra sætter miljøgruppen mål.

Sikkerhedsrepræsentanter er repræsenteret i alle sikkerheds- og miljøudvalg under miljøgruppen og er involveret både i det interne som eksterne miljøarbejde. Mødehyppigheden er generelt stigende, jo længere ned i organisationen møderne foregår.

Kommunikation fra sikkerhedsudvalg til resten af virksomheden foregår via opslåede referater samt via afdelingslederes og sikkerhedsrepræsentanters daglige dialog med medarbejdere. Organisationens i sin grundstruktur ikke ændret, siden miljøledelse blev indført i virksomheden.

beføjelser ligger i lineorganisationen.

Ændrede miljøpåvirkninger

De ændringer, der har været på listen over væsentlige miljøpåvirkninger siden certificeringen, skyldes dels, at nogle er blevet fjernet, fordi vi har nået målet. Dels har det været nødvendigt at forenkle systemet for udvælgelse af væsentlige miljøpåvirkninger. F.eks. er det i praksis meget svært at håndtere kemikalier både ud fra fare- og miljøklassificering og samtidig ud fra et mængdekriterium.

Siden certificeringen er to mål blevet opfyldt, men der er ikke kommet nye mål til. Et enkelt mål om 5% reduktion af energiforbrug er forhøjet til 15%, idet det har vist sig, at potentialet og økonomien i dette mål var bedre end forventet.

Vi havde i forbindelse med de miljømål, vi havde sat os før indførelse af EMAS, visse problemer med at få overholdt tidsterminer, idet kvalitets- og produktivetsmål altid har fået 1. prioritet. Men efter indførelse af EMAS, og især pga. den årlige miljøredegørelse, er moralen på dette

Det blev i den forbindelse vedtaget så vidt muligt at undgå bilag og læseforstyrrende henvisninger samt at beskrive procedurer, hvor det er muligt, via beslutningsdiagrammer o.lign. Vi er gået helt bort fra at have overensstemmelse mellem standarder og håndbogens inddeling, hvilket har muligjort en mere floworienteret inddeling af procedurerne. Endelig er alle procedurer vedrørende arbejdsmiljøstyring kommet ind i håndbogen.

På instruktionssiden har kvalitets- og miljøinstruktionerne fra starten været i samme mapper, dog har det især på miljø siden været muligt at forenkle og sammenskrive instruktioner. F.eks. er 4 instruktioner om affaldshåndtering blevet samlet i én instruktion.

På koncernbasis er der siden certificeringen igangsat et fælles leverandør-miljøvurderingssystem, hvor alle væsentlige leverandører besvarer et spørgeskema med ja/nej spørgsmål (f.eks.: Har I EMAS/ISO 14001?, Har I miljøpolitikker?, Har I miljømål? o.s.v.). Hvert svar giver vægtede point og total pointsum giver et billede af, hvor god leverandøren er miljømæssigt. I de tilfælde, hvor leverandøren har point under et bestemt niveau, tages der på koncernniveau kontakt med denne for at få leverandøren til at forbedre sig. I yderste konsekvens kan en leverandør sortlistes. Hvis leverandøren er middelgod, tages det op med leverandøren ved årlige leverandørmøder på koncernniveau eller lokalt.

Audit og integration

Vi gennemførte tidligere koncentrerede audits hvert halvår på både miljø og kvalitet. Omfanget af disse audits er blevet forøget med indførelse af miljøledelse, hvilket har bevirket, at vi nu kører audits løbende over hele året, således at der bliver mere tid til det enkelte forløb. Vi har også forsøgt os med tværgående audits (følg en vare eller et mål i alle faser), da det kan give et større overblik i auditfasen. Dette stiller imidlertid større krav til auditorenes indblik i virksomhedens forhold

og har krævet ekstra uddannelse af auditorerne. Indførelse af miljøledelse har betydet, at vi har fået et brugbart og efterhånden velfungerende projektstyringssystem. Det faktum, at der bliver auditeret på projekter, har tillige forbedret disciplinen i projektarbejdet.

At vi årligt skal redegøre for vore uheld og forringelser, samt at vi behandler miljøafvigelser, har på lederniveau betydet større vilje til at gå ind i miljøarbejdet. Tidligere var der en tendens til, at miljøopgaver blev prioriteret lavt - "Det tager miljøchefen sig nok af" - selv om ansvaret organisatorisk ikke var miljøchefens. Dette holdningsskift har smittet af på medarbejdere, men kan fortsat blive bedre.

