

## Miljøstyring og miljørevision i danske virksomheder

Morten Kvistgaard, Henrik Egelyng, Boie S. Frederiksen og  
Thomas Lyng Johannessen  
Kvistgaard Consult ApS



**Erhvervsfremme  
Styrelsen**  
Erhvervsministeriet

**Miljøstyrelsen**  
Miljø- og Energiministeriet



# Indhold

<b>FORORD</b>	<b>7</b>
<b>SAMMENDRAG</b>	<b>9</b>
INDLEDNING	9
KONKLUSIONER	10
<i>Effekter af tilskudsordningens projekter</i>	10
<i>Virksomhedernes kendskab til miljøledelse</i>	11
<i>Har brancheindsatsen virket?</i>	12
<i>Hvilken betydning har miljøledelse i virksomhederne?</i>	14
<i>Hvilke barrierer opleves ved indførelse af miljøledelse?</i>	14
ANBEFALINGER	15
<i>Afgrænsning af målgruppen for miljøledelse</i>	16
<i>Overordnede anbefalinger</i>	18
<i>Operationelle styringsmidler</i>	20
<i>Afslutning</i>	23
<b>ENGLISH SUMMARY</b>	<b>25</b>
INTRODUCTION	25
MAIN CONCLUSIONS	25
<i>Project effects</i>	25
<i>Knowledge of environmental management</i>	26
<i>Evaluating the branch organization effort</i>	26
<i>The effect of environmental management in enterprises</i>	27
<i>Barriers experienced by enterprises</i>	27
<i>Programme administration</i>	27
<b>INDLEDNING</b>	<b>29</b>
1.1 TILSKUDSORDNINGEN I KORTE TRÆK	29
1.2 EVALUERINGENS FORMÅL (KOMMISSORIUM)	30
1.3 EVALUERINGENS METODE	32
1.3.1 <i>Breddeanalyse</i>	32
1.3.2 <i>Dybdeanalyse</i>	33
1.3.3 <i>Formidleranalyse</i>	35
1.3.4 <i>Administrationsanalyse</i>	35
1.3.5 <i>International analyse</i>	35
<b>2 HOVEDKONKLUSIONER</b>	<b>36</b>
2.1 OPFYLDELSE AF ORDNINGENS SUCCESKRITERIER	36
2.2 EVALUERINGENS SVAR PÅ KOMMISSORIETS SPØRGSMÅL	37
2.2.1 <i>Kendskab til miljøledelse og EMAS</i>	38
2.2.2 <i>Spredning af viden om miljøledelse og EMAS</i>	38
2.2.3 <i>Lettere adgang til miljøledelse</i>	39
2.2.4 <i>Udviklede værktøjer og uddannelser</i>	40
2.2.5 <i>Effekter</i>	41
2.2.6 <i>Formidlertilgangen</i>	42
2.2.7 <i>Administrationen af programmet</i>	42
2.2.8 <i>International sammenligning</i>	43
<b>3 BREDDEANALYSEN</b>	<b>44</b>
3.1 KENDESKABSANALYSEN	44

3.1.1	<i>Indledning</i>	44
3.1.2	<i>Virksomhedernes kendskab til miljøledelse</i>	45
3.1.3	<i>Virksomhedernes planer om indførelse af miljøledelse</i>	49
3.1.4	<i>Barrierer for virksomhedens indførelse af miljøledelse</i>	51
3.1.5	<i>Begrundelser for indførelse af miljøledelse</i>	53
3.1.6	<i>Virksomhedernes kendskab til tilskudsordningen</i>	54
3.1.7	<i>Information generelt</i>	55
3.1.8	<i>Konklusion</i>	55
3.2	MILJØLEDELSESANALYSEN	56
3.2.1	<i>Indledning</i>	56
3.2.2	<i>BaggrundsvARIABLE</i>	57
3.2.3	<i>Omfanget af og årsager til miljøcertificering og -registrering</i>	58
3.2.4	<i>Omkostninger ved at indføre miljøcertificering og eller EMAS-registrering</i>	61
3.2.5	<i>Barrierer</i>	64
3.2.6	<i>Kendskab til og vurdering af tilskudsordningen</i>	65
3.2.7	<i>Konklusion</i>	68
3.3	FRAVALGSANALYSEN	70
3.3.1	<i>Indledning</i>	70
3.3.2	<i>BaggrundsvARIABLE</i>	70
3.3.3	<i>Kendskab til miljøledelse</i>	72
3.3.4	<i>Begrundelser for ikke at have indført miljøledelse (barrierer)</i>	75
3.3.5	<i>Overvejelser vedrørende indførelse af miljøstyring</i>	77
3.3.6	<i>Kendskab til tilskudsordningen</i>	79
3.3.7	<i>Potentiale for formaliseret miljøledelse</i>	80
3.3.8	<i>Konklusion</i>	80
<b>4</b>	<b>DYBDEANALYSE</b>	<b>82</b>
4.1	PROJEKTANALYSEN	82
4.1.1	<i>Sagsgennemgang og produktanalyse</i>	82
4.1.2	<i>Spørgeskemaundersøgelse til projektledere</i>	96
4.1.3	<i>Konklusion: Projektanalysen og spørgeskemaundersøgelsen</i>	101
4.2	CASEANALYSEN	102
4.2.1	<i>Kort om virksomhederne</i>	103
4.2.2	<i>Kendskab til tilskudsordningen</i>	103
4.2.3	<i>Hvorfor miljøledelse?</i>	104
4.2.4	<i>Hvordan miljøledelse?</i>	105
4.2.5	<i>Effekter af miljøledelse</i>	106
4.2.6	<i>Konklusion: caseanalysen</i>	106
<b>5</b>	<b>FORMIDLERANALYSE</b>	<b>108</b>
5.1	MILJØMEDARBEJDERE I KOMMUNER OG AMTER	109
5.1.1	<i>Kommuner</i>	109
5.1.2	<i>Amter</i>	111
5.2	TIC-VIRKSOMHEDSRÅDGIVERE	112
5.3	REVISORER	114
5.4	BANKER	115
5.5	KONKLUSION	116
<b>6</b>	<b>ADMINISTRATIONSANALYSE</b>	<b>118</b>
6.1	ADMINISTRATIV PRAKSIS	118
6.1.1	<i>Tilskudsordningens økonomi</i>	120
6.2	RESULTATER AF SPØRGESKEMAUNDERSØGELSEN TIL PROJEKTLEDERE	121
6.2.1	<i>Sammenfatning af spørgeskemaundersøgelsen</i>	123
6.3	LÆRESÆTNINGER	124

6.4	KONKLUSION	125
<b>7</b>	<b>KOMPARATIV INTERNATIONAL ANALYSE</b>	<b>126</b>
7.1	EMAS I ET INTERNATIONALT KOMPARATIVT PERSPEKTIV	126
7.2	ERFARINGER FRA ØVRIGE EUROPÆISKE LANDE	127
7.2.1	<i>Sverige</i>	128
7.2.2	<i>Holland</i>	128
7.2.3	<i>Tyskland</i>	131
7.2.4	<i>Østrig</i>	132
7.3	KONKLUSION	134
7.3.1	<i>Tilslutning</i>	134
7.3.2	<i>Læresætninger</i>	134



# Forord

I perioden 1995-1999 har Miljøstyrelsen og Erhvervsfremme Styrelsen administreret tilskudsordningen "Miljøstyring og miljørevision i danske virksomheder". Formålet med ordningen har været at fremme især små og mellemstore virksomheders indførelse af miljøstyring og miljørevision, herunder EMAS.

Nærværende slutevaluering er gennemført af Kvistgaard Consult i perioden januar til juli 2001.

Evalueringssteamet har bestået af projektleder Morten Kvistgaard, chefkonsulenterne Henrik Egelyng og Boie S. Frederiksen samt konsulent Thomas Lyng Johannessen.

Arbejdet har været fulgt af en følgegruppe bestående af Ulla Ringbæk, Charlotte Thy og Hans S. Hornbech, Miljøstyrelsen, samt Palle M. Sørensen, Erhvervsfremme Styrelsen. Endvidere har et panel med deltagere fra forskningsverdenen været involveret i evalueringsprocessen med det formål at komme med fagligt input til evalueringen. Det skal dog understreges, at ansvaret for evalueringens indhold alene påhviler evaluatør.

Der skal lyde en tak til følgegruppen og sparringspanelet for deres indsats med at gennemlæse og kommentere rapportudkast samt de virksomheder, konsulenter og brancheorganisationer, der har bistået med oplysninger og deltaget i evalueringen i øvrigt.

Kvistgaard Consult, august 2001





# Sammendrag

## Indledning

Tilskudsordningen ”Miljøstyring og miljørevision i danske virksomheder” blev iværksat i 1995 og har frem til 1999 støttet en række projekter, der har haft til formål at øge kendskabet til og udbredelsen af miljøstyring, miljøledelse og miljørevision i danske virksomheder, herunder især små og mellemstore virksomheder. Ordningen blev administreret af Miljøstyrelsen og Erhvervsfremme Styrelsen i fællesskab med en samlet økonomisk ramme på 120 mio. kr.

Tilskudsordningen er gennemført ved, at brancheorganisationer, konsulenter samt andre med en rådgivende funktion over for erhvervslivet har haft mulighed for at få tilskud til at gennemføre projekter. Der er ikke under tilskudsordningen ydet tilskud til enkeltvirksomheders indførelse af miljøledelse. Tilskudsordningens rationale har således været forankret i en formidlertilgang, hvor en række centrale aktører i deres interaktion med virksomheder har haft til formål at fremme kendskabet til og indførelsen af miljøledelse.

Der er under ordningen givet støtte til dels generelle, dels branchespecifikke aktiviteter. Tilskud er givet til projekter inden for tre områder: (i) Information; (ii) Udvikling af uddannelsesforløb og -materialer; og (iii) Udvikling og afprøvning af værktøjer og metoder.

Det overordnede *formål med nærværende slutevaluering* har været at vurdere ordningens samlede indsats og effekter i forhold til programmets målsætninger, som de blev formuleret forud for ordningens start i 1995.

Tilskudsordningens indsats og effekter er undersøgt ved hjælp af et evalueringsdesign, der inkorporerer flere dataindsamlingsaktiviteter. Det drejer sig om følgende:

- En *breddeanalyse* bestående af tre kvantitative spørgeskemaundersøgelser (to postale og en telefonisk) til forskellige segmenter af dansk erhvervsliv.
- En *dybdeanalyse* bestående af en *sagsgennemgang* af alle tilskudssager og en analyse af samtlige *produkter* støttet under ordningen, samt en *caseanalyse* af udvalgte virksomheders erfaring med indførelse af miljøledelse.
- En *formidleranalyse* med henblik på at afdække, om tilskudsordningens formidlertilgang har været hensigtsmæssig.
- En *administrationsanalyse*, der har undersøgt tilrettelæggelsen og administrationen af ordningen.
- En *international analyse*, der sammenligner programindsatsen i Danmark med aktiviteterne i en række udvalgte EU-lande.

I det følgende sammenfattes resultaterne af evalueringen i forhold til de væsentligste temaer.

## Konklusioner

### Effekter af tilskudsordningens projekter

En overordnet vurdering af tilskudsordningen "Miljøstyring og miljørevision i danske virksomheder" må nødvendigvis tage udgangspunkt i de projekter, der har opnået støtte.

Først og fremmest er det vurderingen, at de støttede projekter i meget høj grad fremstår som *relevante* i forhold til ordningens målsætninger. Dette betyder, at projekternes indhold og fokus vurderes som hensigtsmæssigt i forhold til ordningens ambitioner om dels at skabe såvel opmærksomhed som at udbrede viden om miljøledelse og EMAS-forordningen, dels at udvikle og stille anvendelige værktøjer og metoder til rådighed for virksomhederne.

Ligeledes vurderes projekterne generelt som *omkostningseffektivt* gennemført i forhold til den anvendte ressourceindsats samt gennemført med en høj grad af opfyldelse af de målsætninger, som blev formuleret forud for projekternes igangsættelse. En vurdering af projekternes mange produkter (håndbøger, manualer, værktøjer mv.) vidner endvidere om en meget høj *kvalitet*, ud fra såvel en faglig vurdering som en vurdering af graden af anvendelighed for virksomhederne.

Væsentligt er det endvidere, at projekterne har afstedkommet betydelige *effekter* i form af spredning og anvendelse af viden om miljøledelse i virksomhederne. Man har i mange projekter formået at forankre viden om og anvendelse af de udviklede værktøjer, såvel i pilotvirksomheder som i øvrige virksomheder i projekternes målgruppe. Eksempelvis har man i visse brancheprojekter formået at sprede viden om miljøledelse til størstedelen af branchens virksomheder, om end der også findes enkelte eksempler på det modsatte.

Endelig fremstår projekterne generelt som *levedygtige* i tilfredsstillende grad, dvs. at projekternes resultater er (eller forventes) videreført og anvendt efter projekternes afslutning.

Evalueringen har endvidere undersøgt, hvilke faktorer der er medvirkende til, at visse projekter har været mere succesfulde end andre i forhold til at udbrede kendskab til og interesse for miljøledelse i virksomhederne. Det viser sig, at følgende faktorer er væsentlige forudsætninger for succes:

- Overordnet skal projekterne nødvendigvis producere *kvalitetsprodukter*, der dog ikke i sig selv er en garanti for anvendelse i virksomhederne, idet kvalitet bør kombineres med en *strategi for spredning* af resultaterne.
- Viden fra projekter skal være tænkt *formidlervenligt*.
- Projekter skal udarbejdes med udgangspunkt i de pågældende *virksomheders behov*, således at projekterne opleves som *relevante*. Inddragelse af pilotvirksomheder, udarbejdelse af forundersøgelser og/eller afprøvning af udviklede værktøjer og metoder i udvalgte virksomheder er hensigtsmæssig for at sikre behovsorienterede projekter og resultater.
- Brancheprojekterne finansieret under ordningen har i højere grad end de generelle projekter afstedkommet effekter i form af spredning og formidling af viden om miljøledelse. Denne forskel er endnu mere udtalt, hvad angår projekternes levedygtighed, hvilket kan forklares med, at der i højere grad er incitamenter hos brancheorganisationerne til at arbejde

videre med videnspredning *efter* projektets afslutning. Produkter udviklet under ordningen er gode værktøjer i brancheorganisationernes daglige arbejde. Generelt tyder dette på, at brancheindsatsen har været vellykket (jf. afsnit 1.2.3 om brancheindsatsen i øvrigt).

Via evalueringen er det endvidere sandsynliggjort, at tilskudsordningen har bidraget til flere ISO-certificeringer og EMAS-registreringer. Der er således et stort kendskab til tilskudsordningen blandt de virksomheder, der er miljøcertificeret og/eller -registreret i Danmark, og ca. 30 pct. af disse virksomheder har kendskab til eller deltaget i konkrete projekter under ordningen.

*Samlet* har evalueringen dokumenteret, at ordningen overordnet set må betegnes som en succes.

Endelig skal det bemærkes, at ordningens resultater skal ses i tæt samspil med øvrige offentlige programinitiativer i den pågældende periode, herunder særligt Program for rådgivning om miljøspørgsmål og arbejdsmiljø til mindre virksomheder (1994-1997) og Miljøisbryderordningen (1996-1999) samt indsatsen i øvrigt vedr. renere teknologi og renere produkter.

Det er i den forbindelse evaluators vurdering, at de øvrige initiativer har været *understøttende* og *additionelle* i forhold til tilskudsordningen vedr. miljøstyring og miljøledelse i virksomheder. Nærværende tilskudsordning har haft et bredt fokus ved at støtte initiativer, der har haft til formål at sprede viden om miljøledelse i danske virksomheder generelt via generiske og branchespecifikke projekter, hvorimod de førnævnte ordninger har givet direkte virksomhedstilskud til etablering af systematisk miljø- og arbejdsmiljøarbejde internt i virksomhederne.

#### **Virksomhedernes kendskab til miljøledelse**

Som nævnt har det været et centralt formål med tilskudsordningen at sikre, at der skabes opmærksomhed, interesse og viden om miljøledelse i danske virksomheder.

Evalueringen dokumenterer, at ovenstående i vid udstrækning er nået. *I dansk erhvervsliv generelt* er det godt hver tredje virksomhed, der har et kvalificeret kendskab til miljøledelse, om end kendskabsniveauet er markant større blandt mellemstore og store fremstillings- og industrivirksomheder.

Hvad angår viden om de formaliserede miljøledelsessystemer (ISO 14001 og EMAS), viser evalueringen, at kendskabet er meget begrænset blandt danske virksomheder i bred forstand. Også her gælder det, at kendskabet blandt de mellemstore og store fremstillingsvirksomheder er langt større end blandt øvrige virksomheder, om end graden af kendskab stadig må betragtes som begrænset (fx har otte ud af ti fremstillingsvirksomheder intet kendskab til EMAS, mens de tilsvarende tal for ISO 14001 er seks ud af ti).

Ovenstående sammenhænge mellem kendskab og branchetilhørsforhold skal bl.a. ses i sammenhæng med, at fremstillingsvirksomheder (herunder udvalgte brancher inden for fremstilling) dels har udgjort en central målgruppe for ordningen, dels at det overvejende er fremstillingsvirksomheder, der er ISO-certificerede og/eller EMAS-registrerede i Danmark. En medvirkende forklaring er endvidere, at EMAS-ordningen hidtil har været forbeholdt fremstillings- og affaldsbehandlingsvirksomheder.

Kendskabet til såvel miljøledelsesbegreberne som de formaliserede systemer er på sin side ganske udbredt blandt virksomhederne i de *udvalgte brancher*, der har været prioriteret under tilskudsordningen<sup>1</sup>.

Halvdelen af virksomhederne i de udvalgte brancher har i forbindelse med evalueringen tilkendegivet, at de arbejder med miljøforhold, *på trods af* at de ikke har indført formaliseret miljøledelse. Sammenholdt med videns- og kendskabsniveauet i øvrige virksomhedssegmenter sandsynliggør dette, at programindsatsen – målt på denne parameter – har haft betydning for videnspredningen og miljøarbejdet i de pågældende brancher. Endvidere peger dette i retning af, at de formaliserede systemer ikke nødvendigvis opleves som løsningen på miljøproblemer i alle typer virksomheder, og at de derfor heller ikke nødvendigvis er relevante for alle virksomheder.

Evalueringen dokumenterer således, at kendskabet til miljøledelse generelt set er tilfredsstillende i dansk erhvervsliv generelt, men i øvrigt primært skal findes inden for visse segmenter af dansk erhvervsliv (overvejende mellemstore og store fremstillingsvirksomheder).

#### Har brancheindsatsen virket?

Tilskudsordningen har i væsentlig grad været baseret på en formidlertilgang, hvor særligt brancheorganisationer har været udset til at være bærere af budskabet om miljøledelse til danske virksomheder. Ca. halvdelen af projekterne gennemført under ordningen har været brancheprojekter, der til sammen har opnået langt hovedparten af midlerne under ordningen.

Evaluators vurderer generelt, at brancheorganisationerne har gjort en betydelig og vellykket indsats med at videreformidle viden om miljøledelse til deres medlemmer, hvilket bl.a. afspejles i et langt mere udbredt kendskab til miljøledelse generelt og de formaliserede miljøledelsessystemer specifikt i de under ordningen prioriterede brancher, jf. afsnittet ovenfor.

Der er imidlertid en vis varians blandt de branchespecifikke projekter, hvad angår projekternes effekter og levedygtighed. Evaluator har foretaget en tværgående analyse, som sammenholder en gruppe brancheprojekter med betydelige effekter og høj grad af levedygtighed med en gruppe projekter med mere beskedne effekter og levedygtighed. Evaluator fandt her en række mønstre, som udover at indikere en række generelle faktorer af betydning for tilskudsordningens effekter og levedygtighed også kan anvendes til at karakterisere de brancher, der har opnået betydelige og varige effekter som følge af projekterne (også betegnet som 'best practice'-projekter).

På denne baggrund vurderer evaluator, at branchekonceptet har fungeret bedst for de brancher, som i videst mulig udstrækning har benyttet *ERFA-grupper* og *pilotvirksomheder*, og som har udviklet produkter i samarbejde med

---

<sup>1</sup> Følgende 21 brancher har været prioriteret under ordningens løbetid: Grafisk, plast, asfalt, tekstil og beklædning, kemisk (inkl. farmaceutisk), affald og genanvendelse, galvanoplasti, agroindustri (inkl. primærproducenter), bygge og anlæg, engroshandel, jern og metal (inkl. støberier), håndværk og mindre industri, fiskeindustri, hoteller og restauranter, træ og møbel, autobranschen, elektronikindustrien, levnedsmiddel (inkl. bryggerier), skovbrug, handel og service og transport. 11 af de 21 brancher har været undersøgt i forbindelse med evalueringen.

en række virksomheder. *Forundersøgelser* forud for projektets begyndelse er en anden vigtig faktor.

Ligeledes synes en eksplicit målsætning om, at *deltagende pilotvirksomheder skulle certificeres*, at bidrage til mere virkningsfulde og levedygtige projekter. Tilsvarende gælder, hvor miljøledelse er blevet en *integreret (eller obligatorisk) del af en branches eget kvalitetssikringssystem*.

I ét tilfælde (den agroindustrielle sektor) har *et meget højt antal af delprojekter tydeligvis haft stor synergieffekt*, idet delprojekterne og deres organisationer gensidigt har understøttet hinanden.

Endvidere skal fremhæves et tilfælde, hvor *projektet indeholdt såvel en generel komponent som branchespecifikke komponenter* (miljøledelse i private skove). Brancher, som har differentieret deres miljøledelsesprodukter for at kunne nå forskellige delmålgrupper af virksomheder med forskellige behov og forudsætninger, har opnået større effekter og levedygtighed.

Én eller flere af ovenstående faktorer har bidraget til at sikre markante effekter i en række brancheprojekter, fx plastindustrien, auto-/industrilakeringsbranchen, den agroindustrielle sektor, Håndværksrådet, elektronikbranchen og projektet om miljøledelse i private skove gennemført af Dansk Skovforening.

Heroverfor har evaluatoren fundet nogle grundlæggende karakteristika for de brancheprojekter, som har afstedkommet mere beskedne resultater.

