

Miljøprojekt Nr. 550 2000

# Målrettede værktøjer - guide til miljøledelse i grafiske virksomheder

Miljøstyring - Branchepakke for grafisk branche

Grafisk Arbejdsgiverforening  
Miljøafdeling

Miljøstyrelsen vil, når lejligheden gives, offentliggøre rapporter og indlæg vedrørende forsknings- og udviklingsprojekter inden for miljøsektoren, finansieret af Miljøstyrelsens undersøgelsesbevilling.

Det skal bemærkes, at en sådan offentliggørelse ikke nødvendigvis betyder, at det pågældende indlæg giver udtryk for Miljøstyrelsens synspunkter.

Offentliggørelsen betyder imidlertid, at Miljøstyrelsen finder, at indholdet udgør et væsentligt indlæg i debatten omkring den danske miljøpolitik.

# Indholdsfortegnelse

**Resumé** 3

**Forord** 4

**1 Projekt "Guide til miljøledelse i grafiske virksomheder"** 5

**2 Udvikling af de målrettede værktøjer** 7

2.1 Baggrund 7

2.2 Præsentation af værktøjerne 7

2.3 Præsentation af værktøjsmappe 9

**3 Afprøvning af værktøjerne** 10

3.1 Udvælgelse af virksomheder 10

3.2 Organisering af miljøarbejdet 10

3.3 Projektforløb 11

**4 Evaluering** 14

**5 Konklusion** 16

Bilag 1: Guide til udarbejdelse af procedurer om "Afvigelser og ideer til forbedringer"

# Resumé

Formålet med projekt "Målrettede værktøjer" har været at udvikle en række værktøjer til at lette opbygning og implementering af miljøledelsessystemer i grafiske virksomheder.

## *Opbygning*

Der er for hvert "område" i miljøledelsessystemet udviklet et værktøj. Hvert værktøj består af en *Guide*, som leder virksomheden gennem de aktiviteter, der skal gennemføres ved opbygning og implementering af et miljøledelsessystem og en *Skabelon*, som er udkast til en arbejdsbeskrivelse. Samlingen af værktøjer kaldes "Guide til miljøledelse i grafiske virksomheder".

## *Anvendelse*

Guiden kan anvendes til opbygning af et miljøledelsessystem efter EMAS-forordningen eller ISO 14001-standarden, eller virksomheden kan udvælge enkelte værktøjer og opbygge egen miljøledelse efter ambitioner og behov.

"Guide til miljøledelse i grafiske virksomheder" bygger på princippet om "aktiv læring", så viden opbygges og forankres internt i organisationen og dermed bliver en del af den daglige drift. Guiden kan anvendes af virksomheden selv som en "hjælp til selvhjælp" gennem de forskellige faser i miljøledelse. Ved brug af Guiden opnår virksomheden at minimere brug af såvel eksterne som interne ressourcer, så der frigøres tid til de praktiske opgaver i forbindelse med opbygningen af miljøledelsessystemet i stedet for at bruge mange ressourcer på den mere "administrative" del, at skrive miljøhåndbogen.

"Guide til miljøledelse i grafiske virksomheder" er afprøvet på 4 virksomheder, som blev miljøcertificeret/registreret ved brug af Guiden.

Guiden blev desuden anvendt af 8 virksomheder i forbindelse med et andet projekt under "Branchepakken", nemlig Netværks- og uddannelsesprojektet.

Den udviklede Guide er målrettet til grafiske virksomheder, men metoden med en guide og en skabelon kan overføres og anvendes i andre brancher.

Princippet i "Guide til miljøledelse i grafiske virksomheder", hvor guiden i hvert værktøj virker som en checkliste eller dagsorden for det pågældende område, kan overføres til andre brancher, hvor det er andre konkrete opgaver, der skal løses.

# Forord

Projekt "Målrettede værktøjer" er en del af "Miljøstyring - Branchepakke for grafisk branche". Projektet er støttet af Miljøstyrelsen og Erhvervsfremme Styrelsen og har til formål at fremme udbredelsen af miljøledelse i små og mellemstore grafiske virksomheder.

I forbindelse med gennemførelse af "Branchepakken" har der været nedsat en følgegruppe bestående af:

Miljøstyrelsen,  
civilingeniør Rikke Traberg,  
Erhvervsfremme Styrelsen,  
fuldmægtig Palle Sørensen  
Direktoratet for Arbejdstilsynet,  
fuldmægtig Lars Søborg  
Energistyrelsen,  
civilingeniør Vagn Nielbo  
Kommunernes Landsforening,  
fuldmægtig Jakob Simonsen  
Den Grafiske Højskole,  
civilingeniør Gitte Gladding  
Danske Dagblades Forenings Forhandlingsorganisation,  
afdelingschef Peter Andersen  
Grafisk Arbejdsgiverforening (GA)  
miljøchef Carsten Bøg og miljøkonsulent Ninna Johnsen.