Drivkræfter på alle niveauer

Drivkræfterne for drift af systemet er primært miljøchefen og daglig sikkerhedsleder, men der er flere mellemledere, som er begyndt at tænke og handle i miljøbaner på eget initiativ eller via inspiration fra miljømøder og medarbejdere. At der har været god økonomi i mange af miljøforbedringerne, har givet yderligere blod på tanden til at finde flere besparelser og miljøforbedringer. Man kan sige, at der i nogen grad er gået sport i det.

Vi betragter klager fra naboer og øvrige interessenter som væsentlige miljøforhold, og det har betydet, at der i større grad er fokus på dette forhold, hvis der iværksættes forandringer.

Der findes i alle virksomheder personer, som har den holdning, at ledelsessystemer er bureaukratiske og hæmmer det frie initiativ. Sådanne personer findes også hos os, og de kræver konstant særlig opmærksomhed, idet denne holdning kan være meget ødelæggende, hvis den får lov til at

spredes. I den forbindelse er det vigtigt at sikre, at proceduremæssige ændringer bliver implementeret i systemet forholdsvis hurtigt. Ellers er der en risiko for, at der indføres ændringer ved siden af systemet, som ikke er i overensstemmelse med det.

Overraskelser undervejs

I begyndelsen havde vi en idé om, at vort forbrug af rent drikkevand var for højt, idet forbruget pr. medarbejder lå på det dobbelte af, hvad en person bruger i en husholdning. Men at vi kunne spare 72% uden de store investeringer, havde ingen drømt om!

I vort beredskab havde vi gjort en del ud af at beskrive, at kun én person måtte udtale sig til pressen ved katastrofer. Vi gennemførte så en større øvelse uden varsel. I den forbindelse havde vi arrangeret, at en pressemand skulle komme ind og teste folks villighed til at udtale sig. Han var ikke kendt i virksomheden og havde en båndoptager og et pressekort, der kunne skjules. Stort set alle blev snydt af denne pressemand og kom med detaljerede oplysninger taget ud af sammenhængen. Ja, selv miljøchefen dumpede i og gav oplysninger. En katastrofe er jo noget, der får adrenalinet til at køre, så der handles pr. intuition, hvilket giver pressen utroligt gode betingelser for at få oplysninger, der kan give store overskrifter til skade for virksomheden. Stort set alle blev snydt af denne pressemand og kom med detaljerede oplysninger taget ud af sammenhængen. Ja, selv miljøchefen dumpede i og gav oplysninger. En katastrofe er jo noget, der får adrenalinet til at køre, så der handles pr. intuition, hvilket giver pressen utroligt gode betingelser for at få oplysninger, der kan give store overskrifter til skade for virksomheden.

STORA DALUM A/S



TICAN A.M.B.A.

Navn: Tican A.M.B.A.

Kontaktperson: Jesper Dam

Branche: Svineslagteri

Produkter: Fersk og saltet svineköd samt ködprodukter

Produktionsproces: Svineslagteri med tilhørende opskærings-, udbenings- og pakkeafdeling, samt produktion af pølse-magerivarer.

De væsentligste miljøpåvirkninger er forbrug af naturgas, olie, el og vand samt affald i form af emballage og organisk materiale, der bruges som gødning til biogas.

By: Thisted

Ansatte: 650



Dato for 9002 certificering:

Marts 1994

Dato for 14001 certificering:

(recertificeret 1997)

Dato for EMAS registrering:

1997 (BS 7750 1994)

Miljøledelse integreret med

Ikke registreret

kvalitetsstyring:

Ja

Miljøgodkendelsespligtig:

Ja

Udarbejder miljørapport:

Ja, integreret med det økonomiske regnskab

for dokumentstyringens opgave, at der inden næste ledelsevaluering er samlet op på orienteringsgruppernes

Målbare mål for væsentlige miljøpåvirkninger

Den væsentligste miljøpåvirkning fra vores produktion stammer fra energiforbruget, og dette har ikke ændret sig siden den første certificering. Det totale energiforbrug har gennem de sidste mange år været stigende i takt med slagting af flere og flere svin. Til at styre miljøpåvirkningen anvendes nøgletal, således at alt udregnes pr. svin. Nøgletallene har vist sig at være et meget fint styringsredskab.