Det gælder først og fremmest *branchens tradition for at arbejde på miljøområdet*. Brancher, som allerede ved ordningens begyndelse var kendt som miljøpionerer (fx den grafiske branche), har fungeret bedre som miljøledelsesambassadører end brancher, som ikke har haft en længere tradition for miljøarbejde og en tilhørende grøn profil. Sidstnævnte gælder eksempelvis rengøringsbranchen og kemikaliebranchen, samt i nogen grad engroshandelsprojektet.

Derudover har *branchens størrelse* haft stor betydning for, om dens projekter har været vellykkede, idet de store brancher har haft mere *veletablerede kommunikationsveje* til rådighed, *formidlingserfaring og netværk* og ofte flere *interne ressourcer og miljøkompetencer* end de mindre brancheorganisationer.

Evaluatoren konkluderer på baggrund af ovenstående, at branchetilgangen – og dermed anvendelsen af brancheprojekter – har været valgt i udgangspunktet og vellykket i gennemførelsen. Styrelserne valgte ved ordningens start 21 brancher ud af 30 forhåndsinteresserede. På den ene side var denne fremgangsmåde udtryk for en *eksplorativ tilgang*, idet de prioriterede brancher havde dels meget forskellige miljøproblemer, dels meget forskellige behov og forudsætninger for at arbejde med miljøledelse. På den anden side var udvælgelsen af brancherne netop udtryk for en *prioritering*, i forhold til hvor potentialet for indførelse af miljøledelse var størst. Retrospektivt er det derfor *evaluators vurdering*, at tilrettelæggelsen af brancheindsatsen var den rigtige i lyset af udgangssituationen for ordningens opstart, som det blev dokumenteret via Dansk Standards undersøgelse fra 1994.

Samtidig er det evaluators anbefaling, at man ved anvendelse af en branchetilgang ved eventuelle *fremtidige initiativer* på miljøledelsesområdet bør anvende nærværende evaluerings resultater i tilrettelæggelsen. Evalueringen giver belæg for i højere grad at målrette en brancheindsats, dels i forhold til de brancher, der fremstår som organisatorisk og kompetencemæssigt 'gearede' til at løfte en brancherelateret miljøindsats, dels i forhold til de virksomheder, hvor miljøledelse i dag er kendt, bliver anvendt og opfattes som relevant (primært mellemstore og store fremstillingsvirksomheder), og hvor indsatsen indebærer et væsentligt miljømæssigt potentiale.

Endelig skal det nævnes, at evaluator vurderer, at balancen mellem brancheprojekter og generelle projekter har været hensigtsmæssig, samt at der i tilskudsordningens løbetid har været truffet velvalgte beslutninger, bl.a. beslutningen om ikke at prioritere nye brancher i 1998 og 1999, men i stedet nyttiggøre eksisterende viden i regi af mere generelle og tværgående projekter.

### Hvilken betydning har miljøledelse i virksomhederne?

Hvor det ovenfor blev undersøgt, om ordningen (herunder brancheindsatsen) med udgangspunkt i de støttede projekter kan betegnes som en succes, sættes der i dette afsnit fokus på ordningens egentlige målgruppe, dvs. danske virksomheder. Der konkluderes på, om miljøledelse har haft betydning i virksomhederne.

Evalueringen har anskueliggjort, at indførelse af formaliseret miljøledelse primært betyder, at virksomhederne får '*orden i eget hus*', idet et formelt miljøledelsessystem sikrer styring, dokumentation og overblik over produktion og miljøpåvirkninger – eventuelt i sammenhæng med virksomhedernes øvrige kvalitetssystemer. Endvidere medfører indførelsen af miljøledelse for mange virksomheder, at medarbejderne involveres i højere grad end tidligere. Medarbejderinvolvering er ofte en forudsætning for, at et miljøledelsessystem fungerer i praksis. Endelig er det en positiv sideeffekt, at virksomhederne finder, at deres dialog med de lokale miljømyndigheder er forbedret.

Omvendt har indførelsen af formaliseret miljøledelse ikke for alle virksomheder haft den forventede effekt på virksomhedernes konkurrenceevne. Mange virksomheder har haft forventninger om økonomiske og konkurrencemæssige fordele, men disse er ikke i alle tilfælde blevet indfriet, om end det stadig er forventningen, at dette vil ske på længere sigt. Virksomhederne har i sammenhæng hermed – og på trods af en skarpere miljøprofil – ikke oplevet et '*markedstræk*' i form af kunde- og leverandørkrav *forud* for indførelsen og heller ikke en *efterfølgende* effekt i form af flere kunder.

### Hvilke barrierer opleves ved indførelse af miljøledelse?

Afslutningsvis skal evaluator fremhæve en række forhold, der opleves som *barrierer* af de virksomheder, der har haft erfaring med indførelse af miljøledelse. Det drejer sig om følgende:

- Oplevelsen af mangel på relevans for mange typer af virksomheder
- Et lavt kendskab til miljøledelse hos visse virksomheder
- Manglende tid/ressourcer i virksomhederne
- Manglende interesse fra kunder
- Mangel på fleksibilitet i de eksisterende miljøledelsessystemer

Oplevelsen af *manglende relevans* er udbredt blandt danske virksomheder *generelt*, og det fremgår endvidere, at manglende relevans ofte hænger sammen med manglende kendskab til miljøledelse. Der er imidlertid ikke belæg for at påvise nogen årsagssammenhæng mellem de to forhold, således at manglende relevans ligeså godt kan være en funktion af manglende kendskab som omvendt. Løsningen er således ikke nødvendigvis at informere yderligere for at hæve kendskabsniveauet (jf. afsnittet om anbefalinger nedenfor).

De øvrige barrierer er fremhævet af de virksomheder, der *reelt* har indført formaliseret miljøledelse, og er endvidere i vid udstrækning sammenfaldende med de barrierer, som blev anført ved midtvejsevalueringen af ordningen i 1997.

I det følgende fremsættes en række anbefalinger, der bl.a. skal ses i lyset af ovenstående barrierer.

### Anbefalinger

Ét væsentligt forhold skal fremhæves som grundlag for formuleringen af evalueringens anbefalinger.

Nærværende evaluering har karakter af en slutevaluering, hvorfor analysen i vid udstrækning er *retrospektiv*. Tilskudsordningen er afsluttet, og mange af projekterne blev gennemført flere år tilbage i tiden. Det er dog evaluators indtryk, at der i ordningens løbetid på systematisk vis er opsamlet en række erfaringer om ordningens resultater (bl.a. via en midtvejsevaluering samt diverse opsamlings- og formidlingsprojekter) og dermed formuleret læresætninger, der anvendes i de programmer og initiativer omkring miljøledelse, der i dag findes i offentligt regi<sup>2</sup>.

De nedenfor fremsatte anbefalinger skal således ses i tæt sammenhæng med Miljøstyrelsens og Erhvervsfremme Styrelsens fortsatte indsats for at få virksomhederne til at arbejde systematisk med miljøforhold, bl.a. inden for rammerne af den produktorienterede miljøindsats. I en miljøledelsessammenhæng fremstår Miljøstyrelsens Program for Renere Produkter, der løber i perioden 1998-2002, som særligt relevant. Også regeringens nyligt udgivne debatoplæg om en grøn erhvervsudvikling er relevant i forhold til at give en forståelse af, hvordan virksomhederne fremover kan bidrage til udviklingen af bæredygtige løsninger.

Sammenfattende skal anbefalingerne læses i forhold til det 'tilskudsunivers' og den politiske dagsorden, der eksisterer i dag i forhold til miljøledelse og grøn erhvervsudvikling generelt. Spørgsmålet i den forbindelse er, om evalueringens anbefalinger kan opfattes som sammenfaldende med de p.t. igangsatte initiativer, om anbefalingerne er i modstrid hermed, eller om evalueringen giver anledning til nye supplerende initiativer?

Som det fremgik af evalueringens konklusioner, er det generelt evaluators vurdering, at man via tilskudsordningen – samt supplerende programmer og initiativer fra Miljøstyrelsen og Erhvervsfremme Styrelsen – har formået at

---

<sup>2</sup> Dette fremgår bl.a. af prioriteringsplanerne for Program for Renere Produkter i 1999 og 2001, hvor det vurderes, at tilskudsordningen generelt har dækket de væsentligste behov for traditionelle miljøstyringsværktøjer.

skabe opmærksomhed og sprede anvendelig viden om miljøledelse blandt danske virksomheder.

Tilskudsordningen vurderes at have fungeret som et hensigtsmæssigt styringsmiddel til at få segmenter af dansk erhvervsliv (primært mellemstore og store fremstillingsvirksomheder, og i mindre grad små) til som minimum at arbejde med miljøforhold og i bedste fald indføre formaliseret miljøledelse i henhold til ISO 14001 og EMAS. Det er i den forbindelse værd at bemærke, at det primært er mellemstore og store fremstillingsvirksomheder, der har kendskab til og indført formaliseret miljøledelse, og i mindre grad små virksomheder, som det ellers var forventningen ved ordningens start.

Som følge af ovenstående vurdering af ordningens succes fremstår de nedenfor fremsatte anbefalinger ikke som forslag, der gør op med den hidtidige strategi og foreslår 'radikalt' nye instrumenter eller initiativer. Tværtimod udgør evalueringen et godt og dokumenteret grundlag for at konkludere, at man er på rette vej, og at den igangværende og fremtidige indsats primært skal målrettes i forhold til at understøtte det hidtidige arbejde med miljøledelse i virksomhederne samt nyttiggøre den udviklede viden.

På baggrund heraf fremsættes i det følgende en række anbefalinger. Der indledes med et forsøg på at afgrænse målgruppen for fremtidige miljøledelsesaktiviteter, hvorefter en række programspecifikke anbefalinger fremsættes. Afslutningsvis afdækkes de mulige virkemidler, der kan bidrage til at indfri potentialet for miljøledelse i de kommende år, og der tages i den forbindelse højde for igangværende initiativer.

#### Afgrænsning af målgruppen for miljøledelse

Anbefalingerne tager afsæt i de barrierer for indførelse af miljøledelse, der ifølge evalueringen opleves af virksomheder i dansk erhvervsliv, jf. ovenfor.

Det er vurderingen, at visse af barriererne, fx manglende tid og ressourcer i virksomhederne, vanskeligt kan påvirkes væsentligt direkte via offentligt initierede aktiviteter, idet disse barrierer nærmest er grundvilkår for at drive virksomhed.

Den primære barriere vurderes imidlertid at være spørgsmålet om *relevans*. Denne vurdering baseres på, at den enkelte virksomhed ikke kan forventes frivilligt at foretage sig noget aktivt omkring indførelse af miljøledelse, hvis det ikke opfattes som relevant for virksomheden. Miljøledelse skal kunne nytte noget og helst også betale sig.

Hvis miljøledelse opfattes som relevant, antages det, at virksomhedernes kendskab til miljøledelse øges, idet virksomhederne vil opsøge tilgængelig information på området. Man vil endvidere afsætte den nødvendige tid og de nødvendige ressourcer til at indføre miljøledelse (eller elementer heraf), netop når det opleves som relevant. De væsentligste virksomhedsinterne barrierer (manglende kendskab og tid/ressourcer) kan således overkommes, hvis relevanskriteriet opfyldes.

Et væsentligt spørgsmål bliver derfor, om der fra offentlig side kan og skal arbejdes på at gøre miljøledelse relevant for *alle* eller blot *udvalgte* danske virksomheder?



Evalueringen har dokumenteret, at indførelse af miljøledelse baseret på frivillighed primært opleves som relevant af mellemstore og store fremstillingsvirksomheder og dertilhørende brancher. Det anbefales derfor,

- at en eventuel fremtidig indsats *primært* målrettes mod fremstillings- og industrivirksomheder frem for – som ordningen hidtil har gjort – at gå efter *alle* danske virksomheder. Denne anbefaling gælder, såfremt *frivillighed* fortsat skal være det bærende princip for udbredelse af miljøledelse (i modsætning til ”piske”-metoden, jf. nedenfor).

Evalueringen har endvidere ikke givet belæg for at udpege underbrancher inden for fremstilling, hvor der skal gøres en ekstra indsats i fremtiden. Om end de gennemførte projekter inden for de prioriterede industribrancher har varieret med hensyn til kvalitet og spredningsgrad<sup>3</sup>, vurderes brancheprojekterne generelt at være velgennemført. Derfor handler det om at følge op på de initiativer, som er gennemført i de prioriterede brancher, evt. i regi af Program for Renere Produkter. Overordnet må ambitionen dog være at arbejde på at nyttiggøre eksisterende viden og værktøjer, særligt i de brancher hvor miljøproblemerne ud fra en samfundsbetragtning anses som betydelige.

*Sekundært* har evalueringen sandsynliggjort, at der eksisterer et vist potentiale (om end mindre end inden for fremstilling) i en række øvrige hovedbrancher (særligt bygge og anlæg samt transport), hvor man kan bygge videre på og nyttiggøre de gode projekter, der er gennemført indenfor disse brancher. Da evalueringen dokumenterer, at miljøledelse i disse brancher ikke opleves som relevant i samme grad som inden for fremstilling, er det anbefalingen,

- at der fremover igangsættes andre initiativer end de hidtil gennemførte (uddannelse, information og værktøjer) for at få disse brancher til at tage miljøledelse til sig. I forhold til disse brancher er der måske snarere tale om, at man fra myndighedernes side skal udvælge de brancher (og herunder udvælge virksomheder), der anses som de mest miljøbelastende, hvorefter andre principper end frivillighed skal bringes i anvendelse (jf. afsnit 1.3.3 nedenfor).

Ovenstående afgrænsning af målgruppen skal primært ses i forhold til indførelse af *formaliseret miljøledelse* i form af ISO 14001 og EMAS, hvor evalueringen skønsomt har anslået, at der er et potentiale for indførelse af formaliserede miljøledelsessystemer i mellem 950 og 1.500 virksomheder inden for fremstillingsindustrien.

Hertil kommer imidlertid et ikke-quantificeret potentiale, både inden for fremstilling, men også inden for andre hovedbrancher, for indførelse af *elementer* af miljøledelse (handlingsplan, fastsættelse af miljømål mv.). Hvad angår sidstnævnte, er det evaluators opfattelse, at sådanne ’husmandsmodeller’ eller ’differentieret miljøledelse’ kan være løsningen i mange typer af virksomheder (særligt små og mellemstore), hvor et egentligt formaliseret system ikke er egnet eller ikke opfattes som relevant. Der fremsættes ikke en konkret anbefaling i denne sammenhæng, idet evaluator vurderer, at Miljøkompetenceordningen under Program for Renere Produkter i dag giver mulighed for at støtte indførelsen af en systematisk miljøindsats i

---

<sup>3</sup> Særligt inden for den grafiske branche, plastindustrien, tekstil og beklædning, affald og genanvendelse samt jern og metal er det via evalueringen registreret, at flere virksomheder har opnået miljøcertificering, hvilket bl.a. må tilskrives de gennemførte brancheprojekter.

virksomheder, hvor der ikke nødvendigvis er tale om en formel certificering eller registrering.

Sammenfattende anbefales det

- primært at fokusere den fremtidige indsats i forhold til mellemstore og store fremstillingsvirksomheder, hvad angår frivillig indførelse af formaliseret miljøledelse.
- sekundært at målrette indsatsen mod mellemstore og store virksomheder inden for andre hovedbrancher, hvor miljøproblemerne anses som betydelige, og hvor der er samfundsmæssige begrundelser for at bruge andre virkemidler end de frivillighedsbaserede.
- at fortsætte indsatsen i regi af Program for Renere Produkter samt inden for rammerne af den grønne erhvervsstrategi hen imod at få små og mellemstore virksomheder til at arbejde med systematisk – om end ikke nødvendigvis formaliseret – miljøledelse.

### Overordnede anbefalinger

Med udgangspunkt i ovenstående afgrænsning af den fremtidige målgruppe for miljøledelse fremsættes på baggrund af evalueringen ni overordnede anbefalinger, der efterfølgende sættes i forhold til relevante styringsmidler.

1. Ud fra den tankegang, at miljøledelse udelukkende er relevant – såvel fra et virksomheds- som et samfundsmæssigt synspunkt – for udvalgte segmenter af dansk erhvervsliv, er det vurderingen, at de gennemførte projekter synes at have produceret tilstrækkelig generel viden (i form af uddannelse, værktøjer og information), der kan nyttiggøres yderligere i de kommende år.

Det er derfor anbefalingen, at der ikke satses på generelle værktøjer i de kommende år, men i højere grad arbejdes med udviklingsprojekter i de brancher eller produktområder (primært inden for fremstilling), hvor der synes at være et miljømæssigt potentiale. Værktøjerne bør i højere grad være differentierede med henblik på at tage højde for de forskellige behov i virksomhederne, samt at miljøledelse ikke nødvendigvis er lig med formaliseret miljøledelse.

2. I tråd med de senere års udvikling af området for renere produkter bør der i højere grad satses på at indplacere miljøledelse i en produktorienteret tankegang, så miljøledelse udgør ét blandt flere virkemidler til at nedbringe miljøbelastningen i produktets (eller serviceydelsens) samlede livscyklus. Et projekt finansieret under ordningen har eksplicit behandlet dette område, men en satsning på produktorienteret miljøledelse synes mere egnet i dag, hvorimod det hidtidige fokus på produktionsprocesser synes for snævert. I den sammenhæng vil der dog stadig være virksomheder, der har behov for at komme i gang med 'traditionel' miljøledelse, hvad enten denne indsats er formaliseret eller ej (jf. nedenfor).
3. Omvendt er der som ovenfor nævnt behov for modeller, værktøjer mv. for de virksomheder, der ikke nødvendigvis opfatter formaliseret miljøledelse som relevant og anvendelig, men desuagtet ønsker at arbejde systematisk med miljøforhold. Der er med andre ord behov for værktøjer

*specifikt* rettet mod virksomheder, der ikke ønsker at arbejde med formaliseret miljøledelse.

4. På trods af ovenstående anbefaling vil det stadig være EMAS og ISO 14001, der i de kommende år udgør fundamentet for formaliseret miljøledelse, bl.a. fordi standarderne er internationalt anerkendte som dokumentation for en forbedret miljøpræstation. Med dette udgangspunkt har evalueringen dokumenteret et meget begrænset kendskab til de formaliserede systemer, og der synes derfor stadig at være et behov for at udbrede kendskabet til standarderne, herunder særligt EMAS-ordningen. Der er dog ikke grundlag for at anbefale flere generelle informationsaktiviteter om miljøledelse, da det generelle informationsbehov til de relevante virksomhedssegmenter synes 'mættet' med de hidtidige aktiviteter.
5. Evalueringen giver belæg for at anbefale at analysere mulighederne for i højere grad at arbejde med miljøledelse i værdikæden<sup>4</sup>, således at miljøledelse ikke fremstår som isolerede initiativer for enkelte virksomheder, men det bliver praksis at stille krav til leverandører såvel opad som nedad i værdikæden. Denne anbefaling synes særligt betimelig, i lyset af at danske virksomheder i mange tilfælde er leverandører til andre virksomheder og derfor ikke producerer slutprodukter til forbrugerne.
6. På trods af ovenstående viser evalueringen entydigt, at der er et behov for at stimulere efterspørgslen efter renere produkter og ydelser, herunder produkter produceret af virksomheder, der arbejder systematisk med miljøledelse. Det anbefales at arbejde aktivt fra offentlig side på at skabe 'modning' af markedet for grønne produkter. Denne anbefaling er sammenfaldende med udmeldingen i debatoplægget om en grøn erhvervsudvikling.
7. I tæt sammenhæng med den foregående anbefaling foreslås det at forbedre de grønne virksomheders muligheder for at synliggøre og dokumentere deres miljøindsats over for kunder og leverandører. Hidtil har mulighederne herfor været for begrænsede, og interne ressourcebesparelser og styring synes ikke i alle tilfælde at være tilstrækkelige incitamenter til at vedligeholde miljøledelsessystemer.
8. Miljøledelse indføres ofte i sammenhæng og integreret med andre standarder – typisk kvalitets- og arbejdsmiljøstandarder. Et par projekter finansieret under ordningen har behandlet dette forhold, men det anbefales mere strategisk at arbejde på at udnytte mulighederne for integreret miljøledelse, idet det er vurderingen, at miljøledelse kan vinde endnu større udbredelse, hvis virksomhederne oplever det muligt at koble miljøledelse systematisk sammen med kvalitetsstyring. Der opfordres til at fremdrage 'best practice'-eksempler fra virksomheder, der har indført integrerede ledelsessystemer.
9. Evalueringen har vist, at en lang række aktører har været relevante og aktive som formidlere af miljøledelse til virksomhederne, fx brancheforeninger, TIC-centre, kommuner og amter samt i en vis udstrækning revisorer. Omvendt fremstår banker og finansielle rådgivere ikke som aktive på miljøledelsesområdet, på trods af at projekter finansieret under ordningen har været rettet mod disse aktører.

---

<sup>4</sup> Tilskudsordningen har støttet enkelte projekter med dette fokus.

Repræsentanter fra den finansielle sektor vurderes imidlertid fortsat at være relevante formidlere, idet de kan påvirke virksomheder i en mere grøn retning i låne- og investeringssituationer. Derfor skal det overvejes at mobilisere den finansielle sektor, evt. ved at tydeliggøre fordelene ved at drive bankvirksomhed i forhold til i stigende grad grønne virksomheder.

### Operationelle styringsmidler

I det følgende fremsættes en række forslag til brug af styringsmidler, der kan bringes i anvendelse for at realisere de anbefalinger, som blev fremsat ovenfor.

Forslagene er forsøgt indplaceret i den 'push and pull'-strategi, der har præget de seneste års indsats på området for renere produkter, hvor såvel et tilstrækkeligt udbud som kvalificeret efterspørgsel skal sikres for at bidrage til at udvikle og afsætte renere produkter. Dette sker i erkendelse af, at den offentlige indsats for miljøledelse i disse år primært sker i regi af Program for Renere Produkter.

Anbefalingerne kan kategoriseres i tre 'spor':

- (i) Opbygning af markedets trækraft ved at påvirke efterspørgslen efter ydelser produceret af virksomheder med miljøledelse ('pull');
- (ii) Stramning af gældende lovgivning og rammebetingelser ('push');
- (iii) Initiativer rettet mod virksomhederne, bl.a. via tilskud (ligeledes 'push').