Daglig projektledelse for dette delprojekt er forestået af miljøkonsulent Ninna Johnsen.

Projektet er gennemført og arbejdsrapporten udarbejdet af GA's miljøafdeling ved:

miljøchef Carsten Bøg,  
miljøkonsulent Ninna Johnsen  
miljøkonsulent Pernille Andersen,  
miljøkonsulent Kirsten Jensen,  
miljøkonsulent Helle Rasmussen.

Desuden har 4 grafiske virksomheder deltaget.

De øvrige delprojekter i Miljøstyring - Branchepakke for grafisk branche er afrapporteret i følgende rapporter:

Miljøprojekt nr. 549: "Kom-i-gang"-værktøj  
Miljøprojekt nr. 551: "Netværks- og uddannelsesprojekt"  
Miljøprojekt nr. 548: "Nøgletalsprojekt"

# 1 Projekt "Guide til miljøledelse i grafiske virksomheder"

## Formål

Denne rapport redegør for udviklingen af "Guide til miljøledelse i grafiske virksomheder". Formålet med delprojektet Målrettede værktøjer har været at udvikle en række værktøjer til at lette opbygningen og implementering af miljøledelsessystemer i grafiske virksomheder.

## Forundersøgelsen

I 1996 blev der foretaget en forundersøgelse til "Miljøstyring - Branchepakke for grafisk branche", hvor en af konklusionerne var, at færdige manualer til miljøledelse ikke i sig selv vil fremme virksomhedens motivation i processen med at indføre miljøledelse, men at en målrettet "manual" i en vis udstrækning vil kunne afhjælpe en del af det nødvendige bureaukrati i opbygningen af et miljøledelsessystem.

Forundersøgelsen afdækkede følgende krav til en sådan "manual" eller værktøjer:

- Værktøjerne skal være målrettet til grafiske virksomheder
- Værktøjerne skal afgrænses til de enkelte opgaver i miljøledelse og opbygning af miljøledelsessystemer
- Værktøjerne skal være en "hjælp til selvhjælp" til brugeren gennem de forskellige faser i miljøledelse, og værktøjerne skal danne udgangspunkt for, at virksomhederne udvikler egen miljøledelsespraksis
- Værktøjerne skal fremme virksomhedens forståelse for miljøledelsesprocessen og bygge på "aktiv læring", så viden opbygges og forankres internt i organisationen og dermed bliver en del af den daglige drift
- Værktøjerne skal kunne anvendes af virksomheden med et minimum af såvel eksterne som interne ressourcer, formålet hermed er at prioritere tid til de praktiske opgaver i forbindelse med opbygningen af miljøledelsessystemet i stedet for at bruge mange tidsmæssige ressourcer på den "administrative" del, at skrive miljøhåndbogen
- Værktøjerne skal kunne anvendes uafhængigt af virksomhedens mål og ambitioner, dvs. både af de virksomheder, der stiler mod en EMAS-registrering eller ISO 14001 og af dem, der ønsker at arbejde med udvalgte områder.

## Projektforløb

Udvikling af de målrettede værktøjer er foregået i 4 faser:

### 1. Planlægning

Der blev gennemført en detaljeret planlægning af indholdet i værktøjerne.

### 2. Udvikling

Værktøjerne blev udviklet på baggrund af:

- GA's erfaringer med miljøledelse
- GA's eksisterende miljøledelsesværktøjer
- Interview med virksomheder, leverandører og andre relevante aktører
- Litteratursøgning og miljøledelseserfaringer fra andre brancher, der eventuelt kunne overføres til den grafiske branche.

### 3. Afprøvning

Værktøjerne er i praksis blevet afprøvet løbende i virksomheder tilknyttet projektet.<sup>1</sup>

### 4. Tilretning

Værktøjerne er løbende blevet tilrettet efter kommentarer fra virksomhederne og efter evaluering i GA's miljøafdeling.

---

<sup>1</sup> Værktøjerne er desuden løbende blevet inddraget i op mod 35 virksomheder, som har anvendt GA's miljøafdeling i forbindelse med EMAS/ISO 14001/Svanemærket.

## 2 Udvikling af de målrettede værktøjer

### 2.1 Baggrund

I den gennemførte forundersøgelse til "Miljøstyring - Branchepakke for grafisk branche" udpegede en række grafiske virksomheder med praktisk erfaring med miljøledelse de områder, hvor der var særlige vanskeligheder.