Miljøpolitikken samt miljømålene og -målsætningerne har altid omfattet hele vores virksomhed, og ambitionsniveauet er heller ikke ændret siden certificeringen. Politikken er således kun ændret rent formulingsmæssigt for at gøre den skarpere og mere præcis.

Integrerede systemer styres via orienteringsgrupper

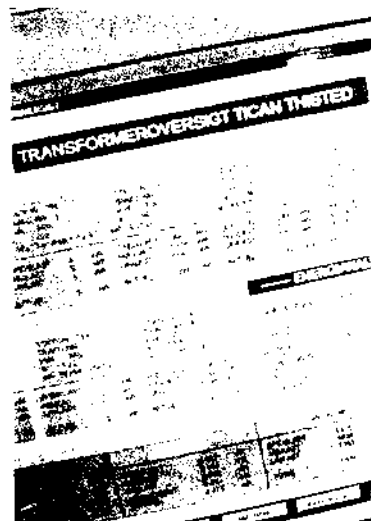
Vores kvalitetsstyring og miljøledelse blev certificeret samtidig, ligesom dokumentationen for de to ledelsessystemer var integreret. På dette tidspunkt var der nedsat en miljøgruppe i hver afdeling. Hver afdeling har i mange år haft en orienteringsgruppe. Disse har altid beskæftiget sig med alt, hvad der rører sig i afdelingen - også arbejdsmiljø og sikkerhedsarbejde. Den nye miljøgruppe viste sig således at være "overflødig" og blev ophævet efter ca. 1 år, idet orienteringsgrupperne allerede arbejdede med miljø.

Vi har således ikke længere en særskilt miljøorganisation, idet miljøarbejdet er integreret med arbejdsmiljø, sikkerhed, egenkontrol og kvalitetsstyring. Bindeledet mellem ledelsen og medarbejderne er den ansvarlige for dokumentstyring, der er med ved ledelsens evaluering. Evalueringen holdes 1-2 gange om året, hvorefter beslutninger gives videre til afdelingernes orienteringsgruppe af den ansvarlige for dokumentstyringen. Det er den ansvarlige

arbejde, hvilket dokumenteres i en kvalitets- og miljørapport.

Vores politikker, målsætninger og procedurer er samlet i "Kvalitetshåndbogen", som foreligger i ca. 20 papirudgaver. Foruden direktionen og mestergruppen (afdelingsledere) er "Kvalitetshåndbogen" udleveret til særligt betroede medarbejdere, de veterinære myndigheder samt miljøtilsynsmyndigheden (amtet).

Den ansvarlige for dokumentstyringen er endvidere ansvarlig for at ajourføre "Kvalitetshåndbogen" efter opfølgingsaudit, interne audits, ændringer af arbejdsgange osv. Ajourføringen resulterer i to-fire opdateringer af "Kvalitetshåndbogen" om året. I forbindelse med opdateringen orienteres de pågældende mestre om hvilke ændringer, der er foretaget. Vedligeholdelsen har hovedsageligt karakter af løbende tilpasning af arbejdsgange og præcisering af beskrivelsen.



Ca. et år efter certificeringen fik vi gennemført et totalt energisyn. Konklusionen var, at vi er meget energieffektive, og derudover blev der listet 8-10 mindre forbedringsforslag. De forbedringsforslag, der var rentable, blev realiseret i løbet af et par måneder. At den miljømæssige formåen således ligger meget pænt i forhold til branchen gør, at det er svært at opsætte forbedringsmål. Der, hvor der stadig kan opnås reduktioner, er gennem en miljømålsætning, der sigter mod en gradvis holdningsændring hos medarbejderne - denne miljømålsætning har eksisteret lige siden certificeringen.

Miljømål og -målsætninger har vi haft meget bøvnl med at få skilt ad. Årsagen hertil er, at vi aldrig har haft tradition for at opsætte målbare mål mht. miljø, men i forbindelse med certificeringen er blevet tvunget til det. Hidtil havde man i stedet søgt at optimere så meget som muligt gennem det pågældende miljøprojekt.

Træning af medarbejderne

Systemet blev udarbejdet med deltagelse af direktionen og mestergruppen (afdelingsledere), dvs. ingen medarbejdere. Siden certificeringen er der med jævne mellemrum kørt et introduktionskursus for nye medarbejdere. Kurset omfatter en indføring i vores politikker og mål samt procedurer, der har indflydelse på medarbejdernes arbejdsopgaver. Målet med "kurset" - der varer et par timer - er, at medarbejderne kan se sammenhængen mellem deres daglige arbejde og ledelsessystemerne.