### Opbygning af markedets trækraft: "gulerods"-metoden

Som nævnt viser evalueringen et behov for at stimulere efterspørgslen efter den kvalitet og de reduktioner i miljøbelastningen, som produkter og ydelser produceret i virksomheder med miljøledelse repræsenterer (anbefaling nr. 6). Endvidere stilles der ikke miljøkrav i den samlede værdikæde (anbefaling nr. 5). Samlet er disse forhold udtryk for, at virksomheder oplever, at kunderne (hvad enten det er forbrugere eller andre virksomheder) ikke udgør en tilstrækkelig *trækraft* til at gøre miljøledelse relevant og dermed også afsætte de nødvendige ressourcer.

Løsningen herpå kan være at sætte ind på forskellig vis for at øge markedets trækraft, dvs. udvikle markedet for renere produkter og tjenesteydelser, der er produceret under hensyntagen til miljøproblemstillinger og en bæredygtig ressourceanvendelse.

I sidste instans er det et spørgsmål om at øge vidensniveauet omkring disse problemer hos beslutningstagerne i indkøbssituationen, så holdninger og i sidste ende adfærd ændres i den ønskede retning. Det gælder den enkelte forbruger, det gælder offentlige institutioners indkøbere, og det gælder naturligvis alle andre typer af indkøbere i virksomheder mv. Dette peger i retning af forskellige informationsaktiviteter og en offensiv brug af information som styringsmiddel i miljøpolitikken. Dette kan kaldes for "gulerods"-metoden. På baggrund af evalueringen foreslås følgende:

- At gennemføre informationskampagner rettet mod *forbrugerne*, der målrettet sætter fokus på at fortælle forbrugerne, at nogle virksomheder producerer produkter og ydelser på miljøvenlig vis. Den nyligt gennemførte kampagne om miljømærker er et eksempel på en vellykket kampagne, der har formået at sætte fokus på renere produkter.

- At gennemføre informationskampagner eller –projekter (evt. via brancheorganisationer) rettet mod relevante *virksomheder* for at udbrede kendskabet specifikt til formaliserede miljøledelsessystemer. Formålet skulle være at skabe bedre viden om formaliseret miljøledelse hos de virksomheder, der aftager produkter og ydelser fra andre virksomheder, og dermed skabe et markedstræk i værdikæden. Den nylige ikrafttrædelse af EMAS 2 synes at indeholde tilstrækkelig nyhedsværdi for en informationskampagne med henblik på at skabe et bredere kendskab til formaliseret miljøledelse, bl.a. fordi der nu også åbnes mulighed for EMAS-registrering i andre sektorer end inden for fremstilling og affaldsbehandling.
- At styrke informations- og uddannelsesindsatsen over for offentlige indkøbere, så de i højere grad tænker og handler grønt (tidligere undersøgelser fra Miljøstyrelsen har vist, at denne indsats kan styrkes). Dette forslag indfries via Program for Renere Produkter, hvor der i prioriteringsplanen for 2001 lægges op til initiativer på området.

Alternativt kunne der sættes ind med lovgivningsbaserede kvantitative krav til offentlige institutioner om grønne indkøb (frem for den mere generelle formulering i miljøbeskyttelsesloven), hvilket i højere grad må betragtes som ”piske”-metoden (jf. nedenfor).

- At arbejde for at forbedre virksomhedernes muligheder for at synliggøre deres miljøpræstation ved systematisk miljøledelse (jf. anbefaling nr. 7). Program for Renere Produkter har også i denne sammenhæng gjort en indsats for at fremme brugen af miljømærkerne Svanen og Blomsten (for forbrugere) og miljøvaredeklarationer (for professionelle indkøbere), men markedsføringsmulighederne for virksomheder med formaliseret miljøledelse har været mere begrænsede. Dog åbner den nye EMAS 2-forordning op for forbedrede muligheder for at synliggøre miljøledelsesindsatsen på markedet, bl.a. ved brug af et EMAS-logo på reklamer. Dog må logoet ikke anvendes på selve produktet. En fortsat indsats bør gennemføres for at sikre optimale markedsrelaterede incitamenter for virksomhederne til at indføre miljøledelse.

### **Stramning af gældende regelsæt: ”piske”-metoden**

En anden strategi til udbredelse af miljøledelse er at stramme de gældende regler for forskellige brancheområder, hvad angår udledninger, affald, anvendelse af specifikke stoffer og produkter mv. Der er her tale om ”piske”-metoden.

Hvor der i foregående afsnit blev skitseret vide grænser for, hvordan og med hvilke budskaber der kan informeres, og til hvem, skal anvendelsen af ”piske”-metoden ses i tæt sammenhæng med både den nationale og den EU-bestemte miljølovgivning samt andre ministeriers lovgivningsområder. Det har ikke været formålet at angive specifikke anbefalinger her til, hvordan denne metode kan operationaliseres. Det vil kræve specifikke informationer fra branche til branche omkring gældende regler. Imidlertid synes der at kunne peges på behovet for følgende:

- Analyse af mulighederne for at stramme/ændre de miljøministerielle regelsæt med henblik på at øge behovet for og relevansen af en bæredygtig ressourceanvendelse i virksomhederne gennem miljøledelse.

- Analyse af mulighederne for at ændre andre relevante ministerielle regelsæt med henblik på at øge behovet for og relevansen af en bæredygtig ressourceanvendelse i virksomhederne gennem miljøledelse, fx i form af krav, der øger den finansielle sektors tilskyndelse til eksplicit at inddrage virksomheders miljøforhold i kreditvurderinger mv.

### **Initiativer rettet mod virksomhederne**

For det tredje kan der peges på anbefalinger, der retter sig direkte mod den enkelte virksomhed. Desuagtet at de to sæt af anbefalinger ovenfor på den ene side bidrager til at udvikle markedet og på den anden side strammer kursen over for virksomhederne, hvad angår regelsæt mv., så kan der også peges på konkrete anbefalinger rettet direkte mod virksomhederne.

De to tidligere nævnte barrierer (manglende kendskab og manglende tid/ressourcer) kan overkommes gennem tilskud til forskellige aktiviteter. Det kan være følgende:

- Direkte starthjælp i form af økonomisk tilskud til igangsætning af en proces, der skal lede frem til indførelse af miljøledelse eller elementer heraf.

Under Program for rådgivning om miljøspørgsmål og arbejdsmiljø til mindre virksomheder (1994-1997) og Miljøisbryderordningen (1996-1999) blev der givet direkte virksomhedstilskud, men det er evaluators opfattelse, at disse ordninger delvist var beskæftigelsesfremmende ved ansættelse af (ledige) miljømedarbejdere.

I dag er grundlaget et andet. Der er via tilskudsordningen udviklet en lang række værktøjer, håndbøger og manualer, der kan anvendes af de enkelte virksomheder, og der er informeret bredt og branchespecifikt om miljøledelse. Med henblik på at indfri potentialet for at få flere virksomheder til at indføre formaliseret miljøledelse er det vurderingen, at et direkte tilskud er mere relevant i dag frem for brug af den tidligere formidlertilgang. Evaluator noterer, at denne anbefaling er dækket ind via Miljøkompetenceordningen.

- Man bør fra offentlig side generelt overveje, hvordan man kan "belønne de virksomheder, der gør en indsats for miljøet", som det hedder i regeringens debatoplæg om en grøn erhvervsudvikling. Evalueringen har dokumenteret, at en række virksomheder ikke har oplevet de konkurrencemæssige fordele, som de havde forventet, hvilket bl.a. har givet anledning til anbefaling nr. 7 ovenfor.

Imidlertid bør andre 'bonusordninger' overvejes for de grønne virksomheder, fx muligheden for afgiftsdifferentiering, og om der generelt skal tages højde for konkurrenceforvridende tiltag. Evalueringen giver ikke grundlag for mere konkrete anbefalinger i denne sammenhæng, men under alle omstændigheder skal de samfundsmæssige omkostninger opvejes i forhold til de forventede miljøgevinster ved sådanne initiativer.

- Endelig viser evalueringen, at miljøledelse har forbedret virksomhedernes dialog med miljømyndighederne, og spørgsmålet er, om virksomheder med formaliseret miljøledelse bør 'belønnes' i form af et mere differentieret miljøtilsyn? Med et mere differentieret miljøtilsyn menes

*ikke*, at miljøtilsynet skal lempes eller helt bortfalde (idet en udredning gennemført for Miljøstyrelsen viste, at der ikke var grundlag herfor i såkaldte elitevirksomheder). Derimod skal der arbejdes hen imod, at kontrolmyndigheder *tager højde* for den certificerede/registrerede virksomheds miljøpræstation i øvrigt og dermed differentierer i forhold til virksomheder, der ikke arbejder systematisk med miljøledelse. Virksomhederne skal opleve, at det kan betale sig at indføre miljøledelse – også i forholdet til miljømyndighederne.

## Afslutning

Det har været en af denne evaluering centrale konklusioner, at nytten af tilskudsordningen vurderes som høj, og at det samtidig er muligt at komme videre med indførelse af miljøledelse ved brug af de ovenfor anførte og evt. andre anbefalinger. Det er også en klar konklusion, at ordningen har spillet sammen med en række andre ordninger samt naturligvis har været underlagt/været en del af den generelle strukturelle og konjunkturelle udvikling i samfundet.

Når der derfor ovenfor formuleres anbefalinger til videre aktion på området, vil flere af de fremsatte anbefalinger være flettet sammen med andre allerede igangsatte initiativer, andre ordninger og programmer mv., som det har fremgået. Det vil derfor være centralt at fremsætte en anbefaling, der rækker ind i dette netværk. Det anbefales derfor afslutningsvis, at

- Denne evaluering drages ind i en *samlet* vurdering af den miljøministerielle indsats inden for rammerne af den produktorienterede miljøindsats og intentionerne om en grøn erhvervsstrategi, og at der i denne vurdering indgår en samlet vurdering af betydningen af øvrige ministerielle områder (erhverv, skat, arbejdsmarked, forskning mv.) for indførelse af miljøledelse.





# English Summary

## Introduction

The Danish Environmental Management Support Scheme was initiated in 1995. In the period 1995-1999, a series of projects were supported under the scheme with a view to promote environmental management in Danish enterprises, in particular small and medium-sized enterprises (SMEs). The Danish Environmental Protection Agency and the Danish Agency for Trade and Industry were jointly responsible for the administration of the scheme. The total amount available under the scheme was DKK 120 mill.

Funding was made available for branch organizations and consultants as well as other organizations with an advisory function towards enterprises. Direct funding to individual enterprises was not possible under the scheme. Projects were implemented within three action areas: (i) Information; (ii) Development of training material and courses; and (iii) Development and testing of tools and methods.

From January to July 2001, Kvistgaard Consult has carried out an ex-post evaluation of the support scheme. The overall objective of the evaluation was to assess the impact of the supported projects and to examine whether the programme objectives formulated at the beginning of the scheme had been met.

In terms of methodology, a number of data collection activities were implemented. Quantitative surveys were targeted at different segments of Danish enterprises, and an analysis of all supported projects was made. Other analyses were performed, e.g. an assessment of administrative practice and a comparative analysis on international experiences with environmental management.

## Main conclusions

### Project effects

The *overall conclusion* of the evaluation is that the support scheme has been successful in achieving its objectives. This conclusion is based on a number of observations described below.

First of all, the outputs of projects supported under the scheme are generally of a very high professional standard and constitute a solid foundation for applying environmental management in the enterprises.

Moreover, the projects are assessed as highly relevant in relation to the objectives of the scheme as well as cost-effectively implemented. The evaluator concludes that the projects have generally brought about significant effects in the form of dissemination of knowledge on environmental management to the enterprises. Finally, most of the projects supported appear

to be sustainable in the sense that project results are continuously used after project completion.

With regard to the effects of the projects, the evaluation has demonstrated that the support scheme has most likely contributed to and facilitated the introduction of environmental management schemes in enterprises according to the EU Eco-Management and Audit Scheme (EMAS) and ISO 14001 standard. This conclusion is based on the fact that the knowledge of the support scheme is more widespread among the companies participating in the EMAS and ISO 14001 schemes.

In addition to making knowledge and a number of tools on environmental management available to enterprises, the evaluation has shown that the support scheme has helped make access to environmental management easier. Indications are that the economic costs of introducing environmental management schemes may have decreased by an average of 13 per cent compared to an estimation made in a publication from 1999.

### **Knowledge of environmental management**

Stimulating interest in and knowledge of environmental management in Danish enterprises has been a primary objective of the support scheme.

The evaluation documents that the ambition to disseminate knowledge has been achieved. Among Danish enterprises in general, more than one third has a qualified knowledge of environmental management, although the level of knowledge is far more widespread among medium-sized and larger manufacturing and industrial enterprises.

Whereas the knowledge of the concept of environmental management is satisfactory among enterprises, this is not the case in relation to knowledge of the formalized schemes (EMAS and ISO 14001). On the contrary, the lack of knowledge is rather widespread among enterprises in general. Again, industrial enterprises display more insight in relation to the formalized schemes than Danish enterprises in general, but the degree of knowledge is equally limited with this central segment of enterprises.

With regard to enterprises in the 21 branches prioritized under the scheme, the picture is somewhat different. Knowledge of the environmental management concepts as well as EMAS and ISO 14001 is rather prevalent. Moreover, it is interesting to note that one out of two enterprises in these branches has a qualified level of knowledge of environmental management as well as work with environmental management at some level. This is so despite the fact that formalized environmental management has not been introduced. This observation leads to the conclusion that the efforts under the scheme have been successful in targeting the projects at selected branches. However, it also means that formalized environmental management does not always represent the solution to environmental problems in *all* enterprises.

### **Evaluating the branch organization effort**

As mentioned above, the support scheme has been based on an approach, where branch organizations were given an important role to facilitate the introduction of environmental management in enterprises. Half of the supported projects were carried out by branch organizations.

In general, the branch projects receive a positive evaluation having succeeded in disseminating targeted information on environmental management to their member enterprises.

However, the branch projects do display some variation in relation to project effects and sustainability. On this basis, a number of best practice projects have been pointed out with a view to identify lessons learned from these projects. The use of experience groups and pilot enterprises are stressed as important factors to obtain significant effects and sustainability. Another best practice factor is the ability to differentiate the project products with a view to reach enterprises with different needs and preconditions for introducing environmental management. Also, the size of a branch has had some influence on the degree of success, as the larger organizations typically have had the necessary communication channels and experience with dissemination of information as well as environmental competencies within the organization.

### **The effect of environmental management in enterprises**

Having concluded that the support scheme has been successful in achieving its objectives, it is expedient to ask whether the introduction of environmental management has had any effects in the enterprises?

The evaluation shows that the introduction of formalized environmental management primarily ensures control, documentation and overview of the production process and its influence on the environment. Other important effects are employee involvement, a more visible environmental profile, and an improved dialogue with the local environmental authorities. Also, it is documented that an integrated certification process, where environmental management is introduced in parallel with other standards (e.g. ISO 9001), entails significant advantages.

At the same time, a number of enterprises has experienced that the introduction of formalized environmental management has not yet yielded the expected positive effects in relation to enterprise competitiveness. In this context, the enterprises do not experience any significant demand from the market (lack of market pull) – neither before the introduction in the form of requirements from customers and suppliers, nor after the introduction in the form of increasing demand.

### **Barriers experienced by enterprises**

A number of barriers have been identified by the enterprises participating in at least one of the two environmental management schemes. Examples of barriers are lack of time and resources in the enterprises, a lack of interest from customers, and a lack of flexibility in the existing formalized schemes.

The most dominant barrier is that many enterprises do not find formalized environmental management relevant. The evaluation shows that the experienced lack of relevance often is widespread among the enterprises with a low level of knowledge of environmental management. A simple causal connection between the two cannot, however, be made.

### **Programme administration**

Finally, it is a main conclusion from the evaluation that the scheme has been appropriately administered in accordance with good administrative behaviour.

It is stressed that the administrative collaboration between the Environmental Protection Agency and the Agency for Trade and Industry has worked very satisfactorily.

# Indledning

I denne rapport præsenterer Kvistgaard Consult resultaterne af en slutevaluering af tilskudsordningen ”Miljøstyring og miljørevision i danske virksomheder”. Ordningen blev i perioden 1995-1999 administreret af Miljøstyrelsen og Erhvervsfremme Styrelsen med en samlet økonomisk ramme på 120 mio. kr.

Evalueringen er gennemført for Miljøstyrelsen og Erhvervsfremme Styrelsen i perioden januar til juli 2001.

Rapporten er struktureret, således at den resterende del af kapitel 1 indeholder en kort beskrivelse af tilskudsordningen, hvorefter der redegøres for evalueringens formål og metode. Kapitel 2 sammenfatter evalueringens hovedkonklusioner. Den resterende del af rapporten – kapitlerne 3-7 – er struktureret i forhold til evalueringens enkelte delanalyser. Endvidere henvises til evalueringens sammendrag, der indeholder evalueringens anbefalinger.

Endelig er der som supplement til nærværende rapport udarbejdet en bilags- og dokumentationsrapport. Bilagsrapporten indeholder en vurdering af de under ordningen støttede projekter, og endvidere er indeholdt en række caseanalyser af udvalgte virksomheder, der har haft erfaring med indførelse af miljøledelse.

## 1.1 Tilskudsordningen i korte træk

Tilskudsordningen blev igangsat med det overordnede formål at øge kendskabet til og udbredelsen af miljøstyring, miljøledelse og miljørevision i danske virksomheder<sup>5</sup>, herunder især små og mellemstore virksomheder.

Ønsket om at fremme dette formål skal ses på baggrund af to forhold. *På den ene side* er der ifølge EMAS-forordningen<sup>6</sup> en forpligtelse i EU-medlemslandene til at sætte nationale initiativer i værk med henblik på at fremme kendskabet til EMAS. *På den anden side* er der en øget politisk opmærksomhed, i forhold til at en målrettet miljøindsats i de enkelte virksomheder ikke alene er forenelig med, men i mange situationer også en forudsætning for, at virksomheden kan opnå konkurrencemæssige fordele, dels i kraft af ressourcebesparelser og reducerede miljøafgifter, dels i kraft af forbedrede markedsføringsmuligheder, forbedret image mv.

En undersøgelse gennemført af Dansk Standard i 1994 dokumenterede et ringe kendskab til miljøledelse i almindelighed og til EMAS specifikt. Endvidere viste undersøgelsen, at virksomhederne forventede en aktiv

---

<sup>5</sup> Begrebsafklaring: I evalueringsrapporten anvendes begrebet 'miljøledelse' som en samlebetegnelse for begreberne miljøstyring, miljøledelse og miljørevision. De øvrige begreber bruges udelukkende, hvis der henvises til specifikke dokumenter, eller fordi begreberne i visse sammenhænge tillægges en særlig betydning.

<sup>6</sup> EMAS referer til regelsættet i en EU-rådsforordning om industrielle virksomheders frivillige deltagelse i en Europæisk Fællesskabsordning for miljøstyring og miljørevision, jf. Rådets forordning nr. 1836/93 af 29. juni 1993.

informationsindsats på området, særligt fra brancheorganisationer. På denne baggrund blev det fundet hensigtsmæssigt at iværksætte tilskudsordningen.

Tilskudsordningen har *overordnet* haft til formål at fremme især små og mellemstore virksomheders indførelse af miljøstyring og deltagelse i EMAS-ordningen. Tilskudsordningens *specifikke mål* er i henhold til programbeskrivelsen følgende:

- At der skabes opmærksomhed og interesse omkring miljøstyring og EMAS-forordningen;
- At virksomhederne får viden om miljøstyring og miljørevision og om betydningen heraf for deres fremtidige konkurrenceevne;
- At der stilles værktøjer til rådighed, der gør indførelse af miljøstyring og miljørevision mindre ressourcekrævende for især små og mellemstore virksomheder.

Med henblik på at operationalisere ovenstående formål er valgt en tilgang, hvor brancheorganisationer, konsulenter samt andre med en rådgivende funktion over for erhvervslivet kunne opnå tilskud til gennemførelse af projekter. Der er ikke ydet tilskud til enkeltvirksomheders indførelse af miljøledelse. Tilskudsordningens rationale kan siges at være forankret i en 'formidlertilgang', hvor en række centrale aktører i deres interaktion med virksomheder har haft til formål at fremme kendskabet til og indførelsen af miljøledelse.

Tilskud er givet til projekter inden for tre områder: (i) Information; (ii) Udvikling af uddannelsesforløb og -materialer; og (iii) Udvikling og afprøvning af værktøjer og metoder. Der har endvidere været tale om støtte til henholdsvis *generelle* og *branchespecifikke* aktiviteter.

Tilskudsordningen har opereret med følgende typer af målgrupper:

- A. Alle danske industri-, håndværks-, handels- og servicevirksomheder
- B. Prioriterede brancher
- C. Virksomheder, der direkte deltager i ét af programmets projekter – enten i et brancheprojekt eller et generelt projekt
- D. Sekundær målgruppe, som ikke er direkte miljøpåvirkende, men som påvirker eller hjælper virksomheder til at indføre miljøstyring.

Der henvises i øvrigt til kapitel 6 om ordningens administration, der indeholder nøgletal om udviklingen i antal projekter mv.

Tilskudsordningens indretning har løbende været underkastet justeringer, bl.a. som følge af en midtvejsevaluering gennemført i 1997.

## 1.2 Evalueringens formål (kommissorium)

Evalueringen af tilskudsordningen er en klassisk *ex post-programevaluering*, hvis overordnede formål er at vurdere, hvorvidt programmet i sin gennemførelse har levet op til de målsætninger, der blev formuleret for programmet i forbindelse med dets tilrettelæggelse og start i 1995.

Der er i kommissoriet for evalueringen opstillet en række overordnede (hovedspørgsmål) og specifikke evalueringsspørgsmål (underspørgsmål), der er sammenfattet nedenfor.