#### *Indledende miljøgennemgang*

De fleste af virksomhederne anså den indledende miljøgennemgang for vanskelig, blandt andet fordi de eksisterende generelle manualer blev opfattet som tunge at arbejde med. Det var specielt vanskeligt at afgrænse miljøgennemgangen til de væsentligste miljøpåvirkninger. Til gengæld gav arbejdet med miljøgennemgangen gode erfaringer, når virksomheden selv foretog det praktiske arbejde, og fremover ville virksomhederne selv kunne opdatere miljøgennemgangen, fordi de havde lært metodikken.

#### *Miljøledelsessystemet*

Virksomhederne havde vanskeligt ved at opbygge et miljøledelsessystem alene på baggrund af indholdet i miljøledelsesstandarderne, ligesom det var nyt at arbejde med procedurer og instruktioner. Forundersøgelsen viste yderligere, at en lang række systemelementer kunne gøres branchespecifikke og standardiseres uden, at det ville svække indlæringsprocessen.

#### *Arbejdsmiljø*

Generelt tog virksomhederne arbejdsmiljøet med i deres miljøledelsessystem ved at integrere Arbejdsmiljølovens krav om gennemførelse af en arbejdspladsvurdering. Virksomhederne fandt det ulogisk at skille miljø og arbejdsmiljø, og de mente desuden, at arbejdsmiljøforbedringer er en motivationsfaktor, der medvirker til at opbygge en miljøbevidst virksomhedskultur. Der fandtes dog ingen færdige vejledninger om integrationen af miljø og arbejdsmiljø.

#### *Energi*

De fleste virksomhederne havde energi som en væsentlig miljøparameter, men havde ikke egentlig energiledelse som en integreret del af miljøledelsessystemet, blandt andet fordi der ikke var færdige vejledninger til dette.

Disse erfaringer ledte frem til, at de målrettede værktøjer som udgangspunkt skulle bestå af to elementer:

1. Overskuelige metodebeskrivelser, der guider virksomheden gennem de aktiviteter, der skal gennemføres ved opbygning og implementering af et miljøledelsessystem
2. Udkast til beskrivelser for alle væsentlige branchespecifikke og generaliserbare dele af et miljøledelsessystem.

### 2.2 Præsentation af værktøjerne

Med udgangspunkt i GA's erfaringer med miljøledelse og forundersøgelsens resultater blev der udviklet en række værktøjer målrettet til grafiske virksomheder.

Værktøjerne kan bruges til opbygning af et miljøledelsessystem efter EMAS-forordningen eller ISO 14001-standarden, eller virksomheden kan "plukke" enkelte



værktøjer og opbygge egen miljøledelse efter ambitioner og behov.

Et eksempel på et værktøj findes i bilag 1.

Alle værktøjer har samme opbygning og består af to dele, en guide og en skabelon.

Guiden beskriver formålet med at arbejde med det pågældende område og indeholder en række spørgsmål til, hvordan virksomhedens miljøledelsessystem skal se ud, hvem der har ansvar for hvad, og hvordan forskellige arbejdsgange skal gennemføres.

Guiden findes i papirudgave og kan anvendes som dagsorden, når virksomheden planlægger opbygningen af de enkelte dokumenter. For hvert spørgsmål er der gode råd om de overvejelser, man skal gøre i virksomheden, før man noterer beslutningerne - svarene - i guiden.

Guiden er opbygget som en række spørgsmål:

Hvad er ...?	Her beskrives formålet med værktøjet
Hvem er ...?	Her vejledes virksomheden i at tage stilling til, hvem der har ansvaret for området
Hvordan/hvilke/hvor ofte...?	Her gives råd og vejledning om gennemførelse af de forskellige opgaver under såvel opbygning som vedligeholdelse af et miljøledelsessystem. Det beskrives, hvordan værktøjet og de tilhørende bilag kan anvendes i arbejdet
Krav i EMAS:	Her angives reference til bekendtgørelsen om EMAS-forordningen
Krav i ISO 14001:	Her angives reference til standarden for ISO 14001.

Skabelonen indeholder beskrivelser af arbejdsgange. Her findes også bilag med skemaer til f.eks. registreringer og vurderinger.

Skabelonerne findes både i papirudgave og som edb-filer på diskette. De beslutninger, som er truffet ved at svare på spørgsmålene i guiden, skrives ind i edb-filen, hvor dette er markeret med kursiv.

Skabelonerne udfyldes og udleveres, efterhånden som de bliver færdige, til de relevante medarbejdere. Når alle dokumenter er vurderet og godkendt, samles de til færdige miljøhåndbøger.