Den direkte motivation af medarbejderne opstår gennem deltagelse i afdelingernes orienteringsgrupper. Uddannelse og træning ift. miljøledelsessystemet er således forholdsvis lavt prioriteret, hvilket hænger sammen med miljøpolitikken, der ikke er særlig "ambitiøs" eller "grøn". Miljøpolitikken er underlagt kvalitetspolitikken, der til gengæld er meget ambitiøs.

En solstrålehistorie om amtet

Idet vi er en kap. 5 virksomhed, er tilsynsmyndigheden amtet. Efter certificeringen var det blevet tid til en revision af miljøgodkendelsen. Her gik amtet meget positivt ind i miljøledelsessystemet for at se hvilke opgørelser, systemet "spyttede ud". Disse opgørelser over forbrugsdata mv. opfyldte amtets behov, hvorfor der nu ikke længere skal afsættes ressourcer til betjening af tilsynsmyndigheden med særlige oplysninger. De bruger de data, miljøledelsessystemet producerer.

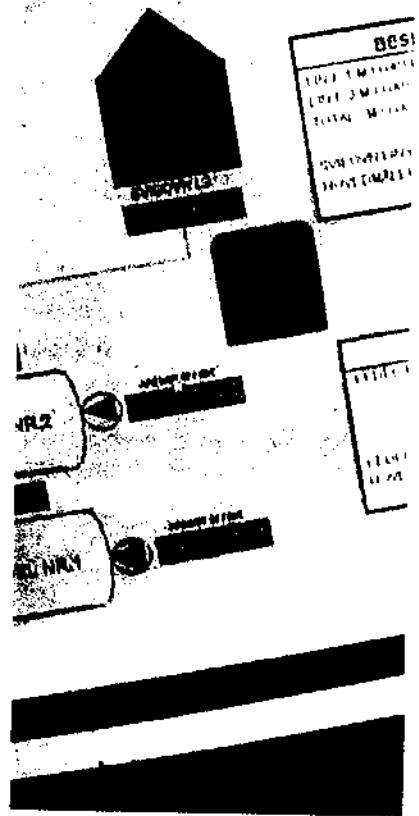
Audit

Auditmetoden er ikke ændret siden certificeringen. I forbindelse med en opfølgingsaudit fik vi en bemærkning vedrørende manglende kalibrering af forsyningselskabernes hovedvandmåler og -elmåler. Disse målinger angiver to meget væsentlige ressourceforbrug, men er målingen korrekt? Så længe markedet ikke er liberaliseret, er man imidlertid tvunget til at aftage fra det lokale forsyningselskab, der ikke er certificeret og derfor ikke nødvendigvis foretager kalibrering. Bemærkningen blev stående ca. to år. Moralen er, at man som virksomhed ikke altid skal acceptere bemærkninger, såfremt man ikke selv har mulighed for at imødekomme bemærkningen.

Endnu en standard

Vi var den anden virksomhed i Danmark, der blev miljøcertificeret. Alene det at være med i forreste række er en drivkraft for systemet. Dette har også resulteret i, at vi igen er med helt fremme med hensyn til implementering og certificering efter den nye standard for fødevarerikkerhed - HACCP (DS 3027).

ATUROASFORBRUG



Barrierer er oftest modstanden mod forandringer, hvor der på forhånd er taget stilling til, at alting bliver mere besværligt med kvalitetsstyring og miljøledelse - også selv om det modsatte kan være tilfældet.

Denne holdning kan være næsten umulig at ændre hos enkelte medarbejdere, der tilsyneladende føler, at systemets formål er at genere deres arbejde. Holdningen kan undertiden virke som "sabotage". Man skal dog ikke lade sig slå ud, men i stedet glæde sig over, at langt de fleste senere kan se fordelene ved systemerne.

T I C A N A . M . B . A .