- Vurdering af erhvervslivets *kendskab* til Miljøstyring/-revision og EMAS
- Vurdering af *spredning af viden* om Miljøstyring/-revision og EMAS og om betydningen for at opnå konkurrencefordele
- Vurdering af, om der er etableret *lettere adgang* til at indføre miljøstyring og -registrering, herunder EMAS
- Vurdering af de *udviklede værktøjer* og *informationsaktiviteter* (manualer, vejledninger, workshops mv.)
- Vurdering af de udviklede *uddannelser*
- Vurdering af *effekter* for tilskudsordningens målgrupper, hvad angår miljø, økonomi, integration af miljøstyring, forankring i virksomheden mv.
- Vurdering af *effekter* for formidler-målgruppen
- Vurdering af programmets *administration*

Det skal understreges, at det *ikke* ved hjælp af det valgte analysedesign (jf. nedenfor) har været hensigten at fremdrage systematiske oplysninger om de specifikke kvantificerbare miljøeffekter, der potentielt opstår som følge af virksomheders indførelse af miljøledelse. Derimod bidrager evalueringen med information om, hvorvidt virksomhederne har oplevet miljømæssige effekter i mere generel forstand.

Evalueringen skal endvidere og mere konkret vurdere, om programmet har indfriet de kvantitative målsætninger (succeskriterier), der er formuleret. De er som følger:

1. Mindst 50 pct. af de virksomheder, som ordningens informationsmateriale har henvendt sig til, kender begreberne miljøstyring og miljørevision og har begrundet overvejet, om de skulle i gang med egne aktiviteter.

Evaluators vurderer ud fra tilskudsordningens overordnede målsætning om at øge kendskabet til miljøstyring i dansk erhvervsliv, at der med dette succeskriterium refereres til målgruppe A: Alle virksomheder inden for fremstilling, håndværk, handel og service.

2. At der er udviklet generelle uddannelsesforløb, der sammen med de allerede tilgængelige tilbud gør det muligt for alle virksomheder og medarbejderkategorier, der ønsker det, at få adgang til relevant viden.

Også dette kriterium vurderes at vedrøre målgruppe A.

3. At der er udpeget ti brancher, hvor der skal være udviklet uddannelsesforløb og tilpassede værktøjer og metoder.

Dette kriterium vedrører målgruppe B: Virksomheder inden for prioriterede brancher.

4. At mindst 30 pct. af virksomhederne i disse ti brancher har udarbejdet en handlingsplan for deres miljøarbejde.
5. At der er indført miljøstyring på basis af de udviklede værktøjer, eller i det mindste er taget de første skridt mod miljøstyring, i 20 pct. af branchernes virksomheder.

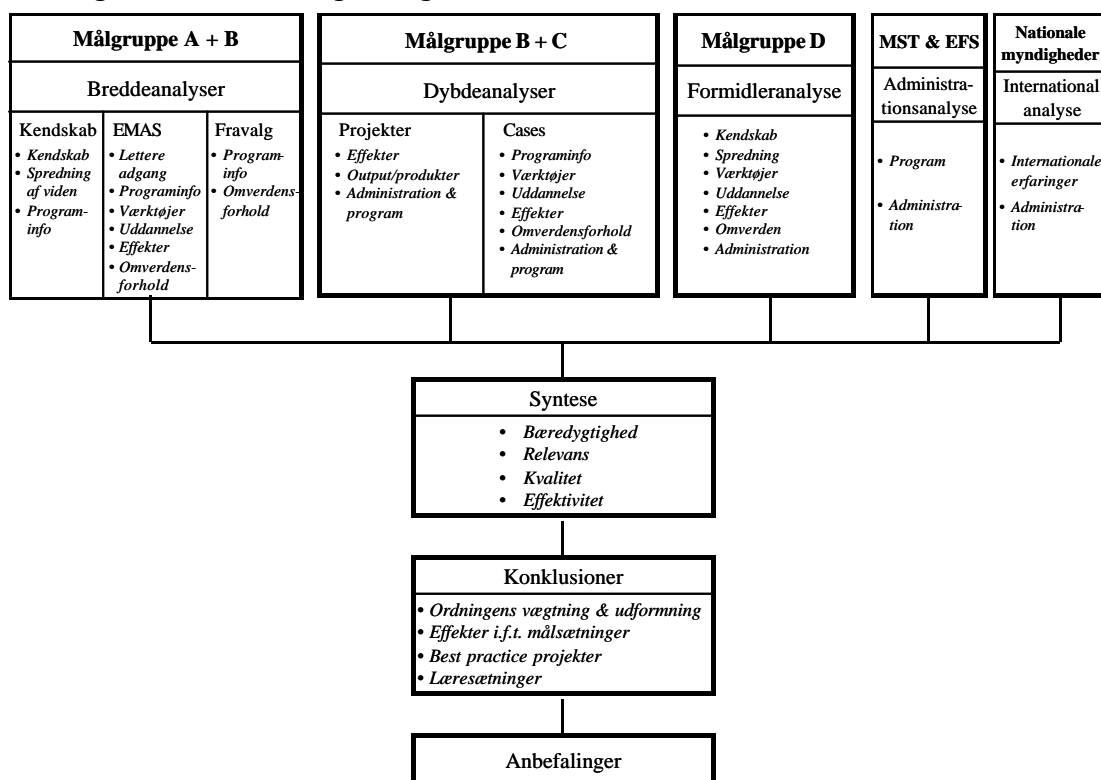
Ud over de anførte succeskriterier, der kan benyttes som overordnede pejlemærker for evalueringen, er der for denne ordning både gennemført en *ex ante-vurdering* af udgangssituationen forud for tilskudsordningens gennemførelse vedrørende kendskabsniveauet i dansk erhvervsliv, jf. den omtalte undersøgelse fra Dansk Standard, og en *midtvejsevaluering* i 1997, hvor udviklingen i kendskabsniveauet i forhold til udgangssituationen er belyst.

### 1.3 Evalueringens metode

Resultaterne af tilskudsordningen er undersøgt ved hjælp af et *evalueringdesign*, der er struktureret omkring en række *delanalyser*. Metodisk gøres brug af såvel kvantitativ som kvalitativ metode med henblik på at sikre en evaluering, der analyserer både i bredden og i dybden.

Det valgte evalueringdesign er illustreret i figur 1.1 nedenfor.

Figur 1.1: Evalueringdesign



Som det fremgår af figuren, indeholder evalueringdesignet *fem delanalyser*, hvoraf nogle består af flere komponenter. I det følgende beskrives de enkelte delanalyser, herunder de anvendte dataindsamlingsmetoder. Samlet har delanalyserne bidraget til at tilvejebringe et solidt dokumentationsgrundlag for evalueringen.

#### 1.3.1 Breddeanalyse

Breddeanalysen bestod af tre komponenter, der hver især har haft til formål at besvare centrale evalueringsspørgsmål.



1. En *kendskabsanalyse* rettet mod ordningens brede målgruppe – danske fremstillings-, håndværks-, handels- og servicevirksomheder – med det formål at afdække, i hvor høj grad danske erhvervsvirksomheder har kendskab til miljøstyring og -revision og har en begrundet handlingsplan for indførelse heraf. Kendskabsanalysen gennemførtes som telefoninterviews med 201 virksomheder. En tilfældigt udvalgt stikprøve blev leveret til evaluator fra Danmarks Statistik. Analyseinstituttet MEGAFON har forestået telefonundersøgelsen som underleverandør til evaluator.
2. En *totalundersøgelse* af alle danske miljøcertificerede og EMAS-registrerede virksomheder med henblik på en kortlægning af en række centrale forhold af betydning for gennemførelsen af evalueringen. Formålet med analysen var primært at undersøge, hvilke faktorer der har spillet ind på beslutningen om at lade virksomheden certificere og/eller registrere, herunder om tilskudsordningen har haft en effekt i denne sammenhæng. Undersøgelsen er gennemført som en *postal spørgeskemaundersøgelse*. Efter en rykkerrunde nåede antallet af besvarelser op på 335, hvilket svarer til en svarprocent på 61 af alle miljøcertificerede og/eller EMAS-registrerede virksomheder i Danmark.
3. En *fravalgsanalyse* af et repræsentativt udsnit af virksomhedsmedlemmerne af de brancheforeninger, der har gennemført projekter under ordningen, men hvor virksomhederne *ikke* er miljøcertificerede og/eller EMAS-registrerede. Denne analyse har primært givet informationer om virksomheders fravalg af eller afventende holdning til miljøstyring og miljørevision. Undersøgelsen er ligeledes gennemført ved hjælp af en *postal spørgeskemaundersøgelse*. En stikprøve på 500 tilfældigt udvalgte virksomheder indenfor 11 af de i tilskudsordningen involverede brancher fik tilsendt et spørgeskema. 115 virksomheder besvarede spørgeskemaet (svarprocent på 23), hvilket vurderes som acceptabelt.

### 1.3.2 Dybdeanalyse

Evalueringens dybdeanalyse bestod af to komponenter, henholdsvis en projektanalyse og en caseanalyse.

#### **Projektanalyse**

*Projektanalysen* er en undersøgelse af de produkter og outputs i øvrigt, som udgør resultaterne af de via tilskudsordningen støttede projekter. Der er tale om meget omfattende dokumentation i form af håndbøger, vejledninger, rapporter, uddannelsesmateriale mv.

Projektanalysen er gennemført dels ved hjælp af sags gennemgang og produktanalyse af samtlige projekter finansieret under tilskudsordningen, dels via en spørgeskemaundersøgelse til projektlederne.

*Projektanalysen* har bestået i en grundig og systematisk gennemgang af projekternes samlede sagsakter. Sagsakterne omfattede ansøgninger, indstillingsnotater, tilsagn, korrespondance mellem projektansøger og den respektive myndighed, referater (bl.a. fra følgegruppemøder), kvartalsrapporteringer og de endelige produkter. Evaluator har endvidere benyttet søgning på Internet til at indsamle yderligere information. Endelig

har evaluator anvendt udvalgte data fra produktet "Vejen til Miljøledelse"<sup>7</sup> samt et projektkatalog, som er udgivet under programmet<sup>8</sup>.

Den egentlige sags gennemgang baseredes på anvendelsen af en skabelon, der skulle sikre systematik og sammenlignelighed på tværs af projekterne. Skabelonen præsenteres mere udførligt i afsnit 4.1.1. Samlet gælder det, at hvert enkelt projekt er blevet vurderet i forhold til dets relevans, effektivitet, effekter og bæredygtighed.

En vurdering af de enkelte projekter findes i bilags- og dokumentationsrapporten.

Endvidere er gennemført *en spørgeskemaundersøgelse blandt de ansvarlige projektledere* med henblik på at supplere data fra sags gennemgangen samt give projektlederne mulighed for at vurdere ordningens administration. Der udsendtes 77 spørgeskemaer, hvoraf 44 blev returneret efter en telefonisk rykkerrunde. Der er således tale om en svarprocent på 57, hvilket vurderes som acceptabelt, når der tages højde for, at en stor del af de projektansvarlige efterfølgende har skiftet job, samt at visse projekter ligger langt tilbage i tiden.

### **Caseanalysen**

Ud over projektanalysen er der gennemført en dybdegående analyse af 13 udvalgte cases i form af virksomheder, som har opnået en certificering efter ISO 14001 og/eller en EMAS-registrering.

De udvalgte virksomheder har indført miljøledelse uden at have indgået som pilotvirksomhed under Miljøstyrelsen og Erhvervsfremme Styrelsens program "Miljøstyring og miljørevision i virksomheder", og evaluator har bestræbt sig på at udvælge virksomheder inden for de prioriterede brancher (målgruppe B). Endvidere er virksomhederne udvalgt i henhold til følgende udvælgelsesparametre med henblik på at sikre en vis spredning:

- Størrelse
- Geografi
- Branche
- Både EMAS-registrerede og ISO-certificerede

Formålet med caseanalysen var at gå i dybden med udvalgte virksomheders erfaringer med indførelse af miljøledelse med henblik på at afdække bevæggrunde for beslutningen om miljøcertificering; eventuelt oplevede barrierer; samt eventuelle effekter opnået herved.

De 13 cases er baseret på personlige interviews med de ansvarlige virksomhedsledere samt supplerende materiale om virksomhederne generelt og de gennemførte certificerings- og registreringsprocesser. I bilags- og dokumentationsrapporten findes de enkelte caseanalyser.

---

<sup>7</sup> *Vejen til Miljøledelse: Interaktiv guide til de 100 projekter, der er produceret med økonomisk støtte fra Miljøstyrelsens og Erhvervsfremme Styrelsens program "Miljøstyring og Miljørevision i danske virksomheder"*, Miljøstyrelsen/Erhvervsfremme Styrelsen i samarbejde med Birch & Krogboe A/S, 2001. Mette Drejstøl fra firmaet Birch og Krogboe har igennem forløbet venligt assisteret evalueringsteamet med oplysninger om programmet.

<sup>8</sup> *Miljøledelse: katalog over 66 projekter*. Miljøstyrelsen & Erhvervsfremme Styrelsen., Miljønyt nr. 59, 2001.

### 1.3.3 Formidleranalyse

Formidleranalysen har haft til formål at afdække, om tilskudsordningens '*formidlertilgang*' har været hensigtsmæssig. Evalueringens breddeanalyse og dybdeanalyse har i kombination bidraget til at afdække særligt brancheorganisationers og konsulenteres indsats, men en række øvrige formidlers relevans og rolle er ikke blevet systematisk undersøgt. Det drejer sig om følgende:

- Miljømedarbejdere i kommuner og amter
- TIC-virksomhedsrådgivere
- Bankrådgivere
- Revisorer

Via formidleranalysen er det derfor kortlagt og analyseret, dels hvordan viden om miljøledelse er *forankret* hos formidlerne, dels om og hvordan aktørerne *formidler* den eventuelt erhvervede viden. På baggrund heraf er det vurderet, hvor relevant inddragelsen af de forskellige aktører har været.

*Metodisk* er formidleranalysen gennemført ved hjælp af en *eksplorativ tilgang*, hvor et mindre antal personer fra hver formidlergruppe er blevet involveret enten via telefoninterviews eller via rundspørger via email. Også research af tilgængeligt materiale er foretaget. Der er således forsøgt givet et relativt dækkende billede af de enkelte grupper, uanset at der ikke er tale om en kvantitativ undersøgelse med tilsvarende krav om repræsentativitet (som det er tilfældet med breddeanalysen).

### 1.3.4 Administrationsanalyse

Endelig gennemførtes en analyse af tilskudsordningens administration. Der har ikke været tale om en dybdegående gennemgang af rutiner og praksis, men om en overordnet vurdering af tilrettelæggelse og implementering af administrationen.

Vurderingen er baseret på dels projektledernes informationer om deres syn på administrationen, dels evaluators vurdering baseret på erfaringer med evalueringer af tilsvarende ordninger/programmer.

Analysen gennemførtes ved hjælp af en overordnet gennemgang af sagsbehandlingsrutiner og administrativ praksis (fra sagsgennemgangen) samt gennem interviews med centrale medarbejdere i Miljøstyrelsen og Erhvervsfremme Styrelsen. Endvidere indgik informationer fra spørgeskemaundersøgelsen til projektlederne.

### 1.3.5 International analyse

Afslutningsvis er der gennemført en sammenlignende analyse af programindsats og effekter heraf i Danmark vurderet i forhold til tilsvarende foranstaltninger i udvalgte lande, hvor en sammenligning i øvrigt er relevant.

Der er gennemført en email-baseret spørgerunde med repræsentanter for udvalgte relevante lande om erfaringer med deres programmer mv. Følgende lande indgår i analysen: Holland, Sverige, Tyskland (Bayern og Baden Württemberg) samt Østrig.

## 2 Hovedkonklusioner

I dette kapitel præsenteres evalueringens hovedkonklusioner. Der henvises i øvrigt til evalueringens sammenfattende kapitel, hvor der fremsættes et antal anbefalinger til en fortsat indsats for at fremme anvendelsen af miljøledelse i dansk erhvervsliv.

### 2.1 Opfyldelse af ordningens succeskriterier

Ved ordningens igangsættelse blev en række succeskriterier som nævnt opstillet:

1. Mindst 50 pct. af de virksomheder, som ordningens informationsmateriale har henvendt sig til, kender begreberne miljøstyring og miljørevision og har begrundet overvejet, om de skulle i gang med egne aktiviteter.
2. At der er udviklet generelle uddannelsesforløb, der sammen med de allerede tilgængelige tilbud gør det muligt for alle virksomheder og medarbejderkategorier, der ønsker det, at få adgang til relevant viden.
3. At der er udpeget ti brancher, hvor der skal være udviklet uddannelsesforløb og tilpassede værktøjer og metoder.
4. At mindst 30 pct. af virksomhederne i disse ti brancher har udarbejdet en handlingsplan for deres miljøarbejde.
5. At der er indført miljøstyring på basis af de udviklede værktøjer, eller i det mindste taget de første skridt mod miljøstyring, i 20 pct. af branchernes virksomheder.

Hvad angår *succeskriterium nr. 1*, viser evalueringen, at ordningens målsætning vedrørende kendskab til miljøstyring/-revision i dansk erhvervsliv er indfriet. 55 pct. af de adspurgte virksomheder fra dansk erhvervsliv generelt angiver at kende til begreberne miljøledelse, -styring og -revision. Dette betragter evaluatoren som en *tilfredsstillende målopfyldelse*.

I forhold til *succeskriterium nr. 2* blev det tidligt i programperioden besluttet at gå væk fra at støtte udviklingen af generelle uddannelsesforløb, da man i Miljøstyringsrådet vurderede, at der allerede eksisterede generelle uddannelsesforløb om miljøledelse. Evaluatoren har derfor ikke vurderet målopfyldelsen i forhold hertil.

*Succeskriterium nr. 3*: Det har været en central strategi for ordningen at give tilskud til brancheorganisationer med henblik på at målrette projektaktiviteter mod branchernes virksomheder. I alt var der gennem årene tale om, at 21 brancher blev udvalgt<sup>9</sup>, og gennemførelsen af disse branchepakker har medført, at målsætningen er opfyldt til fulde.

---

<sup>9</sup> Følgende 21 brancher har været prioriteret under ordningens løbetid: Grafisk, plast, asfalt, tekstil og beklædning, kemisk (inkl. farmaceutisk), affald og genanvendelse, galvanoplasti, agroindustrien (inkl. primærproducenter), bygge og anlæg, engroshandel,

Opgørelsen over de samlede projekter støttet under ordningen viser ved en gennemgang endvidere nedenstående fordeling på virkemidler (det skal understreges, at flere projekter har indeholdt flere af de pågældende virkemidler).

Tabel 2.1: Projekternes fordeling på virkemidler

	Generel	Branche	I alt
Uddannelsesudvikling	6	15	21
Værktøjer og metoder	22	28	50
Information/formidling	16	23	39
Demonstrationsprojekter	11	12	23
I alt	55	78	133
N= 76	36	40	76

Evalueringen viser, at *succeskriterium nr. 4* (at mindst 30 pct. af virksomhederne i de udvalgte brancher skulle udarbejde en miljøhandlingsplan) ikke umiddelbart er opfyldt til fulde.

48 pct. af virksomhederne i de udvalgte brancher<sup>10</sup> har tilkendegivet, at de har implementeret et eller flere elementer af miljøledelse, uden at der er tale om formaliserede systemer. En del virksomheder har således gennemført en miljøkortlægning, udarbejdet skriftlige miljøpolitikker og fastlagt miljøhandlingsplaner. 12 pct. af virksomhederne i de udvalgte brancher har eksplicit angivet at have udarbejdet en miljøhandlingsplan. Ovenstående indikerer imidlertid en generel interesse for miljøledelse i udvalgte brancher og peger samtidig på et uudnyttet potentiale for formaliserede miljøledelsessystemer fremover.

Hvad angår ordningens *sidste succeskriterium* – at der er indført formaliseret miljøstyring eller taget de første skridt mod miljøstyring i 20 pct. af de udvalgte branchers virksomheder, viser evalueringen, at denne målsætning ikke er nået, og at den generelt må betragtes som urealistisk. Denne konklusion skal dog ses i lyset af, at mange virksomheder arbejder med elementer af miljøledelse, om end ikke i formaliseret form.

## 2.2 Evalueringens svar på kommissoriets spørgsmål

Evalueringen skal give svar på syv hovedspørgsmål, der kan sammenfattes i nedenstående punkter, og som behandles enkeltvis. Hovedkonklusionerne er baseret på de enkelte delanalyser rapporteret efterfølgende, hvor der ligeledes kan findes mere uddybende delkonklusioner.

De syv hovedspørgsmål er:

1. Vurdering af erhvervslivets *kendskab* til miljøledelse og EMAS
2. Vurdering af *spredning af viden* om miljøledelse og EMAS og om betydningen for at opnå konkurrencefordele
3. Vurdering af, om der er etableret *lettere adgang* til at indføre miljøledelse og registrering, herunder EMAS

---

jern og metal (inkl. støberier), håndværk og mindre industri, fiskeindustri, hoteller og restaurationer, træ- og møbel, autobranche, elektronikindustrien, levnedsmiddel (inkl. bryggerier), skovbrug, handel og service og transport. 11 af de 21 brancher har været undersøgt i forbindelse med evalueringen.

<sup>10</sup> 11 ud af de 21 prioriterede brancher indgår i undersøgelsen.

4. Vurdering af *udviklede værktøjer og informationsaktiviteter* (manualer, vejledninger, workshops mv.) og vurdering af de udviklede *uddannelser*
5. Vurdering af *effekter* for tilskudsordningens målgrupper, hvad angår miljø, økonomi, integration af miljøstyring, forankring i virksomheden mv.
6. Vurdering af *effekter* for formidlermålgruppen
7. Vurdering af programmets *administration*

### 2.2.1 Kendskab til miljøledelse og EMAS

Som det fremgik af afsnit 2.1, er det evaluators overordnede vurdering, og dermed en central hovedkonklusion fra evalueringen, at ordningens succeskriterium vedrørende kendskab til miljøledelse i *dansk erhvervsliv generelt* er indfriet. Dette betragter evaluator som en *tilfredsstillende målopfyldelse*.

Det er imidlertid også væsentligt at fremhæve, at der ikke nødvendigvis er tale om et særligt omfangsrigt eller kvalificeret kendskab. Kendskabet er målt som værende henholdsvis "indgående", "rimeligt", "begrænset" eller "intet". Denne inddeling i kendskabsniveauer er benyttet for at sikre ensartethed i forhold til de målinger, der ligger til grund for tilskudsordningens igangsætning i 1995.