### **2.3 Præsentation af værktøjsmappe**

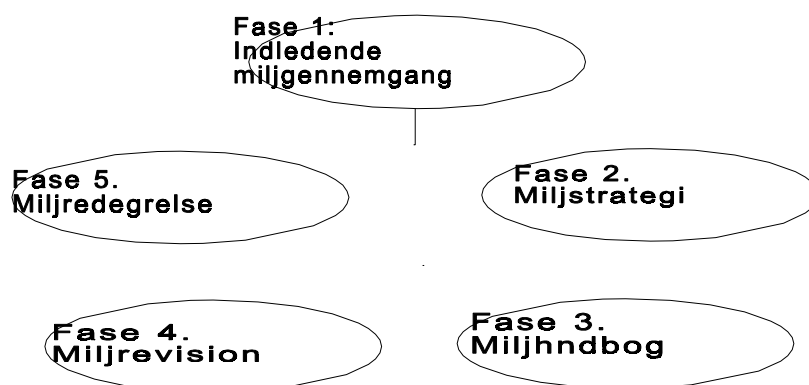
De udarbejdede værktøjer blev samlet i en "værktøjsmappe" sammen med en in-

troduktion til brug af værktøjsmappen og en introduktion til opbygning af selve miljøhåndbogen. Værktøjerne blev systematiseret i de 5 faser, som opbygning af et miljøledelsessystem generelt inddeler i. I skema 1 ses indhold i og opbygning af værktøjsmappen i den udgave, der blev afprøvet af de 4 projektvirksomheder.

*Skema 1. Værktøjsmappens indhold og opbygning (1. udgave)*

<p>Introduktion til EMAS/ISO-modellen</p> <p><b>Fase 1. Indledende gennemgang</b>            Dataindsamling            Materiale til kommunens tilsynsbesøg            Beredskabsplan</p> <p><b>Fase 2. Miljøstrategi</b>            Miljøpolitik            Målsætninger, mål og handlingsplan            Organisation og ansvar</p> <p><b>Fase 3. Miljøhåndbog</b>            Introduktion til fase 3, miljøhåndbogen            Dokumentstyring            Love og aftaler            Henvendelser            Leverandører/samarbejdsparter            Indkøb            Investeringer            Uddannelse            Information til medarbejdere            Information til håndværkere            Arbejdspladsvurdering            Miljøregnskab            Afvigelser og idéer til forbedringer            Salg            Instruktioner</p> <p><b>Fase 4. Revision</b>            Ledelsens gennemgang            Miljørevision</p> <p><b>Fase 5. Miljøreddegørelse</b>            Miljøreddegørelse</p>
--

For at tydeliggøre forløbet med opbygning af miljøledelsessystemet blev nedenstående figur indsat i Guiden til alle værktøjer med markering af hvilken fase, værktøjet hørte under.



## 3 Afprøvning af værktøjerne

### 3.1 Udvalgelse af virksomheder

4 virksomheder, heraf 3 arkoffset-trykkerier og 1 bogbinderi, deltog konkret i projekt "Målrettede værktøjer".

Virksomhederne er udvalgt repræsentativt inden for den grafiske branche, både med hensyn til størrelse og produktion.

I løbet af projektperioden skulle virksomhederne opbygge et miljøledelsessystem ved brug af "Guide til miljøledelse i grafiske virksomheder" og derigennem evaluere værktøjerne. Målet var, at virksomhederne enten skulle blive registreret under den europæiske forordning for miljøledelse, EMAS, eller certificeret efter ISO 14001 i projektperioden.

### 3.2 Organisering af miljøarbejdet

Hver virksomhed skulle udpege en projektleder og oprette en projektgruppe.

Projektlederen var ansvarlig for at opbygge og implementere miljøledelsessystemet i virksomheden, herunder udarbejde miljøhåndbogen. Projektlederen skulle desuden deltage i evaluering af værktøjerne.

Desuden skulle der oprettes en projektgruppe (miljøgruppe), som skulle hjælpe projektlederen med at løse konkrete opgaver i virksomheden og medvirke til løsning af diverse problemstillinger.

Hver virksomhed fik tilknyttet en af GA's miljøkonsulenter under projektet. Miljøkonsulentens rolle var dels at styre virksomheden mod det opstillede projektmål, dels at virke som sparringspartner.

I skema 2 ses en oversigt over de deltagende virksomheder og deres projektor- ganisationer.

## Skema 2. De 4 projektvirksomheder

Virksomhed	Type	Antal ansatte	Projektleder	Projektgruppe	Projekt mål
Nr. 1	Offset	17	Sagsbehandler	Sagsbehandler Bogtrykker Trykkerfaktor	ISO 14001
Nr. 2	Bogbinderi	21	Bogbindermester	Bogbindermester Driftleder Værkfører Tillidsrepræsentant Sikkerhedsrepræsentant	ISO 14001 med arbejds miljø
Nr. 3	Offset	25	Miljøkoordinator	Miljøkoordinator Trykkerileder Produktionsansvarlig Salgschef	ISO 14001
Nr. 4	Offset	45	Økonomichef	Økonomichef 1 medarbejder fra hver af afdelingerne: prepress trykkeri bogbinderi administration	EMAS

### 3.3 Projektforløb

#### Informationsmøde

Som start på projektet blev der afholdt et fælles informationsmøde, hvor projektlederne fra de 4 virksomheder blev informeret om projektets formål og indhold, miljøledelse efter EMAS og ISO 14001, miljø og marked, muligheden for at inddrage arbejdspladsvurdering og Svanemærket i projektet, organisering i virksomheden, medarbejderressourcer og økonomiske ressourcer, GA's opgaver og virksomhedens opgaver samt projektplan.