5

Hvad vil fremtiden bringe for de virksomheder, der er i gang med 2. eller 3. version af deres miljøledelsessystem, og hvor ligger udfordringerne? Vil miljøet stadig være et aktuelt indsatsområde om 10 år - og dukker nye emner op, som den ansvarlige virksomhed må fokusere på? Mange virksomheder er langt med udviklingen af miljøledelsessystemer, og de er nu også ved at være klar til at arbejde med andre elementer af målet om en bæredygtig udvikling. Nedenfor beskriver vi tendenser i udviklingen - en udvikling hvor meget få begreber er afklaret.

Samfundsudviklingen

Målet om en bæredygtige udvikling er en udfordring af kæmpe dimensioner for alle aktører. Bæredygtighed defineres som princippet om, at vores handlinger i dag ikke skal begrænse de økonomiske, miljømæssige og sociale muligheder for fremtidens generationer. I fremtiden kan alle aktører i samfundet forvente, at de vil blive konfronteret med holdninger hertil af mange af deres interessenter, og at de vil blive målt både i forhold til økonomisk formåen, miljøpræstationen og det sociale ansvar omkring velfærd og social lighed. Virksomhederne vil på sigt stå stærkest ved allerede nu at gå offensivt ind i debatten og påtage sig et ansvar for udviklingen af det bæredygtige samfund.

Bæredygtighedsbegrebets tre-delning kaldes for "The-triple-bottomline" - og betyder, at man ikke på sigt kan forestille sig et bæredygtigt samfund uden et "overskud" på alle tre "bundlinier". Det første tegn herpå er, at flere større virksomheder er begyndt at udgive regnskaber

Virksomhedens samfundsmæssige ansvar

Ansvar

for de tre elementer - dvs. både et finansielt regnskab, et miljøregnskab og et socialt regnskab. Men det egentlige bæredygtige regnskab bør være et samlet regnskab, der viser sammenhænge mellem de tre bundlinier, der tilsammen beskriver bæredygtigheden og ikke tre opdelte rapporteringer. Et sådan regnskab har vi ikke set endnu.

De tre elementer af bæredygtighedsbegrebet har altid eksisteret og været en del af virkeligheden for virksomhederne. Men betydningen af de enkelte elementer for den enkelte virksomhed skifter afhængig af den politiske, sociale, miljømæssige mv. udvikling i samfundet. De økonomiske betingelser og krav vil som konsekvens af vores kapitalistiske verdensøkonomi altid lægge rammerne for virksomhederne. Men en virksomheds økonomiske overlevelse på længere sigt kan i høj grad været betinget af de sociale og miljømæssige aspekter som elementer af virksomhedens omdømme.

Der eksisterer en række internationale netværk, der har taget initiativ til at definere bæredygtighedsbegrebet samt de redskaber til rapportering og styring, der skal udvikles og senere anvendes i den enkelte virksomhed.

The Global Reporting Initiative (GRI) blev etableret i slutningen af 1997 med det formål at designe en fælles anvendelig vejledning i udarbejdelse af bæredygtighedsregnskaber på virksomhedsniveau, hvor både økonomi, miljø og socialt ansvar indgår - samt især sammenhængen mellem disse tre områder. GRI udspringer af CERES (Coalition for Environmentally Responsible Economies) og har deltagere fra virksomheder, NGO'ere, konsulenter, revisorer, brancheorganisationer, universiteter og andre interessenter rundt omkring i verden. GRI lægger meget vægt på at inddrage så mange interessenter som muligt for at sikre den langsigtede anvendelse af vejledningen. På hjemmesiden www.ceres.org ligger et udkast til vejledningen, som GRI

opfordrer virksomheder til at afprøve inden udgangen af 1999, hvorefter den vil blive revideret i begyndelsen af år 2000.

En ansvarlig virksomhed

Hvad vil det sige at være en ansvarlig virksomhed i et samfund, der stræber mod en bæredygtig udvikling? Indtil videre har debatten omkring bæredygtig udvikling fokuseret på den miljømæssige del heraf, og virksomhederne har indført miljøledelsessystemer og udarbejdet miljørapporter, der viser deres indsats og resultater indenfor dette felt. Men ansvarlighed handler også om, hvordan virksomheden har relationer til samfundet og dets aktører, og hvordan virksomheden opleves af andre - ofte kaldt det sociale ansvar.