Med den usikkerhed, som denne inddeling indebærer, kan det konstateres, at blot 33 pct. af virksomhederne angiver at have enten "indgående" eller "rimeligt" kendskab. Vurderet ud fra ønsket om et *kvalificeret* kendskabsniveau defineret som enten et "indgående" eller et "rimeligt" kendskab, viser evalueringen, at ordningen kun har nået sin målsætning, for så vidt gælder fremstillingsvirksomheder, mens det ikke er tilfældet for erhvervslivet generelt.

Det er også en central konklusion fra evalueringen, at der blandt de virksomheder inden for de under ordningen prioriterede brancher, som *ikke* har indført formelle miljøledelsessystemer, desuagtet er en interesse for og et kendskab til miljøspørgsmål. 51 pct. havde således et kvalificeret kendskab til miljøledelse, og 48 pct. havde indført et eller flere elementer af miljøledelse. Fravalg af et egentligt miljøledelsessystem er således ikke udtryk for manglende interesse for emnet. Derimod vurderer mange virksomheder, at formaliserede miljøledelsessystemer ikke er relevante.

Evalueringen dokumenterer endvidere, at hvor kendskabet til miljøledelse generelt set vurderes som *tilfredsstillende*, er kendskabet til de formaliserede miljøledelsessystemer begrænset i dansk erhvervsliv generelt. Dog er kendskabet noget højere blandt fremstillingsvirksomheder, der dels er de mest vidende om miljøledelse, dels finder miljøledelse mere relevant end virksomheder i andre brancher. Kendskabet blandt fremstillingsvirksomheder til formaliseret miljøledelse må dog under alle omstændigheder betegnes som begrænset, idet otte ud af ti fremstillingsvirksomheder intet kendskab har til EMAS, og seks ud af ti fremstillingsvirksomheder tilsvarende intet kendskab har til ISO 14001.

### 2.2.2 Spredning af viden om miljøledelse og EMAS

Den ovenfor anførte målopfyldelse målt som kendskab til de relevante begreber kan naturligvis være afstedkommet af andre faktorer end netop tilskudsordningen, og det har ikke været muligt at fastslå, hvor stort et

kendskab der hidrører fra henholdsvis tilskudsordningen eller fra andre faktorer (herunder andre programmer).

Dog kan det konkluderes, at 18 pct. af de virksomheder i dansk erhvervsliv generelt, der kender miljøledelsesbegreberne, angiver, at de eksplicit kender til ordningen.

Imidlertid vurderes effekten af ordningen at være større end 18 pct., idet yderligere en andel af de virksomheder, der har kendskab til miljøledelsesbegreberne, har opnået dette kendskab via deres brancheorganisation, og disse har som bekendt haft en central rolle som formidlere. Det indirekte kendskab til ordningen antages derfor at være større (op til 40 pct.). Samlet vurderes kendskabet til tilskudsordningen blandt virksomheder i dansk erhvervsliv at være *tilfredsstillende*.

Blandt de virksomheder, som har indført formaliseret miljøledelse (ISO og/eller EMAS), er kendskabet til tilskudsordningen langt større (57 pct.), hvilket sandsynliggør, at kendskab til tilskudsordningen kan have været medvirkende til disse virksomheders beslutning om at indføre miljøledelse. Dette underbygges af, at godt 30 pct. af de miljøcertificerede virksomheder har deltaget i/kendskab til projekter finansieret under ordningen.

Endelig viser evalueringen, at knap en fjerdedel af virksomhederne i de udvalgte brancher kender til tilskudsordningen, hvilket tyder på en vis spredning af resultaterne af brancheprojekterne.

Evalueringens dybdeanalyse peger ligeledes i retning af, at anvendelsen af de udviklede materialer (manualer, håndbøger mv.), og dermed spredningen heraf til tilskudsordningens målgrupper, har været *meget tilfredsstillende*. Heraf fremgår, at en række faktorer har haft betydning for spredning og forankring af projekternes resultater.

Det gælder *projektspecifikke faktorer*, som anvendelse af en målrettet formidlingsstrategi, formidlervenlige produkter, behovsrettede produkter sikret ved brug af ERFA-grupper og pilotvirksomheder samt kravet om, at deltagende virksomheder skulle certificeres i processen. Det gælder tilsvarende for *faktorer relateret til projektholder*, fx projektholders formidlingserfaring og netværk. Særligt hvad angår brancheorganisationerne, har branchestørrelse, branchens tradition for miljøarbejde samt interne ressourcer og miljøkompetencer været afgørende for succes.

Alt i alt må det konkluderes, at effekten målt på antallet af virksomheder, der har anvendt produkterne og som en følge heraf har kendskab til og indført/overvejer at indføre miljøstyring, er *meget tilfredsstillende*.

### 2.2.3 Lettere adgang til miljøledelse

Lettere adgang til miljøstyring er i evalueringen primært vurderet ud fra de omkostninger, der er forbundet dels med indførelse af miljøledelse, dels med vedligeholdelse af systemerne.

Ud fra denne tilgang viser evalueringen, at de totale udgifter ved indførelse af miljøledelse er blevet mindre (13%) i forhold til opgørelsen fra et projekt

udgivet i 1999<sup>11</sup>. Målt i kroner og ører er der således opnået *lettere* adgang til indførelse af miljøledelse, hvilket var et af målene for tilskudsordningen. Det skal dog i den forbindelse bemærkes, at tallene er præget af en vis usikkerhed, om end de i caseanalysen interviewede virksomheder bekræfter det generelle omkostningsniveau. Evalueringen viser endvidere, at omkostningerne ved indførelse af miljøledelse varierer i forhold til branche og virksomhedsstørrelse.

Endvidere viser evalueringen, at tilskudsordningen via projekterne har bidraget til at etablere lettere adgang til indførelse af miljøledelse. Som nævnt angiver over halvdelen af de virksomheder, der i dag er certificerede og/eller registrerede, at de kender tilskudsordningen. Dette kunne tyde på en årsagssammenhæng mellem kendskab til tilskudsordningen og vilkårene for at indføre miljøledelse. To tredjedele af de certificerede virksomheder, der eksplicit kender til projekter under tilskudsordningen, finder, at projekterne har bidraget til at lette adgangen til miljøledelse.

Samtidig viser evalueringen, at der eksisterer en række barrierer for indførelse af miljøledelse. Vedligeholdelsen af systemerne opleves som tidskrævende, og endvidere er manglende kundekrav et problem, da virksomhedernes initiativer – også på miljøområdet – typisk vil være styret af kundekrav. Også oplevelsen af manglende relevans er en barriere for udbredelsen af miljøledelse. Endelig nævner dybdeanalysen en række omverdensfaktorer, herunder barrierer uden for programmets handlerum, som kan have virket begrænsende på dets effekt. Det gælder især virksomhedskundernes og forbrugernes – og dermed i bred forstand markedets – begrænsede efterspørgsel efter miljøledelse.

Omvendt har en række øvrige (og parallelle) offentlige programinitiativer i den pågældende periode fungeret som *positive* omverdensfaktorer, herunder særligt Program for rådgivning om miljøspørgsmål og arbejdsmiljø til mindre virksomheder (1994-1997) og Miljøisbryderordningen (1996-1999) samt indsatsen i øvrigt vedr. renere teknologi og renere produkter. De to førstnævnte programmer har i modsætning til nærværende tilskudsordning givet direkte virksomhedstilskud til etablering af systematisk miljø- og arbejdsmiljøarbejde internt i virksomhederne og har derfor på meget kontant vis bidraget til at skabe lettere adgang til miljøledelse.

*Sammenfattende* er det derfor vurderingen, at der er etableret lettere adgang til indførelse af miljøledelse, dels økonomisk (om end ikke markant), dels via den formidling og information, som tilskudsordningen har initieret.

#### 2.2.4 Udviklede værktøjer og uddannelser

Den kombinerede sagsgennemgang og produktanalyse af samtlige projekter viser, at næsten alle projekter har haft en høj grad af *relevans*, vurderet såvel i forhold til programmet som målsætningerne i det enkelte projekt. Den overvejende del af projekterne er i høj grad gennemført i henhold til tilsagnsskrivelsen.

Endvidere finder evaluatoren, at kvaliteten af det materiale, der udgør projekternes output, gennemgående er meget høj og produceret omkostningseffektivt. Dette vurderes som afgørende for at skabe effekter, jf. nedenfor.

---

<sup>11</sup> *Erfaringer med miljøledelse i danske virksomheder*, Miljøprojekt nr. 486, Miljøstyrelsen, 1999.



### 2.2.5 Effekter

Evalueringen har endvidere bidraget til at belyse effekterne af indførelse af miljøledelsessystemer i dansk erhvervsliv og har i den forbindelse bidraget til at afdække de bevæggrunde, som ligger til grund for beslutningen om at indføre formaliserede miljøledelsessystemer i form af ISO 14001 og/eller EMAS.

Evalueringen viser, at årsagerne til, at virksomhederne har ladet sig certificere eller EMAS-registrere, typisk er ønsker om at skabe en bedre miljøprofil; at tage hensyn til miljøet; at forbedre arbejdsmiljøet; samt at forbedre konkurrenceevnen.

Imidlertid viser evalueringen, at de realiserede effekter ikke i alle tilfælde har været på højde med forventningerne. Således forventede virksomhederne typisk en forbedret konkurrenceevne ved indførelse af miljøledelse, hvilket ikke er blevet realiseret af lige så mange virksomheder, som oprindeligt havde forventninger herom. På den anden side er der flere virksomheder, der er blevet bedre til at interagere med miljømyndighederne, til trods for at denne effekt ikke var forventet i samme omfang.

Disse tendenser fra breddeundersøgelsen understøttes af de gennemførte caseanalyser i udvalgte virksomheder. De besøgte virksomheder indfører primært miljøledelse for at opnå økonomiske og konkurrencemæssige fordele, og sekundært for at skabe en grøn profil. Der mangler dog stadig bevis for, at de økonomiske fordele overstiger omkostningerne ved indførelse og vedligeholdelse af systemerne, men det er forventningen, at dette sker på sigt, ikke mindst i lyset af at indførelsen af miljøledelsessystemer giver ressourcemæssige besparelser. Omfanget er dog stærkt afhængigt af virksomhedernes udgangssituation.

Det er endvidere værd at fremhæve fra casevirksomhederne, at indførelse af miljøledelse ofte skal ses i sammenhæng med beslutningen om introduktion af andre standarder (typisk kvalitetsstyring), og at der synes at være væsentlige fordele ved integreret certificering.

Endvidere har evalueringen anskueliggjort, at indførelse af formaliseret miljøledelse primært betyder, at virksomhederne får *'orden i eget hus'*, idet et formelt miljøledelsessystem sikrer styring og dokumentation af samt overblik over produktion og miljøpåvirkninger.

Endelig viser gennemgangen af samtlige projekter finansieret under ordningen, at et stort antal brancher inden for såvel fremstillings- som andre hovedbrancher via projekterne har fået en stor informationsmængde om miljøledelse samt et stort antal branchetilpassede uddannelses- og miljøstyringsværktøjer af høj kvalitet til rådighed. Evaluator vurderer generelt, at brancheorganisationerne har gjort en betydelig og vellykket indsats med at videreformidle viden om miljøledelse til deres medlemmer, hvilket bl.a. afspejles i et langt mere udbredt kendskab til miljøledelse generelt og til de formaliserede miljøledelsessystemer specifikt i de under ordningen prioriterede brancher.

### 2.2.6 Formidlertilgangen

Formidleranalysen har afdækket fire grupper af aktører, som indgik i tilskudsordningens portefølje af mulige formidlere eller ambassadører, og som derfor kunne være relevante som formidlere af miljøledelse til virksomheder i deres daglige dialog med erhvervslivet. Miljømedarbejdere i kommuner og amter, TIC-virksomhedsrådgivere, revisorer og banker har været involveret i analysen.

Evalueringen viser, at *TIC-rådgiverne* fremstår som de mest relevante ambassadører for miljøledelse. Denne konklusion begrundes med, at TIC-rådgiverne ikke blot kender til såvel de relevante begreber som tilskudsordningen, men også giver udtryk for at være særdeles aktive i forhold til at rådgive virksomheder omkring miljøforhold, herunder de konkrete muligheder for miljøcertificering. TIC-rådgiverne fungerer som informationspredere og erfaringsudvekslere, og forankringen af viden om miljøledelse er således udbredt.

Endvidere har analysen dokumenteret, at *miljømedarbejdere i kommuner og amter* synes at være væsentlige formidlere af miljøledelsestanken. Om end analysen viste en vis spredning i kendskabs- og aktivitetsniveauet hos kommunerne, tegner der sig overordnet et billede af vidende og aktive miljømedarbejdere i både amter og kommuner.

Også *revisorerne* fremstår som hensigtsmæssige formidlere, hvilket bl.a. skal tilskrives udviklingen af virksomheders grønne regnskaber. Det skal dog bemærkes, at det primært er de *statsautoriserede revisorselskabers miljøafdelinger*, der har kendskab til og er aktive inden for miljøledelse og -revision, hvilket skyldes, at (de større) virksomheder oftest efterspørger disse kompetencer hos de statsautoriserede revisorer. Endvidere tyder analysen på, at miljøforhold ikke systematisk inddrages i revisorens dialog med virksomheden, men i høj grad er efterspørgselsdrevet. Kendskabet til og anvendelsen af miljøledelse hos de *registrerede revisorer* er derimod begrænset.

Endelig har analysen sandsynliggjort, at *bankrådgivere* endnu ikke fremstår som en aktiv aktør inden for miljøledelse, om end der vurderes at være et vist potentiale i at mobilisere bank- og finanssektoren.

*Sammenfattende* peger formidleranalysen på, at tilskudsordningen har afstedkommet væsentlige effekter i forhold til at udbrede kendskabet til miljøledelse blandt formidlerne (med undtagelse af banker) samt i et vist omfang initiere selvstændige aktiviteter blandt formidlerne. Endvidere har inddragelsen af formidlerne medført effekter i form af videnspredning til ordningens egentlige målgruppe, dvs. virksomhederne. Det har dog ikke i forbindelse med formidleranalysen været målet at kvantificere graden af videnspredning. Dette er i højere grad målet med breddeanalyserne og projektanalysen.

### 2.2.7 Administrationen af programmet

Det er én af evalueringens hovedkonklusioner, at administrationen af tilskudsordningen generelt har fungeret hensigtsmæssigt og i overensstemmelse med god forvaltningspraksis.

Det bemærkes i den sammenhæng, at det administrative samarbejde mellem Miljøstyrelsen og Erhvervsfremme Styrelsen har fungeret meget tilfredsstillende.

Det skal dog også fremhæves, at spørgeskemaundersøgelsen til projektlederne har dokumenteret, at godt 40 pct. har oplevet sagsbehandlingen som langvarig, hvilket dog ikke nødvendigvis er udtryk for kritik, idet det derigennem har været muligt at tilrette og revidere projektansøgninger.

### 2.2.8 International sammenligning

Den internationale analyse har givet belæg for følgende (om end ikke entydige) konklusioner og læresætninger:

- ISO 14001 er i de fleste lande det mest populære miljøledelsessystem, hvilket givetvis skyldes, at EMAS er mere forpligtende i forhold til at dokumentere miljøforbedringer.
- Dette er imidlertid ikke tilfældet i Østrig, hvor EMAS fremstår som det mest populære system, og ovenstående årsagssammenhæng er således ikke entydig.
- Brugen af tilskudsordninger har en betydelig effekt, men kan ikke alene forklare interessen, eller mangelen på samme, for EMAS-ordningen. Andre landespecifikke faktorer vil uundgåeligt spille ind.
- Direkte virksomhedstilskud har været muligt i visse lande (i Østrig og Tyskland samt i Danmark under andre programmer), og disse lande kan fremvise en høj EMAS-tilslutning, hvorimod dette ikke har været muligt i lande med lav (Holland) og middel (Sverige) tilslutning.
- Der arbejdes i flere lande med at skabe administrative lettelser (fx i forhold til miljøtilsynet) for virksomheder med formaliseret miljøledelse og dermed 'belønne' de grønne virksomheder.
- I visse lande (fx Sverige, men også Danmark, jf. kapitel 4) opleves et manglende markedstræk i forhold til at indføre miljøledelse.
- I alle landene fremføres det, at programindsatsen og tilslutningen til EMAS-ordningen har haft miljømæssige konsekvenser, ligesom der er stor enighed om, at der har været positive effekter på arbejdsmiljøet.
- Hvorvidt der har været reelle økonomiske effekter, er der delte meninger om, og dette bør også ses i forhold til både de generelle omkostninger ved at indføre og vedligeholde en EMAS-registrering og registreringsafgifterne, som i en del lande er vurderet som meget høje.

# 3 Breddeanalysen

Breddeanalysen består, som beskrevet i kapitel 1, af tre komponenter:

- En analyse af kendskabet til miljøledelse i dansk erhvervsliv.
- En totalundersøgelse af ISO 14001-certificerede og EMAS-registrerede danske virksomheder med henblik på afdækning af bevæggrunde for, omkostninger ved og effekter af indførelse af miljøledelse.
- En analyse af virksomheder i de prioriterede brancher, der ikke har indført formaliseret miljøledelse, med henblik på at afdække årsager til fravalg og omfanget af potentielt nye registrerede virksomheder i de kommende år.

Samlet er det målet gennem disse tre undersøgelser at afdække virksomhedernes kendskab til, oplevede barrierer for og begrundelser for at vælge at indføre, eller ikke indføre, miljøledelse.

De tre komponenter afrapporteres separat i nærværende kapitel.

## 3.1 Kendskabsanalysen

### 3.1.1 Indledning

Kendskabsanalysen er baseret på 201 telefoninterviews gennemført i februar 2001. Telefoninterviewene er gennemført af MEGAFON som underleverandør til evaluatoren. Interviewene er gennemført med en person med strategisk indsigt i virksomheden (herunder viden om miljøområdet). Begrundelsen for at anvende telefoninterviews er, at det herved er lettere at opnå en høj svarprocent, end det var tilfældet med de tidligere evalueringer af ordningen (der var henholdsvis 89 og 94 brugbare besvarelser på ex ante-vurderingen og midtvejsevalueringen).

Formålet med kendskabsanalysen var at vurdere, om programmet har levet op til sin overordnede målsætning om at øge kendskabet hos danske erhvervsvirksomheder til miljøstyring, miljøledelse og miljørevision samt til EMAS og ISO 14001. Der er i den forbindelse formuleret *en kvantitativ målsætning for ordningen om, at der blandt tilskudsordningens generelle målgruppe<sup>12</sup> skal være et kendskabsniveau på mindst 50 pct.*

I tabel 3.1 nedenfor præsenteres henholdsvis stikprøven og antal besvarelser fordelt på brancher.

---

<sup>12</sup> Alle danske industri-, håndværks-, handels- og servicevirksomheder.

Tabel 3.1: Fordeling på brancher i stikprøven og i besvarelsen

Branche	Antal i stikprøven i slutevalueringen	Antal besvarelser i slutevalueringen
Fremstillingsvirksomhed	118	41
Bygge og anlæg	123	43
Handel	224	59
Transport	45	10
Hotel og restauration	40	9
Anden servicevirksomhed	50	39
I alt	600	201

Stikprøven på 600 virksomheder er et udtræk fra Danmarks Statistik og har en repræsentativ fordeling af virksomheder med mere end én ansat fordelt inden for de angivne brancher. Stikprøveudvælgelsen har så vidt muligt fulgt samme systematik som midtvejsevalueringen for at sikre sammenlignelighed.

Når der i nedenstående analyse henvises til "danske virksomheder", skal der således forstås de danske virksomheder med mere end én ansat, som er branchekodet til at være inden for en af ovenstående brancher.

Som det fremgår af ovenstående tabel, blev der indhentet 201 svar. Dette antal respondenter giver en tilstrækkelig sikkerhed og repræsentativitet i analysen til, at der kan drages valide konklusioner for dansk erhvervsliv generelt.

I forhold til tilskudsordningens primære målgruppe, små og mellemstore virksomheder, viser undersøgelsen, at 60 pct. af respondenterne er virksomheder med 2-9 medarbejdere; 29 pct. har 10-49 medarbejdere; 8 pct. har 50-199 medarbejdere; 1 pct. har 200-250 medarbejdere; og endelig har 1 pct. mere end 500 medarbejdere. 1 pct. vidste ikke/ønskede ikke at oplyse, hvor mange medarbejdere virksomheden har.

Det kan således konstateres, at analysen er repræsentativ, hvad angår danske virksomheder med mere end én ansat i de udvalgte brancher.

### 3.1.2 Virksomhedernes kendskab til miljøledelse

Én af ordningens centrale målsætninger er, at mindst halvdelen af de virksomheder, som ordningen retter sig imod, kender til begreberne miljøstyring og miljørevision.

I nedenstående tabel er angivet virksomhedernes vurdering af deres kendskab til begreberne miljøstyring, miljøledelse og miljørevision.

Tabel 3.2: Hvordan vil du vurdere virksomhedens kendskab til begreberne miljøstyring, miljøledelse og miljørevision?

	Antal	Procent
Indgående	15	7
Rimeligt	52	26
Begrænset	45	22
Intet	89	44
N=	201	100

Det fremgår, at 55 pct. af respondenterne vurderer, at man i deres virksomhed havde et kendskab, om end i nogle tilfælde et begrænset kendskab, til begreberne miljøstyring, -ledelse og -revision.

Miljøstyrelsens og Erhvervsfremme Styrelsens mål – at mindst halvdelen af virksomhederne har et kendskab til miljøledelse – kan dermed umiddelbart konstateres at være opfyldt. Det er dog evaluators vurdering, at denne konklusion bør nuanceres. Det kan diskuteres, hvorvidt det er tilfredsstillende blot at kende til de pågældende begreber, eller om det er et mere rimeligt mål at have et *kvalificeret kendskab* til begreberne.

I den sammenhæng bør et ”indgående” eller ”rimeligt” kendskab i højere grad betragtes som kvalificeret kendskab til miljøledelse. Ved anvendelsen af denne definition er der tale om et kendskabsniveau på 33 pct., hvilket ikke umiddelbart fører til tilfredsstillende målopfyldelse. Det er altså ikke halvdelen af virksomhederne, der har et kvalificeret kendskab til miljøledelse.

*Samlet* er det dog evaluators vurdering, at ordningens mål om, at 50 pct. af virksomhederne ”kender til begreberne”, er opfyldt.