#### Første møde på virksomheden

På det første møde med den tilknyttede miljøkonsulent skulle virksomhedens mål med projektet afklares, det vil sige, om virksomheden ønskede at opnå en registrering under EMAS-forordningen eller miljøcertificering efter ISO 14001, og om virksomheden sideløbende ville søge licens til Svanemærket. Desuden blev det afklaret, om virksomhedens arbejdsmiljø-arbejde skulle integreres i miljøledelsessystemet, eventuelt i form af arbejdspladsvurdering, og om virksomheden eventuelt havde et kvalitetsstyringssystem, som miljøledelsessystemet skulle integreres i.

Desuden blev projektlederens rolle gennemgået og virksomhedens projektorganisation fastlagt.

Projektets fase 1, den indledende miljøgennemgang, blev sat i gang.

#### Indledende miljøgennemgang

Virksomheden foretog selv en indsamling af data for de væsentligste råvarer, produkter, ressourcer og affaldsmængder.

De 4 virksomheder inddrog deres netværk efter ønske og behov.

Således blev kommunerne bedt om at vurdere, om virksomhederne overholdt miljøloven, og blev desuden spurgt til råds om blandt andet håndtering af affald samt udledning af spildevand og udledning til luft.

Brandmyndighederne blev bedt om at vurdere, om virksomhedernes

brandforhold var i orden, herunder opbevaring af brandfarlige væsker.

El-forsyningsselskaberne foretog en energikortlægning og informerede om mulighederne for energieffektiviseringer og tilskud.

Et par af virksomhederne inddrog BST (Bedriftsundhedstjenesten) i forbindelse med arbejdspladsvurderingen.

Miljøkonsulenten udarbejdede en rapport for den indledende miljøgennemgang på baggrund af dataindsamlingen og bemærkninger fra kommune, brandmyndighed og el-forsyningsselskab.

Der blev afholdt et strategiseminar med ledelsen, hvor der blev udarbejdet en miljøpolitik for virksomheden samt mål og målsætninger.

I november 1997 blev der afholdt et kursus, hvor projektlederne fra de 4 virksomheder fik information om miljøledelse og specielt miljøhåndbogen og værktøjernes opbygning.

Det var tanken at udlevere værktøjerne, efterhånden som de skulle bruges i projektførelsen, men i stedet blev den samlede værktøjsmappe udleveret for at højne forståelsen af miljøledelsessystemet og projektets omfang.

Ét af værktøjerne blev gennemgået på kurset som en opgave mellem virksomhedens projektleder og den tilknyttede miljøkonsulent som eksempel på fremgangsmåden for anvendelsen af værktøjerne.

Fra november 1997 og indtil EMAS-registreringen/ISO 14001-certificeringen besøgte miljøkonsulenterne virksomhederne ad hoc. Ved hvert besøg blev et passende antal værktøjer diskuteret igennem ved hjælp af guiderne. På nogle virksomheder var hele projektgruppen samlet til disse møder, mens det på andre kun var projektlederen og miljøkonsulenten, der deltog.

Mellem konsulentbesøgene udarbejdede projektlederen de gennemgåede procedurer i miljøhåndbogen, og sideløbende blev systemet implementeret i virksomheden.

Da håndbogen var færdig, foretog virksomhedens tilknyttede miljøkonsulent en intern miljørevision for at undersøge, om miljøledelsessystemet var implementeret i virksomheden.

Ét af de certificerende firmaer kontrollerede ved en præaudit, om det opbyggede miljøledelsessystem dækkede virksomhedens miljøforhold, og om virksomhedens håndbog overholdt kravene i ISO-standard/EMAS-forordningen.

Ved den efterfølgende certificering/registrering blev det kontrolleret, om miljøledelsessystemet konkret var implementeret på virksomheden.

Projektet i virksomhederne varede fra august 1997 til december 1998. Forløbet var planlagt til at slutte i marts 1998. Forlængelsen skyldtes blandt andet, at implementeringen i virksomhederne tog længere tid end beregnet, og at konflikten på arbejdsmarkedet i maj 1998 betød, at 2 af virksomhederne måtte udskyde certificeringen til efter sommeren 1998.