En virksomheds omdømme bestemmes af dens interessenter bl.a. ud fra virksomhedens handle og ageren på miljø, etik, menneskerettigheder og socialt ansvar. British Telecom (BT) har indset dette og har derfor på koncernniveau oprettet en afdeling, der skal beskæftige sig de områder, der betyder noget for BT's omdømme dvs. bl.a. miljø, etik og forhold til myndigheder - lokal agenda 21. BT ønsker at være en Corporate Social Responsible virksomhed og det er i følge BT det mål, en virksomhed kan stræbe efter, da ønsket om bæredygtighed er et samfundsmål. En virksomhed i sig selv kan ikke være bæredygtig, da den ikke eksisterer i et vakuum, men konstant er i interaktion med sin omverden.

Fremtiden

Vores samfund ændres radikalt i disse år, og nogle af tendenserne heri er beskrevet nedenfor:

...for konkurrence. Hvor konkurrencen hidtil har været ... af bæredygtig udvikling, vil disse fremover ... udvikling og drift.

... om skabelse af økonomiske værdier for virksomhe- ... og større betydning - såsom sociale og etiske ... værdier er forskellige rundt om i ver- ... Danmark og Korea er ikke det samme, og vil have for- ... betingelser.

... hele bliver mere og mere gennemsigtigt. Dette skyldes både, at flere ... stiller krav om information, samt at den teknologiske ... information globalt på meget kort tid. Interesseorganisationer og ... ikke længere blindt på, hvad virksomheden fortæller - men vil nu se ...

... virksomhedernes ansvar skifter fra fremstillingen af produktet til hele den værdikæde ... fra udvinding af råvarer, fremstilling over forbrug og bortskaffelse.

... mellem virksomheder og andre organisationer på tværs af de traditionelle ... bliver værdifulde for alle aktører - partnerskab med de rigtige parter i ... på det givne tidspunkt.

... for at udvide vor forståelse af tidsbegrebet, og hvordan vi arbejder med det. Samtidig ... krav om hurtighed i produktion, levering og planlægning, vil kravet om bæredygtig ... på meget lang sigt.

... mere helhedsorienteret måde formå at tage højde for de fremtidi- ... udvikling, der bl.a. er betinget af ovenstående udviklingstræk. Hvor ... miljø hidtil har været et element ved siden af virksomhedens egentli- ... udvikling skulle indarbejdes i virksomhedens samlede ... og udgøre en betydelig del heraf.

Kilde: John Elkington: "Cannibals With Forks - The Triple Bottom Line of 21st Century Business", Capstone, 1998.

Et andet engelsk eksempel på en virksomhed der offentligt påtager sig et socialt ansvar, er supermarkedskæden Sainsbury, som har udarbejdet samhandelsbetingelser, som deres leverandører skal leve op til for at blive godkendt. Sainsburys begrundelse er, at de udvider deres leverandør base og specielt i udviklingslandene, og at det har gjort dem opmærksomme på, at Sainbury også må tage deres del af ansvaret for den sociale udvikling og deres ansattes vilkår. Den stigende internationalisering af samfundet gør, at mange virksomheder i stadig stigende grad tager dette alvorligt.

En multinational virksomhed som vi vel alle har været i forbindelse med - McDonald - har med deres Ronald McDonald BørneFond og etableringen af et familiehus på Rigshospitalet, samt deres politik om også at ansætte udlændinge signaleret, at de gerne bidrager i det sociale arbejde.

ensser

5

Hvad der egentlig skal forstås ved social ansvarlighed, er der stadig mange forskellige bud på. Det skyldes forskellighederne i de samfundsstrukturer, der er i de samfund, vi sammenligner os med. Hvad der kan synes som et oplagt socialt ansvar for en virksomhed i Pakistan, er ikke nødvendigvis oplagt for en virksomhed i Danmark med vores velfærdsstat og offentlige institutioner. Men der vil så være andre emner eller områder, hvor virksomhederne kan påtage sig et ansvar. Herhjemme har f.eks. debatten om skånejob været meget dominerende i debatten. Har en dansk virksomhed et datterselskab i f.eks. Pakistan, bør der dog som udgangspunkt være de samme krav til social ansvarlighed for datterselskabet, som der er i moderselskabet.