Det fremgår af tabel 3.3, at virksomhedernes størrelse har betydning for kendskabet til begreberne miljøstyring, -ledelse og -revision.

Tabel 3.3: Fordel ingen af kendskabet til miljøledelse fordelt på antal let af ansatte (i procent)

Antal ansatte	2-9	10-49	50-199	200-249	Mere end 250	Ved ikke
Indgående	6	7	6	100	100	0
Rimeligt	23	26	53	0	0	0
Begrænset	19	29	18	0	0	100
Intet	52	38	24	0	0	0
Ved ikke	0	0	0	0	0	0
N=	121	58	17	2	1	2

Således havde minimum 59 pct. af virksomhederne med mere end 50 ansatte et indgående eller rimeligt kendskab til begreberne miljøstyring, -ledelse og -revision, mens det højst er 33 pct. af virksomhederne med færre end 50 ansatte, der har et tilsvarende kendskab.

Det er ikke kun i relation til virksomhedens størrelse, at virksomhedernes kendskab til miljøledelse varierer. Inddeles virksomhederne i fremstillingsvirksomheder og øvrige virksomheder, ses også en signifikant forskel, jf. tabel 3.4.

Tabel 3.4: Kendskab til miljøledelse fordelt på fremstillings- og øvrige virksomheder (i procent)

Branche	Fremstilling	Øvrige
Indgående	15	6
Rimeligt	29	25
Begrænset	27	21
Intet	29	48
N=	41	160

44 pct. af fremstillingsvirksomhederne har et indgående eller rimeligt kendskab til begreberne miljøstyring, -ledelse og -revision, mens kun 31 pct. af de øvrige virksomheder har et tilsvarende kendskab.

Kombineres størrelse og branche, viser det sig, at 41 pct. af fremstillingsvirksomhederne med under 50 medarbejdere har kendskab til miljøstyring. For de fremstillingsvirksomheder, der har mere end 50 ansatte, er det 63 pct., der svarer, at de kender til miljøstyring.

*Sammenfattende* kan det konstateres, at det overvejende er de større fremstillingsvirksomheder, der har det største kendskab til miljøledelse.

I de virksomheder, hvor respondenterne vurderede, at der i virksomheden var et vist kendskab til begreberne miljøstyring, -ledelse og -revision (112 virksomheder), kom denne viden primært fra brancheorganisationerne, sekundært fra kommuner og amter. Set i dette lys har tilskudsordningen med stor sandsynlighed haft en vis effekt, da brancheorganisationerne klart identificeres af respondenterne som formidlere af viden om miljøledelse. Dette falder godt i tråd med ordningens formidlingstilgang, hvor især brancheorganisationer var tiltænkt en central rolle som formidlere af viden om miljøledelse. Det kan imidlertid ikke udelukkes, at visse brancheorganisationer med en tradition for at arbejde med miljøforhold har spillet en væsentlig rolle *også før* tilskudsordningens igangsættelse.

Brancheorganisationernes indsats uddybes yderligere i afsnit 3.2 samt i dybdeanalysen i kapitel 4.

Hvad angår kendskabet til de formaliserede miljøledelsessystemer ISO 14001 og EMAS, fremgår resultaterne af nedenstående tabel, og disse er sammenholdt med resultaterne fra ex ante-vurderingen og midtvejsevalueringen.

Tabel 3.5: Kendskab til EMAS & BS 7750/ISO 14001 i 1994, 1997 og 2001 i dansk erhvervsliv (i procent)

Ordning	1994				1997				2001			
	Indg.	Rimel.	Lille	Intet	Indg.	Rimel.	Lille	Intet	Indg.	Rimel.	Lille	Intet
EMAS	0	15	33	51	3	9	23	65	3	2	2	92
BS 7750/ ISO 14001	1	3	11	84	9	9	34	49	5	6	22	67

Kilde: Dansk Standard, 1994, Midtvejsevaluering, 1997

NB: Det skal bemærkes, at der ikke i 2001-evalueringen er spurgt specifikt til BS 7750, men derimod til ISO 14001, der kan betragtes som en efterfølger til den nationale britiske standard BS 7750.

Den *umiddelbare tolkning* af tabellen ovenfor er, at udviklingen i kendskabet til de formaliserede miljøledelsessystemer er faldet fra 1997 (midtvejsevalueringen) til 2001 (slutevalueringen)<sup>13</sup>. Imidlertid kan denne slutning ikke drages af metodiske årsager. *For det første* er der tale om brug af to forskellige metoder. I de to tidligere målinger er anvendt postale spørgeskemaer, hvor der vil være en tendens til, at de interesserede giver sig tid til at besvare. Dermed kan der ligge en positiv bias i besvarelsene. Dette er ikke i samme grad tilfældet med den telefonbaserede metode anvendt ved slutevalueringen, hvilket kan være forklaringen på, at kendskabsniveauet ligger højere i midtvejsevalueringen. *For det andet* er der dobbelt så mange

<sup>13</sup> Det bemærkes, at der i slutevalueringen er anvendt de samme branchekoder fra Danmarks Statistik ved stikprøveudvælgelsen som i midtvejsevalueringen.

virksomheder involveret i slutevalueringen, hvilket giver større sikkerhed for undersøgelsens resultater.

Sammenfattende er det konklusionen, at det dels ikke er muligt at sammenligne de forskellige undersøgelsers resultater, dels at slutevalueringen giver et mere reelt billede af kendskabsniveauet til de formaliserede miljøledelsessystemer.

I 2001 er kendskabsniveauet (indgående eller rimeligt kendskab) således henholdsvis 5 pct., hvad angår EMAS, og 11 pct. ved ISO 14001, hvilket må betegnes som begrænset i forhold til det generelle kendskab til miljøledelse. At kendskabet til EMAS er mindre end til ISO skyldes, at EMAS i den pågældende periode var forbeholdt fremstillings- og affaldsbehandlingsvirksomheder.

Det kan således konkluderes, at hvor der er et vist kendskab til miljøledelse som begreb, så er kendskabet til de formelle systemer begrænset hos danske virksomheder generelt.

I sammenligning med de øvrige virksomheder viser det sig imidlertid, at fremstillingsvirksomheder – der er en af ordningens centrale målgrupper – har et væsentligt højere kendskab til EMAS og ISO 14001, jf. tabel 3.6.

Tabel 3.6: Kendskab til EMAS/ISO fordelt på fremstillings- og øvrige virksomheder (i procent)

	EMAS		ISO	
	Fremstilling	Øvrige	Fremstilling	Øvrige
Indgående	12	1	15	3
Rimeligt	7	1	15	4
Begrænset	2	2	15	24
Intet	78	96	56	69
N=	41	160	41	160

Således har 19 pct. af fremstillingsvirksomhederne et rimeligt eller indgående kendskab til EMAS, mens det kun er 2 pct. af de øvrige virksomheder, der har et sådant kendskab. For ISO 14001 er det 30 pct. af fremstillingsvirksomhederne og 7 pct. af de øvrige virksomheder, der har et rimeligt eller indgående kendskab.

Kendskabet til EMAS og ISO 14001 er endvidere afhængigt af størrelsen på virksomheden, som det fremgår af tabel 3.7.

Tabel 3.7: Kendskab til EMAS/ISO fordelt på antallet af ansatte (i procent)

Antal ansatte:	EMAS			ISO		
	2-9	10-49	50+	1-9	10-49	50+
Indgående	0	5	18	1	5	27
Rimeligt	0	3	14	3	10	9
Begrænset	2	3	0	21	26	23
Intet	98	88	68	75	59	41
N=	121	58	22	121	58	22

For virksomheder med mellem 2 og 9 ansatte har henholdsvis 0 pct. og 4 pct. svaret, at de har et indgående eller rimeligt kendskab til henholdsvis EMAS og ISO 14001. For virksomheder med mellem 10 og 49 ansatte er tallene 8 pct.



og 15 pct. For virksomheder med mere end 50 ansatte er tallene minimum 24 pct. for kendskabet til både EMAS og ISO 14001. Resultaterne dokumenterer følgelig, at kendskabet til miljøledelsessystemerne stiger, jo større virksomhederne er.

Endelig kan der konstateres en sammenhæng mellem kendskabet til de to formaliserede systemer og kendskabet til begreberne miljøledelse, -styring og -revision. 16 pct. af de virksomheder, som har et kendskab (defineret som rimeligt eller indgående) til begreberne miljøledelse, -styring og -revision, har også kendskab til EMAS. Tilsvarende har 27 pct. af de virksomheder, der har kendskab til begreberne miljøledelse, -styring og -revision, også udtrykt kendskab til ISO 14001. Der er således flere, der kender ISO 14001 end EMAS, hvilket som nævnt primært skyldes, at ISO er bredere i sit fokus end EMAS, samt at ISO-standarderne også kendes fra andre ledelsessystemer, fx kvalitetsstyring. I visse tilfælde indføres ISO 14001 således samtidig med øvrige ISO-standarder, jf. de undersøgte virksomheder i caseanalysen i afsnit 4.2.

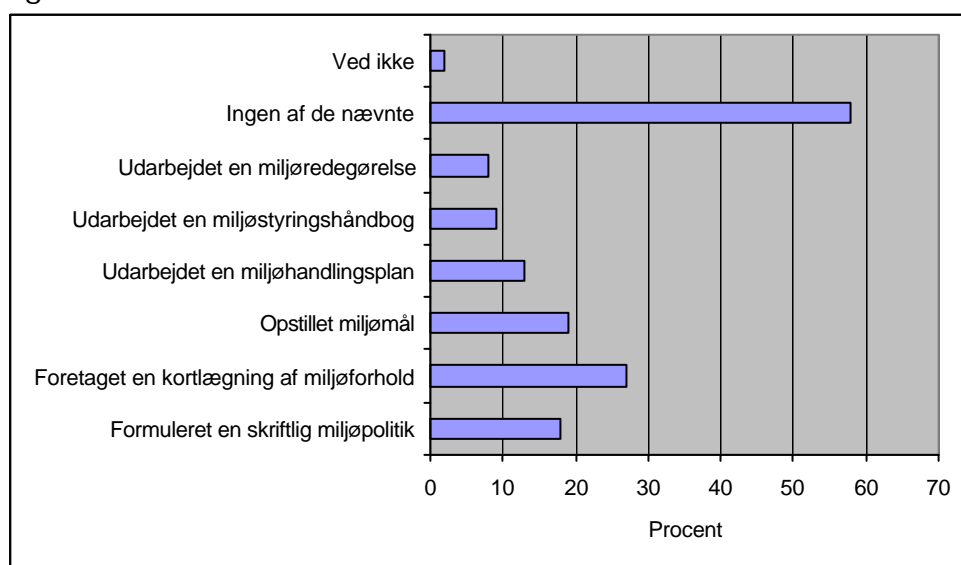
*Sammenfattende* kan det konkluderes, at selv om kendskabet til ISO 14001 og EMAS blandt alle virksomheder generelt er begrænset, er kendskabet blandt fremstillingsvirksomheder større end i øvrige brancher. Endvidere viser målingen, at det er de største virksomheder, der dels har et kvalificeret kendskab til de formaliserede miljøledelsessystemer, dels har det højeste kendskab til begreberne miljøledelse, -styring og -revision.

Af metodiske årsager har evaluatoren undladt at konkludere på udviklingen i kendskabsniveauet fra ex ante-vurderingen over midtvejsevalueringen til slutevalueringen.

### 3.1.3 Virksomhedernes planer om indførelse af miljøledelse

Med henblik på at undersøge *potentialet for miljøcertificering i de kommende år* er der i undersøgelsen spurgt til, hvorvidt virksomheden har indført *elementer af miljøledelse*, hvilket kan ses af nedenstående figur.

Figur 3.1: Har virksomheden...?



Note: Antal respondenter: 201. Flere svar mulige.

Ovenstående figur viser, at 18 pct. af alle adspurgte virksomheder har formuleret en skriftlig miljøpolitik; 27 pct. har foretaget en kortlægning af virksomhedens miljøforhold; 19 pct. har opstillet miljømål; og 13 pct. har udarbejdet en miljøhandlingsplan<sup>14</sup>. Der er dog kun 9 pct., som har lavet en egentlig miljøstyringshåndbog. Endelig er der 8 pct., der har udarbejdet en miljøredegørelse eller et grønt regnskab.

Alt i alt er der således tale om, at ca. 40 pct. af de adspurgte virksomheder har indført et eller flere elementer af miljøledelse<sup>15</sup>, uden at virksomhederne nødvendigvis har angivet at kende til begreberne og/eller EMAS og ISO 14001. Dette sandsynliggør, at der eksisterer et vist uudnyttet potentiale for udbredelsen af og indførelsen af miljøledelse, idet fire ud af ti virksomheder inden for målgruppen reelt arbejder – mere eller mindre systematisk – med miljøforhold.

En analyse af svarene i figur 3.1 i forhold til hovedbrancher viser, at det primært er inden for fremstillingsindustrien, at der arbejdes med miljøforhold, idet 66 pct. af fremstillingsvirksomhederne har indført et eller flere elementer af miljøledelse. I de øvrige hovedbrancher er indsatsen mere beskedent, fx har 72 pct. inden for bygge og anlæg, 70 pct. inden for transport og 68 pct. inden for detailhandlen *ikke* arbejdet med nogle af de nævnte områder.

Endvidere er det evaluators indtryk, at det har været en målsætning med ordningen, at virksomhederne indtænker miljøforhold i den daglige drift, uden at de nødvendigvis skal indføre formaliserede systemer. 'Husmandsmodeller' er med andre ord et fremskridt, og kendskabsanalysen dokumenterer, at en del virksomheder rent faktisk arbejder med miljøforhold.

De virksomheder, som har en eller anden form for kendskab til begreberne miljøledelse, -styring og -revision eller EMAS- eller ISO 14001-ordningen, er blevet spurgt, om de har indført egentlige miljøledelsessystemer<sup>16</sup>.

På spørgsmålet svarede 4 pct. (seks virksomheder), at de er ISO-certificerede, og 1 pct. (en enkelt virksomhed), at den er EMAS registreret. 4 pct. nævner, at de har deres eget miljøledelsessystem. Generelt er der således få virksomheder i undersøgelsen, der har indført et formaliseret system, men resultatet tyder faktisk på, at der er en højere andel af certificerede virksomheder i undersøgelsens population, end hvad der er tilfældet generelt i dansk erhvervsliv (knap 1 pct. af danske virksomheder med mere end én ansat er miljøcertificerede i de i stikprøven udvalgte brancher).

15 pct. (20 virksomheder) anfører, at de har planer om at indføre miljøledelsessystemer inden for de næste tre år, mens 67 pct. (90 virksomheder) anfører, at de ingen planer har om at indføre miljøledelsessystemer.

---

<sup>14</sup> Det er et specifikt succeskriterium for ordningen, at mindst 30 pct. af virksomhederne i ti brancher har udarbejdet en handlingsplan for deres miljøarbejde. De 13 pct. relaterer sig til dansk erhvervsliv generelt, hvorimod evaluators forholder sig til succeskriteriet i fravalgsanalysen (der omhandler 11 brancher).

<sup>15</sup> Dette tal er uddraget ved, at 58 pct. har svaret "ingen af de nævnte" og 2 pct. "ved ikke".

<sup>16</sup> De efterfølgende spørgsmål er kun stillet til 134 af de 201 virksomheder, som har angivet, at de har et minimum af kendskab til miljøledelse. ¼ af disse er fremstillingsvirksomheder.

Ses på alle danske virksomheder, viser undersøgelsen, at 10 pct. af de danske virksomheder (20 ud af 201) har en viden om miljøledelse og kan motiveres til at starte en miljøledelsesproces. Heri ligger det mulige potentiale for en udvidelse af andelen af miljøcertificerede/-registrerede virksomheder.

Samtidig er der en stor gruppe på 33 pct. (67 ud af 201), der ingen viden har om miljøledelsesbegreberne eller EMAS og ISO 14001 samt ikke har indført delelementer af miljøledelse, og en gruppe på 49 pct., der har en viden om miljøledelse, men *ikke* har planer om at indføre et miljøledelsessystem eller ikke ved, om de har nogen planer om at indføre miljøledelsessystemer (98 ud af 201).

*Samlet* betyder dette, at 78 pct. af den samlede målgruppe (157 ud af 201) ikke umiddelbart kan forventes at indføre miljøledelse i de kommende år. Den 'uvidende' gruppe af virksomheder (de 33 pct.) kan muligvis stimuleres ved at få noget mere målrettet information om miljøledelse, mens den anden gruppe ('de vidende') givetvis i de fleste tilfælde ikke finder det relevant at arbejde med miljøledelse.

Kendskabsanalysen viser, at 6,5 pct. af alle danske virksomheder har implementeret miljøledelse i en eller anden formaliseret form, samt at 10 pct. har begrundede overvejelser herom.

Ses der på fremstillingsvirksomheder alene, er resultatet dog lidt anderledes. Her har 9 pct. implementeret en eller anden form for formaliseret miljøledelsessystem, og 18 pct. overvejer det. 61 pct. har ingen planer om at indføre miljøstyring, mens 9 har svaret "ved ikke". Det er dog stadig en tankevækkende høj andel af fremstillingsvirksomhederne (61 pct.), der ikke har planer om at indføre miljøledelse.

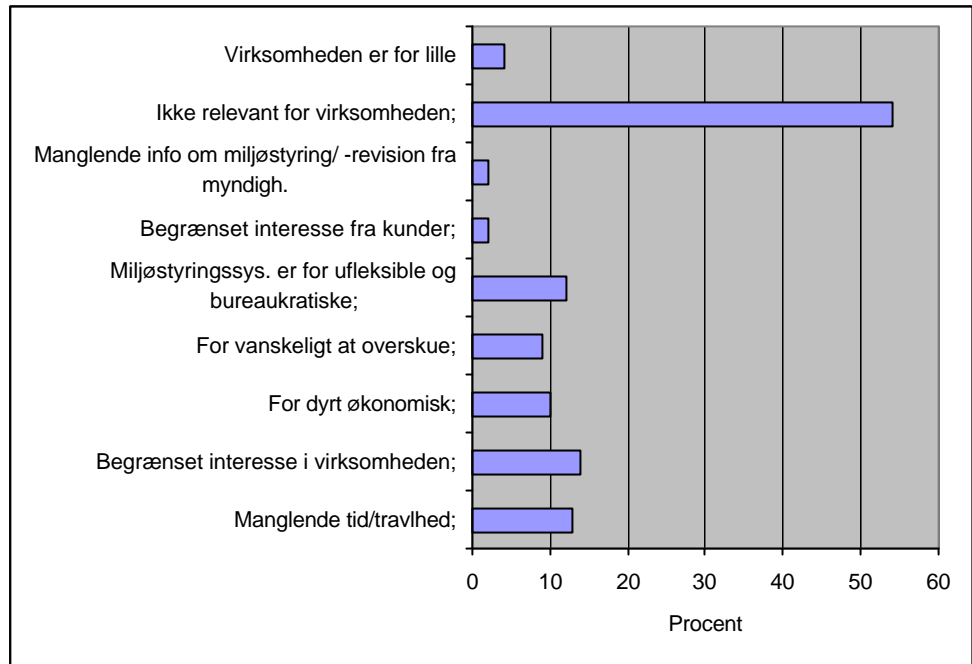
*Sammenfattende* tyder resultaterne på, at interessen for og relevansen af indførelse af miljøledelse primært skal findes inden for fremstillingsvirksomheder, samt at der modsat er en række brancher og segmenter inden for dansk erhvervsliv, hvor miljøledelse ikke opfattes som relevant. Denne konklusion kan synes indlysende, idet fremstillings- og produktionsvirksomheder typisk vil være de relativt mest miljøbelastende, men konklusionen er ikke desto mindre relevant, da ordningens målgruppe omfatter "alle danske industri-, håndværks-, handels- og servicevirksomheder".

#### 3.1.4 Barrierer for virksomhedens indførelse af miljøledelse

Undersøgelsen har endvidere undersøgt mulige *barrierer* for indførelse af miljøledelse. De virksomheder, som angiver at kende til miljøledelse, men som *ikke* har indført et formaliseret system, er blevet spurgt om bevæggrundene herfor.

Dette skal bl.a. bidrage til at kunne identificere de 'forhindringer', der er mest udbredt, samt evt. pege på de ændringer, der skal til, for at en endnu højere andel af virksomheder kan motiveres til at indføre miljøledelse. Svarene fremgår af figuren nedenfor.

Figur 3.2: Hvilke årsager ligger til grund for, at virksomheden ikke har planer om at indføre miljøstyring, miljøledelse og miljørevision?



Note: Antal respondenter: 90, flere svar mulige

Den væsentligste årsag til den manglende indførelse af miljøledelse er, at man ikke finder det relevant for virksomheden. 54 pct. (49 ud af de 90, der har svaret, at de ikke har planer om at indføre miljøledelse) har angivet dette som årsagen. Derudover finder 14 pct. af virksomhederne ikke miljøledelse interessant; 13 pct. mangler tiden eller ressourcerne; og 12 pct. finder de eksisterende systemer ufleksible og bureaukratiske. 10 pct. finder det for dyrt, og 9 pct. synes, at det er vanskeligt at overskue.

Fordeles virksomhederne efter deres kendskab til begreberne miljøledelse, -styring og -revision, er der kun 14 procent (én ud af syv) af virksomhederne med indgående kendskab, der mener, at det ikke er relevant for virksomheden. Af de virksomheder, der har et rimeligt, begrænset eller intet kendskab til begreberne miljøledelse, -styring og -revision, svarer mere end hver anden, at det ikke er relevant for virksomheden. Dette fremgår af tabel 3.8.