### *Andre kurser*

Der var planlagt endnu 2 kurser fælles for de 4 virksomheder under projektforbøbet. Emnerne var henholdsvis "Miljørevision" med en gennemgang af teknikker til auditering og forståelse af miljøledelsessystemer samt "Miljøorienteret salg" med håndtering af miljøspørgsmål i salgssituationer og gennemgang af typiske kundekrav til virksomheden.

I stedet for at afholde kurserne fælles for virksomhederne blev der informeret om emnerne ude på den enkelte virksomhed, fordi virksomhederne ikke var lige langt i opbygningen af miljøledelsessystemet.

## 4 Evaluering

Den udarbejdede "Guide til miljøledelse i grafiske virksomheder" blev evalueret af de 4 virksomheders projektledere. Der var generelt stor tilfredshed med værktøjsmappen og de enkelte værktøjer.

Ved evalueringen af dette projekt blev der fra deltagerne lagt megen vægt på, at udleveringen af Guiden har haft stor betydning for virksomhedernes forståelse af forløbet og de arbejdsopgaver, de skulle gennemføre for at nå deres individuelle mål. Kommentarerne var blandt andet, at man ved hjælp af Guiden kunne præcisere over for de involverede medarbejdere, hvilke opgaver der skulle løses og ikke mindst i hvilken sammenhæng.

De i alt 12 virksomheder, der således havde anvendt "Guide til miljøledelse i grafiske virksomheder" i praksis (i projektets regi), kommenterede alle, at Guiden havde en god opbygning og klare formuleringer samt gode, praktiske råd om opbygning af miljøledelsessystemer.

De certificerende firmaer bedømte virksomhedernes arbejde med Guiden via deres godkendelse af virksomhedernes miljøledelsessystemer.

Værktøjerne blev tilrettet efter virksomhedernes, de certificerende firmaers og GA's miljøkonsulenters kommentarer.

På baggrund af den interesse, som grafiske virksomheder generelt oplevede for Svanemærket i de to år "Branchepakken" forløb, blev krav til styring i forbindelse med Svanemærket indarbejdet i den endelige udgave af "Guide til miljøledelse i grafiske virksomheder", blandt andet i værktøjerne for indkøb, investeringer, leverandører og salg.

Figuren med de 5 faser til beskrivelse af et miljøledelsesforløb, som blev præsenteret i afsnit 2.3, havde ikke den ønskede forklarende effekt og blev derfor fjernet fra guiderne. De 5 faser bruges ofte i "akademiske" beskrivelser af miljøledelse, men når virksomheder arbejder med miljøledelse i praksis, tænker de i to faser:

Dét der ligger før miljøhåndbogen, nemlig den indledende miljøgennemgang, og selve miljøhåndbogen.

Virksomhederne så det som en stor fordel, at skabelonerne lå som edb-filer på diskette, så projektlederens og projektgruppens tid primært kunne bruges til implementering af miljøledelsessystemet i stedet for til at skrive en miljøhåndbog helt fra bunden og "opfinde den dybe tallerken" på ny.

Den endelige udgave af værktøjsmappen har derfor fået følgende opbygning:

Skema 3. Indhold i "Guide til miljøledelse" (2. udgave)

**BLÅ FANE: INTRODUKTION**

Introduktion

**RØD FANE: INDLEDENDE MILJØGENNEMGANG**

Dataindsamling

Spørgsmål til kommunen

Spørgsmål til brandmyndigheden

**GUL FANE: MILJØHÅNDBOG**

1. Formål
2. Miljøstrategi
3. Organisation og ansvar
4. Møder
5. Dokumentstyring
6. Love og aftaler
7. Information og uddannelse
8. Arbejdspladsvurdering
9. Leverandører/samarbejdsparter
10. Indkøb
11. Investeringer
12. Henvendelser
13. Salg
14. Afgørelser og ideer til forbedringer
15. Miljøregnskab
16. Miljørevision
17. Miljøredegørelse
18. Beredskabsplan
19. Affaldsplan
20. Instruktion for Svanemærket
21. Instruktion for prepress
22. Instruktion for trykkeri
23. Instruktion for bogbinderi



## 5 Konklusion

Det kan konkluderes, at med det gennemførte projektføreløb er det lykkedes at udarbejde en række målrettede værktøjer, som kan støtte grafiske virksomheder i opbygningen af et miljøledelsessystem med begrænset konsulentbistand.

"Guide til miljøledelse i grafiske virksomheder" er opbygget efter princippet "aktiv læring", hvor virksomhederne stilles over for en række konkrete opgaver, der skal løses. Der er således ikke tale om, at virksomheden kan købe sig til et færdigtimplementeret miljøledelsessystem, men derimod en samling værktøjer der leder virksomheden gennem forløbet og kræver, at virksomheden tager stilling til forskellige emner undervejs.