World Business Council for Sustainable Development (WBSD) er et internationalt virksomheds netværk. I foråret 1999 har WBSD udgivet en publikation, hvor de giver et første input fra deres side til debatten om social ansvarlighed. Publikationen beskriver, hvad social ansvarlighed kan være bl.a. ved at gengive en del eksempler fra medlemsvirksomhederne. Social ansvarlighed beskrives meget generelt som virksomhedernes fortsatte forpligtelse til at handle etisk og bidrage til den økonomiske udvikling samtidig med at velfærden i samfundet øges. Publikationen tager bl.a. fat i emner som:

- Menneskerettigheder
- Medarbejderrettigheder
- Involvering i samfundsopgaver
- Forhold til leverandører
- Interessenters rettigheder

I begyndelsen af 1997 blev The Council on Economic Priorities Accreditation Agency (CEPAA) etableret. De nedsatte et ekspertpanel, som skulle udvikle standarder for ansattes rettigheder, social rapportering og akkrediteringsprocedurer. Igen har en lang række europæiske og amerikanske virksomheder, organisationer, NGO'er og fagforeninger bidraget og spillet en stor rolle i arbejdet. Resultatet af arbejdet er blevet en standard, som kaldes SA 8000,

og virksomheder kan blive certificeret herefter, hvis de lever op til et vist niveau af social ansvarlighed. De områder, der er omfattet af standarden, og hvor standarden stiller krav om et vist præstationsniveau er:

- Børnearbejde
- Forenings- og organisationsfrihed
- Diskrimination
- Disciplinær afstraffelse
- Arbejdstid
- Økonomisk dispensation
- Ledelsessystem for implementering og efterlevelse af standarden

Værdibaseret ledelse som en del af den sociale ansvarlighed

Fremtidens virksomheder vil komme til at sammentænke mange emner i ét fælles og måske mere overordnet ledelsessystem. For at dette kan lykkes, er det nødvendigt, at virksomhederne fastlægger og skærper deres værdigrundlag inden for en lang række emner, hvor de måske ikke før har taget stilling - og dermed fastlægger deres krav til løsninger og de beslutninger, de træffer. Det kan udover respekten for natur, miljø og mennesker være ønsket om at være en troværdig samarbejdspartner og en attraktiv arbejdsplads, være sit sociale, humanitære og etiske ansvar bevidst, eller en ambition om at levere æstetiske og poetiske produkter mv.

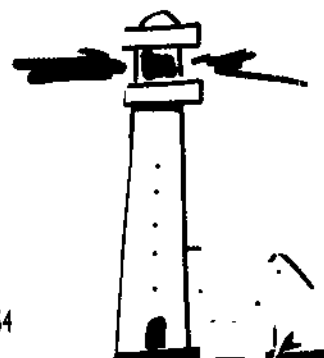
Nogle kalder denne nye ledelsesform for værdibaseret ledelse, hvor virksomheder med udgangspunkt i deres etik og værdier etablerer ledelsessystemer og kommunikerer herom til omverdenen.

Dafolo A/S arbejder med værdibaseret ledelse over for en udvalgt interessentgruppe - medarbejderne - fordi de øvrige interessenter bedst nås gennem medarbejderne. Ledelsen og medarbejderne har sammen identificeret de værdier, der er rigtige for deres virksomhed og fundet ud af, hvordan de sammen kan nå disse. En af værdierne er at tage størst muligt miljøhensyn. Det er en rettesnor for medarbejderne i dagligdagen f.eks. ved at slukke for lys og maskiner i pauser, komme med

forbedringsforslag etc. Dafolo udtrykker det på følgende måde: "Værdibaseret ledelse stiller store krav til at arbejde sammen - at føre dialog med sine kolleger. Men kun gennem dialog opnås enighed om - eller konsensus om - hvad vi vil sammen. Hvad er rigtigt for os - hvilke værdier vil vi handle efter - sammen?"

Bondo Gravesen A/S udvikler, producerer og leverer et fysisk produkt - et møbel. Det er det møbel, som kunden køber til en given pris. Bag dette produkt ligger imidlertid en række elementer, værdier mv. som virksomheden vægter højt, og som er mindst lige så vigtige som selve produktet og er grundlaget for produktets succes. Alle enkeltheder i og omkring det produkt Bondo Gravesen A/S leverer, danner grundlag for den helhed som de kalder Holistisk Design. Elementerne heri er bl.a. service, ergonomi, miljø, kvalitet samt moral og etik.