Tabel 3.8: Kendskab til miljøledelse blandt de virksomheder, der ikke finder miljøledelse relevant for virksomheden

	Procent	N=
Indgående	14	7
Rimeligt	52	27
Begrænset	57	37
Intet	68	19

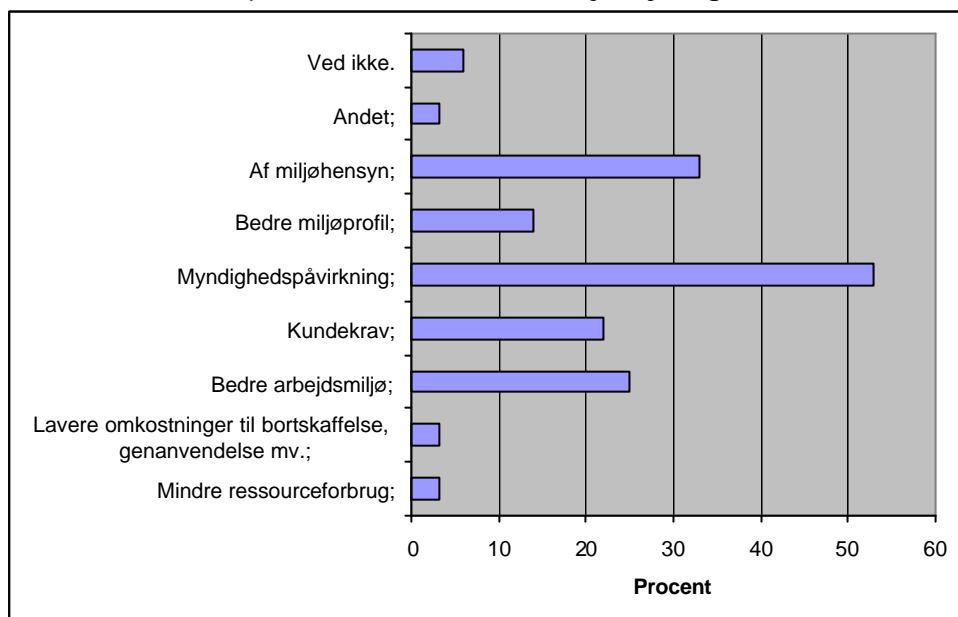
Det er altså de virksomheder, der har mindst kendskab til miljøledelse, der mener, at det ikke er relevant for virksomheden at indføre miljøledelse. Dette kunne umiddelbart tyde på, at manglende opfattelse af relevans kan skyldes manglende kendskab og dermed manglende viden. Omvendt kan der være tale om, at miljøledelse *reelt* ikke er relevant for den pågældende, og det kan derfor ikke entydigt konkluderes, at der fortsat er et informationsbehov hos disse virksomheder.

Endelig er der foretaget et kryds i datamaterialet mellem årsager til manglende indførelse af miljøledelse samt branchetilhørsforhold. Heraf fremgår det, at fremstillingsvirksomheder i mindre grad end de øvrige brancher er tilbøjelige til at finde miljøledelse irrelevant for virksomheden. Således angiver 42 pct. af fremstillingsvirksomhederne, at miljøledelse ikke er relevant, hvorimod andelen i de øvrige brancher ligger i intervallet 59 pct. til 75 pct.

### 3.1.5 Begrundelser for indførelse af miljøledelse

Hvor barrierer er interessante at afdække i forhold til den fremtidige indsats, er det modsat tilsvarende formålstjenligt at undersøge de bevæggrunde, der danner grundlag for at indføre miljøledelse. Nedenstående figur viser virksomhedernes årsager til have indført eller ville indføre miljøledelse.

Figur 3.3: Hvilke årsager ligger til grund for, at virksomheden har indført eller har planer om at indføre miljøstyring ?



Note: Antal respondenter 36, flere svar mulige.

Langt den hyppigste begrundelse for at have indført eller ville indføre miljøledelse er, at der har været tale om en påvirkning fra myndighederne. 53 pct. (19 virksomheder) angiver dette svar. Dette peger på, at virksomhederne typisk er *reaktive* snarere end *proaktive* i forhold til at indføre miljøledelse.

At myndighedspåvirkning fremføres som den hyppigste årsag til indførelse af miljøledelse skal bl.a. ses i lyset af de resultater, som er fremkommet i de øvrige analyser i evalueringen. Virksomhederne oplever således, at dialogen med myndighederne har foranlediget mange virksomheder til at indføre miljøledelsessystemer for at kunne dokumentere miljøbelastningen og -indsatsen.

Endvidere anfører 33 pct., at årsagen er miljøhensyn; 25 pct. mener, at der også var tale om at forbedre arbejdsmiljøet; og endelig er der 22 pct., som har indført miljøledelse, fordi det var et krav fra kunderne<sup>17</sup>.

<sup>17</sup> Antallet af respondenter er i dette spørgsmål meget lavt (36), hvilket betyder, at der er stor usikkerhed om resultaternes gyldighed.

Generelt vurderer virksomhederne, at miljøledelse ikke har betydning for konkurrenceevnen, hvilket ellers fremføres fra myndighedsside som en afledt effekt i forhold til nedbringelse af miljøbelastningen som følge af miljøledelse. 61 pct. svarer, at de mener, at miljøledelse slet ikke har betydning for konkurrenceevnen. 6 pct. mener dog, at det har stor betydning, mens 17 pct. mener, at det har nogen betydning, og 10 pct., mener, at det har en betydning, om end den er ringe.

I nedenstående tabel sammenholdes virksomhedernes holdning til betydningen af indførelse af miljøledelse for konkurrenceevnen sammenholdt med kendskabet til miljøledelse.

Tabel 3.9: Vurdering af betydningen af indførelse af miljøledelse for virksomhedens konkurrenceevne sammenholdt med virksomhedens kendskab til begreberne miljøstyring, miljøledelse og miljørevision (i procent)

Betydning/Kendskab	I alt	Indgående	Rimelig	Begrænset	Intet
Ja, i høj grad	6	27	4	4	0
Ja, i nogen grad	17	33	17	18	5
I ringe grad	10	0	12	16	5
Nej, slet ikke	61	33	62	60	82
Ved ikke	5	7	6	2	9
N=	134	15	52	45	22

Tabel 3.9 viser en tendens til, at virksomhedernes kendskabsniveau har indflydelse på, om virksomheden mener, at miljøledelse ikke har nogen betydning for konkurrenceevnen. De virksomheder, der har mindre viden om miljøledelse, anfører, at miljøledelse ikke har den store betydning for konkurrenceevnen.

Hvor 33 procent af de virksomheder, der har angivet, at de har et indgående kendskab til miljøledelse, mener, at miljøledelse ikke har nogen betydning for konkurrenceevnen, mener henholdsvis 62 pct., 60 pct. og 82 pct. af de virksomheder, der har svaret, at deres kendskab til miljøledelse er henholdsvis rimeligt, begrænset eller intet, at det ikke betyder noget for konkurrenceevnen at indføre miljøledelse. Igen er her en indikation på, at viden om miljøledelse fremmer argumenterne for at indføre miljøledelse.

Miljøledelsesanalysen i afsnit 3.2 giver dog bedre grundlag for at konkludere, om indførelsen af miljøledelse *reelt* har haft betydning for virksomhedens konkurrenceevne.

### 3.1.6 Virksomhedernes kendskab til tilskudsordningen

Virksomhedernes kendskab til tilskudsordningen specifikt giver et indblik i, om ordningen har været en effektiv måde at informere om miljøledelse på.

Kendskabsanalysen dokumenterer umiddelbart et begrænset kendskab til tilskudsordningen. 18 pct. (24 ud af 134) af de virksomheder, der har et kendskab til miljøledelse, anfører, at de kender ordningen, og modsat anfører 82 pct., at de ikke har kendskab til ordningen. Ud af de 24 virksomheder, der kender ordningen, er der tre, som har deltaget i projekter gennemført med tilskud fra ordningen.

Alle tre virksomheder mener, at kvaliteten af projekterne har været tilfredsstillende, og at projekterne har bidraget til at forbedre virksomhedens kendskab til miljøledelse. Endvidere mener to ud af de tre virksomheder, at projektet har gjort det lettere at indføre miljøledelse.

Selv om det kun er 18 pct. af virksomhederne, der angiver at have et direkte kendskab til tilskudsordningen, kan nytten af ordningen med stor sandsynlighed siges at have været større. Det antages følgelig, at en del virksomheder ikke kender til tilskudsordningen af navn, men indirekte godt kan kende til tilskudsordningen via deres brancheorganisation.

Der er 30 virksomheder i undersøgelsen, der har kendskab til miljøledelse via deres brancheorganisation, men som ikke eksplicit har angivet at have kendskab til tilskudsordningen. Effekten af tilskudsordningen må derfor antages at være større end de 18 pct., som havde et direkte kendskab til tilskudsordningen.

Det indirekte kendskab til tilskudsordningen kan derfor være så stort som 40 pct. (54 ud af 134), om end denne konklusion er præget af stor usikkerhed.

*Sammenfattende* er der tale om et tilfredsstillende kendskab (mellem 18 og 40 pct.), når stikprøvens brede sammensætning tages i betragtning. Det kan ikke forventes, at et specifikt kendskab til en tilskudsordning om miljøledelse kan 'penetrere' til en stor andel af dansk erhvervsliv generelt, når der tages højde for, at der vil være en stor andel af virksomheder, hvor miljøledelse (og fokus på miljøforhold i øvrigt) ikke opfattes som relevant, jf. afsnit 3.1.4. Endvidere ydes der ikke direkte tilskud til enkeltvirksomheders indførelse af miljøledelse, hvilket givetvis har indflydelse på kendskabet til tilskudsordningen.

### 3.1.7 Information generelt

Virksomhederne er afslutningsvis blevet spurgt om, hvorvidt der findes tilstrækkelig information om miljøledelse i virksomheden til at kunne afdække, om der eksisterer en 'mæthed' i forhold til information om miljøledelse i generel forstand. Dette spørgsmål er kun stillet til de virksomheder, der har afsløret kendskab til tilskudsordningen.

Af de 24 virksomheder, der har kendskab til tilskudsordningen, mener 71 pct., at der findes tilstrækkelig information om miljøstyring, -ledelse og -revision i virksomheden. *Sammenfattende* kan det konstateres, at de virksomheder, der kender til ordningen, føler sig velinformeret om området, og der synes derfor at være tilstrækkelig generel information om miljøledelse.

### 3.1.8 Konklusion

Kendskabsanalysen har bidraget til at sætte evaluatoren i stand til at foretage konklusioner i forhold til to af kommissoriets centrale spørgsmål:

1. At vurdere erhvervslivets *kendskab* til miljøstyring/-revision og EMAS, herunder bestemme hvorvidt målsætningen om, at mindst 50 pct. af ordningens generelle målgruppe kender til miljøledelse, er opfyldt.
2. At vurdere graden af *spredning af viden* om miljøstyring/-revision og EMAS og om betydningen heraf for at opnå konkurrencefordele.

Hvad angår det første punkt ovenfor, er det evaluators overordnede vurdering, at succeskriteriet på kendskab umiddelbart er indfriet. 55 pct. af de adspurgte virksomheder angiver i et eller andet omfang at kende til begreberne

miljøledelse, -styring og -revision, hvilket tyder på en *tilfredsstillende målopfyldelse*. Imidlertid påpeger evaluatoren, at der ikke nødvendigvis er tale om et *kvalificeret kendskab*, idet blot 33 pct. angiver at have enten et "indgående" eller "rimeligt" kendskab. Kendskabsanalysen har endvidere dokumenteret, at det primært er fremstillingsvirksomheder og større virksomheder, der har det mest indgående kendskab til miljøledelse.

Hvorvidt denne målopfyldelse kan tilskrives tilskudsordningen eller andre forhold kan ikke med sikkerhed dokumenteres. 18 pct. af de virksomheder, der kender miljøledelsesbegreberne, angiver, at de eksplicit kender til ordningen. Imidlertid vurderes nytten af ordningen med stor sandsynlighed at have været større, idet yderligere en andel af de 'vidende' virksomheder har opnået viden via deres brancheorganisation, og brancheorganisationer var som bekendt tiltænkt en central rolle som formidlere. Det egentlige – eller indirekte – kendskab til ordningen må derfor antages at være større (op til 40 pct.). Samlet vurderes kendskabet til tilskudsordningen specifikt at være tilfredsstillende, når der tages højde for, at kendskabsanalysen rettede sig mod dansk erhvervsliv generelt. Det er således i et vist omfang lykkedes for ordningen at bidrage til spredning af viden om miljøledelse (jf. punkt 2).

Hvad angår det specifikke kendskab til de formaliserede miljøledelsessystemer EMAS og ISO 14001, viser evalueringen, at kendskabet er begrænset, særligt til EMAS-ordningen. Kendskabet blandt fremstillingsvirksomheder er dog generelt større end i øvrige brancher. Konklusionen er derfor, at hvor der er et vist kendskab til miljøledelse som begreb, så er kendskabet til de formelle systemer begrænset hos danske virksomheder generelt.

Endvidere kan det konkluderes, at man i dansk erhvervsliv generelt ikke opfatter miljøledelse som en konkurrenceforbedrende parameter. Hvorvidt denne holdning er enslydende hos de virksomheder, som reelt har indført et formaliseret system, undersøges i afsnit 3.2.

Endelig peger kendskabsanalysen på, at der muligvis eksisterer et vist uudnyttet potentiale for udbredelsen af og indførelsen af miljøledelse, idet fire ud af ti virksomheder inden for målgruppen reelt har indført et eller flere elementer af miljøledelse.

## 3.2 Miljøledelsesanalysen

### 3.2.1 Indledning

Miljøledelsesanalysen havde primært til formål at afdække bevæggrundene for implementering af miljøledelse hos virksomheder, som er EMAS-registrerede og/eller ISO 14001-certificerede. Analysen blev gennemført som en postal spørgeskemaundersøgelse.

Der blev udsendt spørgeskemaer til samtlige virksomheder, som i januar 2001 var registreret på de via Internettet tilgængelige oversigter. I alt var der ved udsendelsestidspunktet 535 virksomheder, som var ISO 14001-certificeret og 171 EMAS-registrerede virksomheder. Udsendelsen blev gennemført, således at virksomheder, som både var ISO 14001-certificeret og EMAS-registreret, kun skulle besvare ét spørgeskema. Endvidere er ordningerne bygget op, så samme virksomhed kan have flere lokaliteter, der er individuelt ISO 14001-certificeret og/eller EMAS-registreret. Sådanne virksomheder skulle ligeledes kun besvare ét spørgeskema. Der blev derfor i alt udsendt 547 spørgeskemaer,



hvilket svarer til, at alle virksomheder, som på det tidspunkt var EMAS-registreret og/eller ISO 14001-certificeret, fik mindst ét spørgeskema, som de kunne returnere. Undersøgelsen blev gennemført i perioden januar-februar 2001.

Der blev i alt returneret 335 besvarede spørgeskemaer, hvilket indebærer en svarprocent på 61, der vurderes som meget tilfredsstillende. Heraf var 318 af besvarelsenerne fra virksomheder, der er ISO-certificeret, og 84 fra virksomheder, der er EMAS-registreret, jf. tabel 3.10.

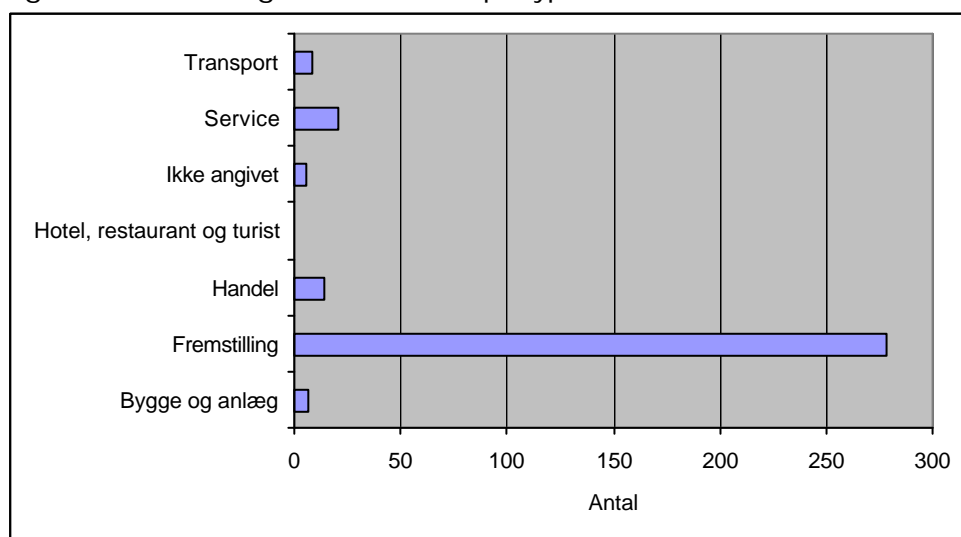
Tabel 3.10: Respondenter i undersøgelsen

	Antal besvarelser
ISO 14001-certificerede	251
EMAS-registrerede	17
Både ISO- og EMAS-registrerede	67
I alt	335

### 3.2.2 Baggrundsvariable

Som det fremgår af figur 3.4 nedenfor, er det primært fremstillingsvirksomheder, der er enten ISO 14001-certificeret og/eller EMAS-registreret. Dette synes naturligt, da det fortrinsvis er denne type virksomheder, som de to ordninger er rettet imod (herunder særligt EMAS, der udelukkende var rettet mod fremstillings- og affaldsbehandlingsvirksomheder). Fremstillingsvirksomheder udgør samlet set 83 pct. af det totale antal certificerede og registrerede virksomheder. De resterende 17 pct. er primært service- og handelsvirksomheder samt transportvirksomheder.

Figur 3.4: Fordeling af besvarelser på typer af brancher



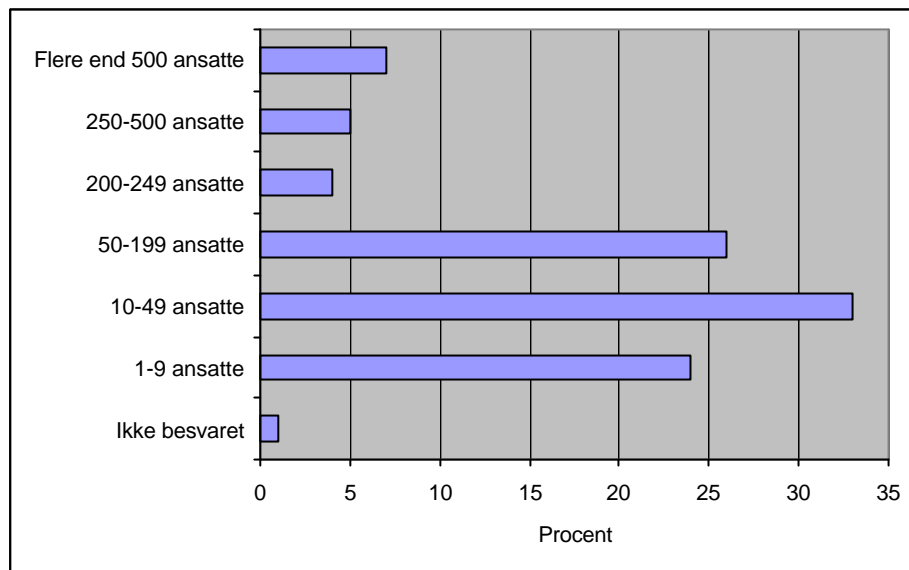
Note: Antal respondenter: 335.

Af nedenstående figur fremgår, at 57 pct. af virksomhederne i undersøgelsen har mindre end 50 ansatte. I det Centrale Virksomhedsregister var der d. 24. januar 2001 97 pct. af de juridiske enheder, der havde mellem 1 og 49 ansatte<sup>18</sup>. Heraf kan konkluderes, at der er en overvægt af virksomheder med

<sup>18</sup> I denne beregning er ikke medtaget de virksomheder, der ikke havde nogle ansatte, samt de virksomheder, hvor antallet af ansatte ikke er oplyst.

mere end 50 ansatte, der er registreret/certificeret i forhold til danske virksomheder generelt.

Figur 3.5: Fordeling af besvarelser på antal ansatte i virksomheden (i procent)

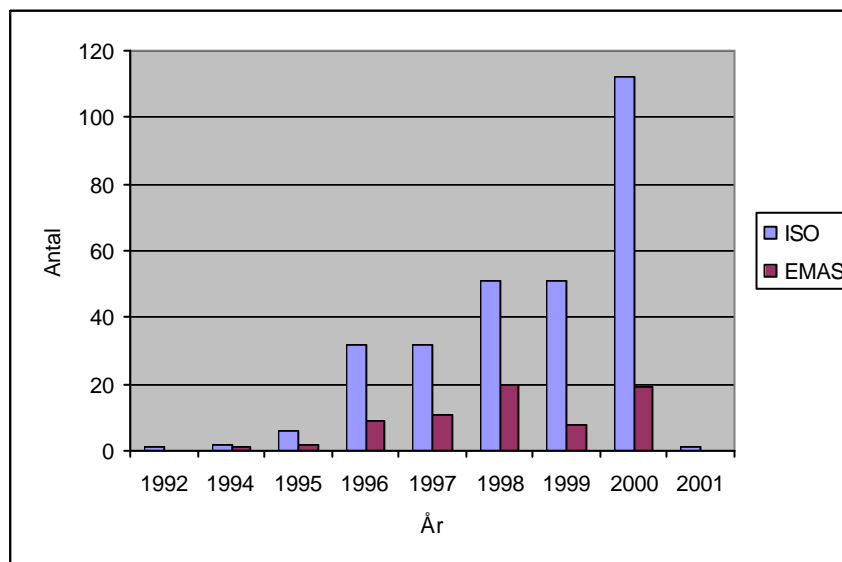


Note: Antal respondenter: 335.

### 3.2.3 Omfanget af og årsager til miljøcertificering og -registrering

Figur 3.5 viser udviklingen i certificering og registrering for de respondenter, som indgår i spørgeskemaundersøgelsen (registreringstidspunktet er angivet af respondenterne selv).

Figur 3.6: Registreringstidspunkt for de virksomheder, som del tager i spørgeskemaundersøgelsen<sup>19</sup>



Note: ISO = 288; EMAS = 70

<sup>19</sup> Enkelte virksomheder har angivet at have opnået en ISO 14001-certificering før standardens ikrafttrædelse i 1996. Dette skyldes givetvis, at virksomhederne har haft en BS 7750-certificering, der i 1996 blev afløst af ISO 14001.

Figuren afspejler, at gennembruddet for miljøcertificering og –registrering skete i midten af 1990’erne, hvilket logisk skyldes det forhold, at certificering efter ISO 14001 og registrering efter EMAS-ordningen blev muligt henholdsvis i december 1996 og april 1995. Set i dette lys var tidspunktet for tilskudsordningens igangsættelse velvalgt, idet der med systemernes start har været behov for øget information og vidensformidling om miljøledelse.