I Guiden er det tunge stof i EMAS-forordningen og ISO 14001-standarden blevet "oversat" til praktiske, konkrete opgaver. Således har ingen af de 4 projektvirksomheder fundet det nødvendigt at læse forordningen/standarden.

Den branchespecifikke tilgang i "Guide til miljøledelse i grafiske virksomheder" betyder, at der ikke er overflødig fyldstof, som virksomheden skal bruge tid og energi på at sortere fra. Derved frigøres ressourcer til at løse de konkrete opgaver.

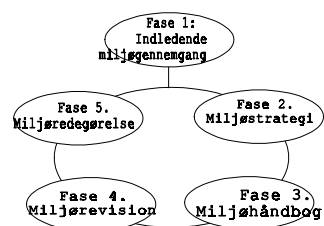
Skønt der er anvendt samme værktøjer som udgangspunkt, er miljøledelsessystemerne i de 4 projektvirksomheder forskellige, fordi de i høj grad er tilpasset den enkelte virksomhed. Eksempelvis har én af virksomhederne licens til Svanemærket, og procedurer, der skal sikre overholdelse af krav i miljømærkeordningen, er derfor indarbejdet i virksomhedens miljøhåndbog.

Ved registrering/certificering af de 4 virksomhederne har miljøauditører fra de 3 certificerende firmaer i Danmark (Dansk Standard, Det norske Veritas og Bureau Veritas) bedømt virksomhedernes miljøledelsessystemer. Der er ikke fundet væsentlige afvigelser i forhold til forordningen/standarden, hvilket bekræfter, at "Guide til miljøledelse i grafiske virksomheder" har det nødvendige indhold i forhold EMAS-forordningen og ISO 14001-standarden.

Evalueringen af projektet leder frem til, at opbygning af miljøledelsessystemer i grafiske virksomheder fremover skal foregå i den enkelte virksomhed med udgangspunkt i "Guide til miljøledelse i grafiske virksomheder". En tilknyttet miljøkonsulent skal vejlede og støtte virksomheden under opbygningen, især som sparring i forbindelse med udarbejdelse af miljøpolitikken og afholdelse af miljørevision, og skal rådgive om branchespecifikke muligheder, krav og løsninger på praktiske problemer samt implementering af systemet. Brugen af konsulenthjælp er dog væsentligt reduceret i forhold til tidligere.

Bilag 1    Guide til udarbejdelse af procedure om  
"Afvigelser og ideer til forbedringer"

## Afvielser og ideer til forbedringer



## Guide

### Hvad er en afvigelse?

Det er en afvigelse, hvis det, der er beskrevet i miljøledelsessystemet, ikke følges, hvis miljømålene ikke bliver nået eller hvis krav fra myndighederne ikke overholdes.

Korrigerende handlinger er handlinger, der skal rette op på en afvigelse.

Udtrykket en korrigerende handling er et begreb, der benyttes i standarden (ISO 14001), og som ikke vil indgå i efterfølgende beskrivelse. Virksomheden skal dog være bekendt med begrebet.

### Hvad er en ide til forbedring?

Ideer til forbedringer er f.eks. forslag til, hvordan miljøledelsessystemet kan gøres bedre og mere anvendeligt i hverdagen. Det kan også være forslag til, hvordan uheld og forurening kan nedbringes eller forebygges.

### Hvorfor skal afvielser og ideer til forbedringer registreres?

Afvielser og ideer til forbedringer skal registreres for, at virksomheden husker at følge op på dem. Desuden har virksomheden pligt til ved revision at kunne dokumentere de opståede afvielser og hvorledes disse er behandlet.

Indrappotede afvielser skal også danne grundlag for videreudvikling af ledelsessystemet.

### Hvem har ansvaret for at registrere afvielser?

Alle medarbejdere har pligt til at gøre opmærksom på de afvielser, de måtte opdage.

Medarbejderne vil ofte skulle henvende sig til den enkelte afdelingsleder, eller til den ansvarlige for miljøledelsessystemet.

1. Beslut, hvem medarbejderne skal henvende sig til.

---

---

**Hvem skal behandle afvigelser?**

Der skal udpeges en person som skal behandle afvigelser, og sørge for, at der følges op på dem.

Dette vil ofte være den ansvarlige for miljøledelsessystemet, eventuelt i samråd med den enkelte afdelingsleder eller miljøgruppen.

2. Beslut, hvem der skal behandle afvigelseerne.

---

---

**Hvem har ansvar for registrering af idéer til forbedringer?**

Alle medarbejdere skal have mulighed for at komme med idéer til forbedringer.

Medarbejderne vil ofte skulle henvende sig til den enkelte afdelingsleder eller til den ansvarlige for miljøledelsessystemet.