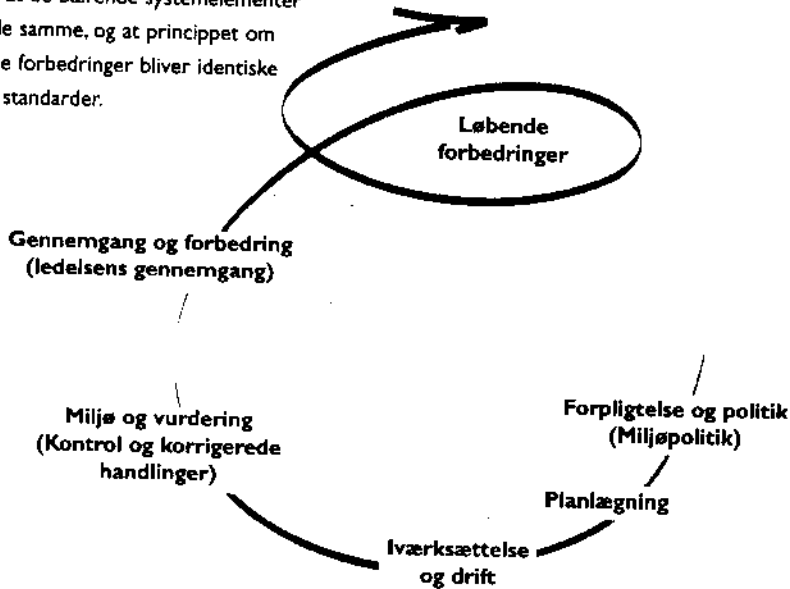
I fremtidens vidensbaserede samfund vil der også være behov for styring og rapportering på virksomhedernes videnresourcer, herunder medarbejdernes kompetencer, kundeloyalitet, patenter mv. Erhvervsfremme Styrelsen har i 1998 sat et projekt i gang med 19 virksomheder, der i løbet af tre år skal arbejde med videnregnskaber og videnstyring. Dette er en anden tilgang til begrebet værdibaseret ledelse, hvor værdien her betyder fastlæggelse af den forretningsmæssige værdi, der ligger i virksomhedens evne til at udvikle og forny sig med det formål at skabe fremtidig vækst og udvikling.



Fremtiden

Fremtidens ledelsessystemer

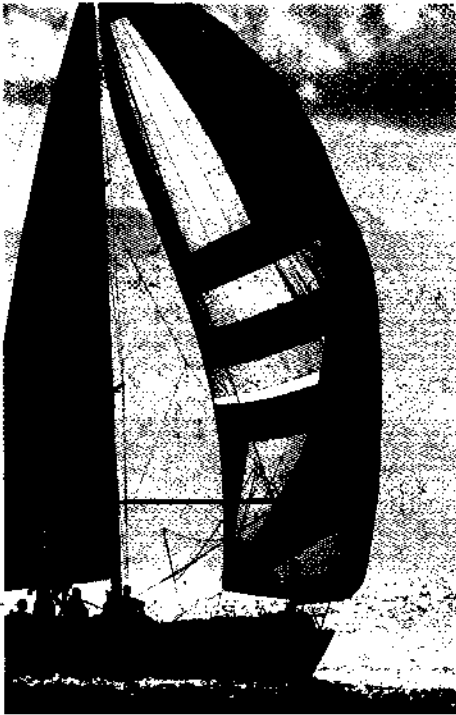
I revisionen af både ISO 9000 og ISO 14001 lægger ISO nu op til en tilpasning af systemerne med hinanden, således at de bærende systemelementer bliver de samme, og at princippet om fortsatte forbedringer bliver identiske i begge standarder.



Praksis viser da også, at systemerne sagtens kan koordineres, og at strukturen er brugbar. Det er ikke så meget et spørgsmål om systemet eller standarden, men i højere grad et spørgsmål om, hvilke emner virksomhedernes ledelse ønsker og vælger at lade indgå i deres ledelsessystemer.

Systemerne og standarderne lægger således ikke noget til hinder for, at virksomhedernes kan inddrage andre emner og lade deres miljøledelsessystem eller kombinerede kvalitets- og miljøledelsessystem omfatte social og etisk ansvarlighed og dermed arbejde med emner, som yderligere peger i retning af en bæredygtig udvikling.





Denne bog indeholder 18 danske virksomheders erfaringer med miljøledelse. I bogen har virksomhederne beskrevet, hvilke udfordringer de nu står over for, og de giver gode råd til, hvordan arbejdet med miljøledelse kan foregå efter den første certificering/registrering.



Erhvervsfremme
Styrelsen
Erhvervsministeriet