3. Beslut, hvem medarbejderne skal henvende sig til.

---

---

**Hvem skal behandle idéer til forbedringer?**

Virksomheden skal beslutte, hvem der skal behandle idéer til forbedringer, og sørge for at de relevante gennemføres.

Dette vil ofte være den ansvarlige for miljøledelsessystemet, eventuelt i samråd med miljøgruppen.

4. Beslut, hvem der skal behandle idéer til forbedringer.

---

---

**Krav i EMAS:**

Bilag 1, B4

**Krav i ISO 14001:**

4.5.2

## Skabelon

<b>Afvielser og ideer til forbedringer</b>		<b>Dok. nr.: 15</b>
Edb-fil nr: 15.1		Side 1 af
Godkendt af:	Ref. til xxx:	Udgivet:

### 1. Formål

Formålet med proceduren er at sikre, at der følges op på afvigelser fra krav beskrevet i miljøledelsessystemet eller afvigelser fra virksomhedens planlagte indsats på miljøområdet.

Desuden skal proceduren sikre, at ideer til forbedringer af miljøledelsessystemet registreres, og at der følges op på de forbedringer, der er sat i gang.

### 2. Gyldighedsområde

Proceduren omfatter alle aktiviteter i miljøledelsessystemet hos (*virksomhedens navn*).

### 3. Ansvar

Enhver medarbejder med kendskab til en afvigelse har pligt til at informere (*person XX - spm.1*).

(*person XX - spm. 2*) har ansvaret for at følge op på afvigelserne.

Enhver medarbejder kan henvende sig til (*person XX - spm.3*) med ideer til forbedring af virksomhedens miljøforhold.

(*person XX - spm. 4*) har ansvar for at bedømme ideer til forbedringer.

### 4. Fremgangsmåde

#### Afvielser

Afvielser rapporteres til (*person XX - spm. 1*), som registrerer afvigelsen på Bilag 15.01 "Afvielser".

En afvigelse kan være af følgende typer:

1. Afvigelser i forhold til det beskrevne i miljøledelsessystemet
2. Manglende overholdelser dokumenteret i miljørevisionsrapporter
3. Utilstrækkelig miljøledelse i forhold til opnåelse af virksomhedens mål
4. Utilstrækkelig miljøledelse i forhold til krav fra kunder eller myndigheder.

Når (*person XX - spm. 1*) har registret afvigelsen, henvender (*person XX - spm. 1*) sig til (*person XX - spm. 2*) som i samråd fastslår årsagen til afvigelsen.

Når årsagen er fastslået, udpeger (*person XX - spm. 2*), hvem der er ansvarlig for at følge op på afvigelse og hvordan. Dette registreres ligeledes på Bilag 15.01 "Afvielser".

(*person XX - spm.2*) kontrollerer efterfølgende effekten af forbedringen, og når denne er tilfredsstillen-

de, noteres dette på Bilag 15.01 "Afvigelser".

### **Ideer til forbedringer**

Alle medarbejdere kan til enhver tid henvende sig til (*person XX -spm. 3*) med en ide til forbedring af virksomhedens miljøledelse eller miljøforhold. Forslaget registreres på Bilag 15.2 "Ide til forbedringer"

Forslag fra medarbejdere vurderes af (*person XX -spm. 4*), som beslutter, om forbedringen kan gennemføres straks eller skal tages op på førstkommende miljøgruppemøde.

## **5. Mapper og bilag**

Håndbog:           Bilag 15.01, Afvigelser  
                          Bilag 15.02, Ideer til forbedringer

Mappe: Afvigelser

<b>Afvielser</b>		<b>Bilag nr.: 15.01</b>
Edb-fil nr: b1501.1	Udgivet:	Side 1 af 1

<b>Afvigelse eller ide:</b>	<b>Rapport nr.:</b>	<b>Dato:</b>
-----------------------------	---------------------	--------------

**Beskrivelse af afvigelse:**

**Beskrivelse af opfølgning på afvigelse:**

- her og nu

- for at afvigelsen ikke gentager sig

**Ansvarlig:**

**Er der tilføjet ændringer i håndbogen: " Ja " Nej**

**Berørte dokumenter:**

**Tidsplan:**

**Opfølgning foretaget:**

\_\_\_\_\_

**Dato**

\_\_\_\_\_

**Ansvarlig**

<b>Ideer til forbedring</b>		<b>Bilag nr.: 15.02</b>
Edb-fil nr: b1502.1	Udgivet:	Side 1 af 1

<b>Idé:</b>	<b>Rapport nr.:</b>	<b>Dato:</b>
<b>Beskrivelse af idé:</b>		
<b>Beskrivelse af opfølgning på idé:</b>		
<b>Opfølgning foretaget:</b>		
_____	_____	
<b>Dato</b>	<b>Ansvarlig</b>	