De adspurgte virksomheder har også været aktive på andre områder med hensyn til formaliserede systemer. 13 pct. (42 ud af 335) anfører, at de er certificerede eller registrerede i andre sammenhænge. 43 pct. af disse virksomheder anfører, at de har opnået godkendelse med henblik på at kunne anvende Svanemærket. Desuden anfører 38 pct., at de er ISO 9001- og eller 9002-certificeret, hvilket tyder på, at relativt mange har kvalitetsstyring samtidig med miljøledelse. Endvidere har 7 pct. svaret, at de arbejder systematisk med arbejdsmiljø.

Miljøledelse synes således for mange virksomheder at være ét ledelsessystem blandt flere, hvilket bl.a. er underbygget af de virksomheder, som er undersøgt via caseanalysen (jf. afsnit 4.2).

I forhold til at *stille krav til samarbejdspartnere og/eller leverandører* om, at de skal være ISO- og/eller EMAS-certificeret eller have andre former for miljøledelsessystemer, viser undersøgelsen, at 65 pct. svarer benægtende hertil. 28 pct. svarer, at man er kravstillende i forhold til leverandører og lignende.

Der er således ikke generelt tale om, at formaliserede miljøledelsessystemer ’spredes’ nedad og opad i værdikæden. Hovedparten af virksomhederne stiller med andre ord ikke de samme krav til deres omgivelser, som de stiller til sig selv, selv om de er registrerede og eller certificerede. Omvendt stiller knap tre ud af ti virksomheder krav til samarbejdspartnere og leverandører, hvilket indikerer et vist potentiale for spredning i værdikæden.

Årsagerne til, at virksomhederne har ladet sig certificere og eller EMAS-registrere, er mangeartede. Det skal bemærkes, at nogle af de angivne årsager er nært forbundne og reelt overlappende. Resultaterne fremgår af tabel 3.11.

Tabel 3.11: Har følgende forhold haft betydning for, at virksomheden har besluttet at indføre miljøcertificering og/eller –registrering? (i procent)

	I høj grad	I nogen grad	I ringe grad	Slet ikke	Ved ikke	Ikke besvaret
Mindre ressourceforbrug	26	45	14	7	1	7
Lavere affaldsomkostninger	15	37	24	16	1	7
Bedre arbejdsmiljø	32	40	15	7	1	7
Kundekrav	25	24	22	22	1	7
Myndighedspåvirkning	25	19	26	27	0	2
Bank- og forsikringskrav	2	5	18	64	4	7
Bedre miljøprofil	59	29	6	2	0	4
Miljøhensyn	45	38	10	2	0	5
Konkurrenceevne	36	32	14	11	1	6
Andet	5	1	0	0	0	94

Note: Antal respondenter: 335.

Af tabellen fremgår det, at hovedparten af virksomhederne finder, at muligheden for at skabe en bedre miljøprofil over for omverdenen ved at kunne dokumentere deres miljøindsats har været af stor betydning. Desuden har muligheden for at skabe et bedre arbejdsmiljø og hensynet til miljøet generelt også været væsentligt for mange virksomheder. Der er således henholdsvis 32 pct. og 45 pct., som har svaret, at disse forhold har haft en høj grad af betydning i overvejelserne om at lade sig certificere og/eller registrere. Endelig vurderer 36 pct. af virksomhederne, at en forventning om en forbedret konkurrenceevne i høj grad har spillet ind på beslutningen om at lade sig certificere og/eller registrere.

Det skal bemærkes, at meget få virksomheder har været påvirket af deres banker eller forsikringsselskaber i forbindelse med beslutningen om at lade sig registrere og/eller certificere. Dette indikerer, at den finansielle sektor endnu ikke spiller en væsentlig rolle i forbindelse med overvejelserne om at lade sig miljøcertificere og/eller –registrere. Dette spørgsmål analyseres nærmere i formidleranalysen.

Tabellen nedenfor viser, hvilke effekter virksomhederne *reelt* har opnået med implementeringen af miljøledelse.

Tabel 3.12: I hvilken grad har indførelsen af miljøcertificering og/eller –registrering *i praksis* medført fordele for virksomheden? (i procent).

	I høj grad	I nogen grad	I ringe grad	Slet ikke	Ved ikke	Ikke besvaret
Mindre ressourceforbrug	20	48	21	6	1	4
Lavere affaldsomkostninger	12	31	27	24	1	5
Bedre arbejdsmiljø	23	50	15	6	2	4
Kundekrav	21	37	19	16	3	4
Myndighedspåvirkning	38	32	16	11	1	2
Bank- og forsikringskrav	1	9	22	52	10	6
Bedre miljøprofil	51	36	7	2	0	2
Miljøhensyn	41	47	7	2	0	3
Konkurrenceevne	15	36	24	15	4	4
Andet	1	1	0	0	0	99

Note: Antal respondenter: 335.

Tendensen i besvarelserne er, at de realiserede effekter ikke til fulde har levet op til virksomhedernes forventninger hertil, om end forskellene ikke kan betegnes som signifikante.

Tabellen viser, at for mange virksomheder har der i høj grad været effekter i forhold til at opnå en bedre miljøprofil (hver anden virksomhed), og godt 1/3 angiver, at forholdet til myndighederne er forbedret. Dette stemmer overens med, at virksomhederne i kendskabsanalysen angav, at myndighedspåvirkning var den væsentligste årsag til, at man havde indført eller overvejede at indføre miljøledelse. Endvidere angiver 41 pct., at de nu reelt tager større miljøhensyn, og det kan konstateres, at virksomhederne har opnået ganske pæne effekter i forhold til at nedbringe ressourceforbruget og skabe et bedre arbejdsmiljø.

Det skal endelig fremhæves, at en del af virksomhederne har haft høje forventninger til, at indførelse af miljøledelse ville føre til en forbedret konkurrenceevne, men at dette (endnu) ikke er realiseret. 36 pct. af samtlige

virksomheder havde høje forventninger til, at en certificering eller registrering ville føre til en forbedret konkurrenceevne, men blot 15 pct. fik forventningerne indfriet. Dette kunne tyde på, at visse virksomheder oplever, at omkostningerne ved at indføre og vedligeholde miljøledelsessystemer overstiger de økonomiske fordele, fx i forhold til ressourcebesparelser. Imidlertid ser billedet mere positivt ud, hvis kategorien ”i nogen grad” medtages, men konklusionen er stadig, at forventningerne til en forbedret konkurrenceevne ikke helt indfries, hvilket kan hænge sammen med, at disse effekter endnu ikke er kapitaliseret.

### 3.2.4 Omkostninger ved at indføre miljøcertificering og eller EMAS-registrering

Gennem miljøledelsesanalysen er det forsøgt at kortlægge virksomhedernes omkostninger til indførelse af miljøstyring. Det er i den forbindelse registreret, hvor store omkostninger de enkelte virksomheder har haft til forskellige delaktiviteter opdelt på henholdsvis etablering/introduktion og vedligeholdelse. Det skal understreges, at tallene naturligt nok er præget af en vis usikkerhed, da der typisk vil være tale om skøn fra virksomhedernes side. Resultaterne fremgår af tabellen nedenfor.

Tabel 3.13: Omkostninger ved indførelse af miljøledelse 2001 (i kr.)<sup>20</sup>

Aktiviteter	Etablerings- omkostninger	Årlige vedligeholdelses- omkostninger
Indledende miljøgennemgang	85.000	
Formulering/vedligeholdelse af den skriftlige miljøpolitik	25.000	10.000
Formulering/vedligeholdelse af miljømål	40.000	15.000
Udarbejdelse/vedligeholdelse af miljøhandlingsplan	65.000	25.000
Udarbejdelse/vedligeholdelse af miljøstyringshåndbog	140.000	25.000
Gennemførelse af intern miljørevision	60.000	20.000
Udarbejdelse af miljøreddegørelse	45.000	25.000
Andet*	195.000	45.000
Samlede omkostninger	520.000	140.000
Antal respondenter; samlede omkostninger	266	268

\* Kategorien ”andet” dækker konsulentudgifter, uddannelse, interne udgifter og audits for etableringsomkostningerne, hvor det for vedligeholdelsesudgifterne drejer sig om audits, udgifter til eksterne revisorer mv. Særligt hvad angår etableringsomkostningerne, er der stor varians i udgifternes størrelse.

Det fremgår af tabellen, at det generelt er den indledende miljøgennemgang og udarbejdelsen af miljøstyringshåndbogen (når man ser bort fra andre omkostninger, der er en samlekategori), der er de mest omkostningstunge poster i forbindelse med indførelse af miljøcertificering og eller -registrering.

Betragter man vedligeholdelsesomkostningerne, er det igen miljøstyringshåndbogen, der vejer tungest, men næsten på samme niveau finder vi omkostningerne til vedligeholdelse af miljøhandlingsplanen, udarbejdelse af miljøreddegørelsen og den interne miljørevision.

<sup>20</sup> Det skal bemærkes, at ikke alle virksomheder har anført udgifter til alle aktiviteterne (hvilket bl.a. skyldes, at visse aktiviteter kun gennemføres for EMAS), og at nogle virksomheder kun har angivet de samlede udgifter. Dette betyder, at de i tabellen angivne omkostninger er gennemsnitlige for hver enkelt aktivitet og ikke kan summeres.

Hvis der ses på de samlede omkostninger ved indførelse af miljøledelse, viser et kryds med *branchetilhørsforhold*, at de samlede omkostninger er størst inden for bygge og anlæg (1.356.167 kr.) og lavest inden for transportsektoren (188.000 kr.). Fremstillingsvirksomhederne ligger tæt op af de gennemsnitlige omkostninger (521.908 kr.), hvilket hænger logisk sammen med, at langt de fleste virksomheder i undersøgelsen som bekendt er fremstillingsvirksomheder. Tallene fremgår af tabel 3.14.

Tabel 3.14: Samlede etableringsomkostninger ved indførelse af miljøledelse fordelt på brancher (i kr.)

Branche	Samlede etableringsomkostninger
Fremstillingsvirksomhed (N=224)	521.908
Bygge og anlæg (N=6)	1.356.167
Handel (N=11)	389.000
Hotel, restaurant- og turisterhverv (N=1)	500.000
Transport (N=5)	188.000
Servicevirksomhed (N=15)	459.100

Også virksomhedernes størrelse har betydning for omkostningsniveauet, idet undersøgelsen klart illustrerer, at etableringsomkostningerne stiger, jo større virksomheden er. Dette fremgår af tabel 3.15.

Tabel 3.15: Samlede etableringsomkostninger ved indførelse af miljøledelse fordelt på omsætning (i kr.)

Omsætning	Samlede etableringsomkostninger
Mindre end 10 mio. (N=73)	266.586
10-25 mio. (N=49)	396.995
25-100 mio. (N=66)	486.571
100-500 mio. (N=49)	710.779
500-1.000 mio. (N=16)	758.250
Mere end 1.000 mio. kr. (N=10)	1.990.400

Sammenligner man med omkostningsniveauet, som det blev vurderet i forbindelse med projektet "Erfaringer med miljøledelse i danske virksomheder, 1999"<sup>21</sup>, fremgår det, at udgifterne til den indledende miljøgennemgang er blevet betydeligt lavere, og at de samlede udgifter er faldet med ca. 13 pct. Igen skal det bemærkes, at tallene er behæftet med en vis usikkerhed (og er opgjort i løbende priser).

<sup>21</sup> Udarbejdet af Per Christensen, Arne Remmen og Eskild Holm Nielsen, Ålborg Universitet, Miljøprojekt nr. 486, Miljøstyrelsen, 1999.

Tabel 3.16: Omkostninger ved indførelse af miljøstyring, 1999

Aktiviteter	Omkostninger, kr.
Indledende miljøgennemgang	190.000
Medarbejderuddannelse	120.000
Konsulenter	220.000
Andre interne aktiviteter	70.000
I alt	600.000

Kilde: Christensen, Per et. al: Erfaringer med miljøledelse i danske virksomheder, 1999

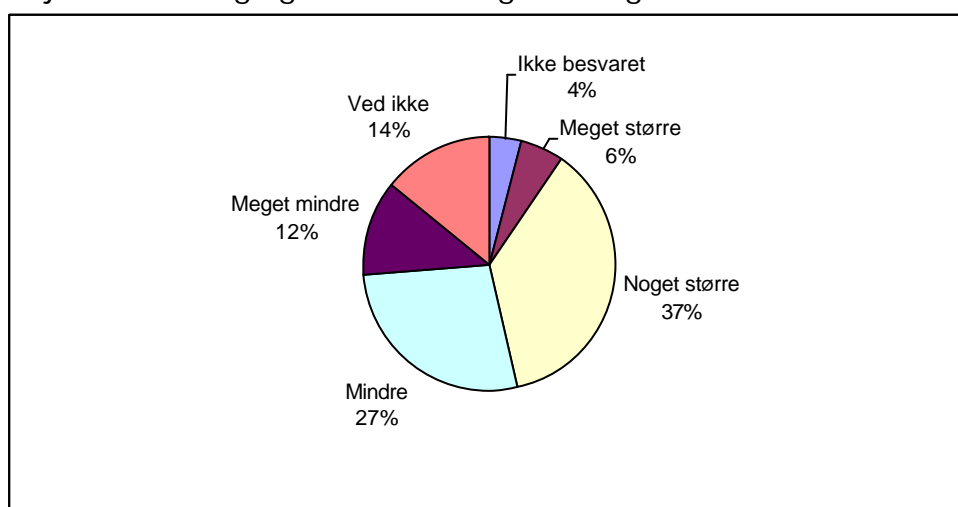
Evalueringen giver ikke en direkte forklaring på faldet i etableringsomkostninger, men det kan bl.a. skyldes, at virksomhederne i den mellemliggende periode dels har haft mulighed for at gøre brug af tidligere (branche)erfaringer, dels at der er sket en professionalisering inden for området. Endelig er det en mulighed, at tilskudsordningens projekter har været medvirkende til at gøre det mindre omkostningstungt at indføre miljøledelse. Denne årsagssammenhæng kan til en vis grad drages, idet 30 pct. af de certificerede og/eller registrerede virksomheder har kendskab til og brugt produkter under tilskudsordningen (jf. afsnit 3.2.6).

Benytter man sammenligningen af opgørelserne som pejlemærke for, hvorvidt det er blevet lettere, opgjort i kroner, at indføre miljøstyring og evt. miljøregistrering, må dette umiddelbart siges at være tilfældet.

Det er således lykkedes i de senere år at gøre det mere økonomisk tilgængeligt for virksomheder at indføre miljøledelse, hvilket var ét af målene for tilskudsordningen. Der kan imidlertid stilles spørgsmålstegn ved, hvorvidt et fald i omkostninger på ca. 13 pct. er et tilstrækkeligt incitament til, at flere virksomheder vil lade sig certificere/registrere.

Som supplement til ovenstående er der spurgt til, om virksomhederne vurderer, at de økonomiske fordele er større eller mindre end omkostningerne ved at indføre formaliseret miljøledelse. Resultatet fremgår af nedenstående figur.

Figur 3.7: Er det generelt Deres vurdering, at de økonomiske fordele er større eller mindre end omkostningerne ved at indføre miljøcertificering og/eller EMAS-registrering?



Note: Antal respondenter: 335.

43 pct. af virksomhederne i undersøgelsen mener, at der er en økonomisk fordel, på trods af udgifterne til implementering af miljøledelsessystemer.

Omvendt har 39 pct. den oplevelse, at de økonomiske fordele ved at indføre miljøledelse er mindre end omkostningerne forbundet hermed. 28 pct. har enten ikke taget stilling eller har ikke besvaret spørgsmålet. Der er således ikke en entydig opfattelse af, om det har været en økonomisk fordel at indføre miljøledelse. Denne problemstilling berøres yderligere i forbindelse med caseanalysen.

En nærmere analyse viser, at blandt den del af virksomhederne, som havde høje forventninger til en forbedret konkurrenceevne, men som ikke fik forventningerne indfriet, svarede en væsentligt højere andel, at omkostningerne ikke står mål med gevinsten (50 pct.), mens der blandt de øvrige virksomheder kun var 39 pct., der fandt, at omkostningerne ikke stod mål med gevinsten.

Det er endvidere undersøgt, om der er en forskel på EMAS-registrerede og ISO-certificerede virksomheder, i forhold til om man oplever, at de økonomiske fordele er større end omkostningerne. I forbindelse med 1999-projektet var der flere med en EMAS-registrering, der havde oplevet økonomiske fordele, men denne forskel kan ikke konstateres i nærværende undersøgelse.

### 3.2.5 Barrierer

Med henblik på at kunne lette adgangen for endnu ikke certificerede/registrerede virksomheder er det vigtigt at undersøge de barrierer, som de i dag miljøcertificerede og/eller –registrerede virksomheder har oplevet. Nedenstående tabel indeholder resultaterne.

Tabel 3.17: Har virksomheden oplevet barrierer i forbindelse med indførelse af miljøcertificering og/eller EMAS-registrering? (i procent)

	I høj grad	I nogen grad	I ringe grad	Slet ikke	Ved ikke	Ikke besvaret
Manglende intern viden	9	43	32	10	1	4
Manglende tid	30	51	10	5	1	2
Begrænset intern interesse	4	26	42	25	1	2
For dyrt økonomisk	14	26	35	20	3	3
For vanskelig proces	9	28	31	27	1	3
Ufleksible miljøstyringssystemer	12	33	32	19	1	4
Begrænset kundeinteresse	19	30	23	21	5	2
Manglende information fra myndighederne	7	21	33	29	6	4
Manglende information fra brancheforeninger	7	15	25	36	14	4
Registreringsgebyr	4	4	11	24	19	38
Administrationsgebyr	3	4	10	23	19	41
Andet	1	1	1	0	0	97
N=						335

Tabellen viser, at mange virksomheder især finder det problematisk, at indførelsen og vedligeholdelsen af henholdsvis EMAS og ISO 14001 er tidskrævende. En lang række virksomheder opfatter også kundernes manglende interesse som en barriere. Disse to barrierer kan siges at være



'negativt understøttende', idet det kan synes vanskeligt at finde belæg for at bruge ressourcer på miljøledelse, hvis det ikke har en effekt på kunderne. Det skal også bemærkes, at 55 pct. mener, at udgifterne til miljøledelse er af mindre væsentlig karakter. Dette passer fint med, at 42 pct. mente, at der var økonomiske fordele ved at indføre miljøledelse.

Det vurderes også, at informationsniveauet fra såvel offentlige myndigheder som brancheorganisationer ikke i væsentlig grad har været en barriere for indførelsen af miljøledelse. Hvorvidt dette kan tolkes derhen, at der har været tilstrækkeligt med information om miljøledelse, er vanskeligt at sige, men dette vil blive besvaret senere i nærværende afsnit. Endelig kan det konkluderes, at registrerings- og administrationsgebyrer ikke har været en hæmsko for indførelsen af miljøledelse.

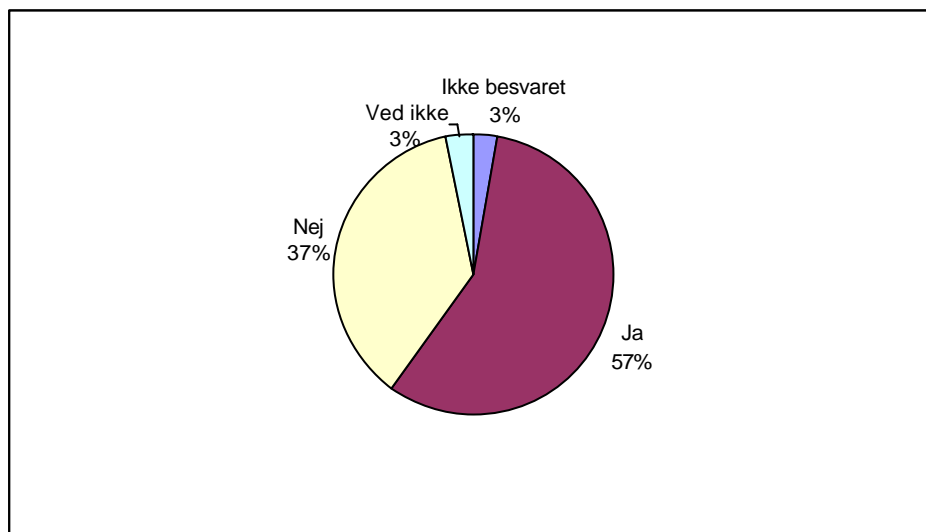
Kun knap halvdelen (45 pct.) af de virksomheder, der har en vis forventning til, at en certificering og/eller registrering skaber forbedringer af konkurrenceevnen (dvs. de, der har svaret "i høj grad" eller "i nogen grad" til spørgsmålet om deres forventninger til indførelse af certificering og/eller registrering), får deres forventninger indfriet (dvs. de, der har svaret "i høj grad" eller "i nogen grad" til spørgsmålet om deres erfaringer med indførelse af certificering og/eller registrering). Ses der på de barrierer, som disse virksomheder oplever i forbindelse med indførelse af certificering og/eller registrering, er der ikke nogen nævneværdig forskel på dem og de øvrige virksomheder. Det er stadig manglende tid, der er den største forhindring.

Sammenlignes de registrerede barrierer med de barrierer, som blev identificeret i 1999-erfaringsprojektet, fremgår det, at det stadig er tid og (i mindre grad) manglende intern viden, der udgør de to væsentligste barrierer. Manglende eller begrænset viden vurderes dog ikke i tilsvarende grad som et problem i dag, som tilfældet var i 1999-projektet. Dette synes at passe med virksomhedernes vurderinger fra kendskabsanalysen.

### 3.2.6 Kendskab til og vurdering af tilskudsordningen

Afslutningsvis har miljøledelsesanalysen undersøgt virksomhedernes kendskab til tilskudsordningen. Formålet hermed er at få et indtryk af, om tilskudsordningen dels er en effektiv måde at informere om miljøledelse på, dels om tilskudsordningen kan siges at være medvirkende til virksomheders beslutning om at indføre miljøcertificering og/eller -registrering.

Figur 3.8: Har De kendskab til tilskudsordningen "Miljøstyring og miljørevision i virksomheder"?



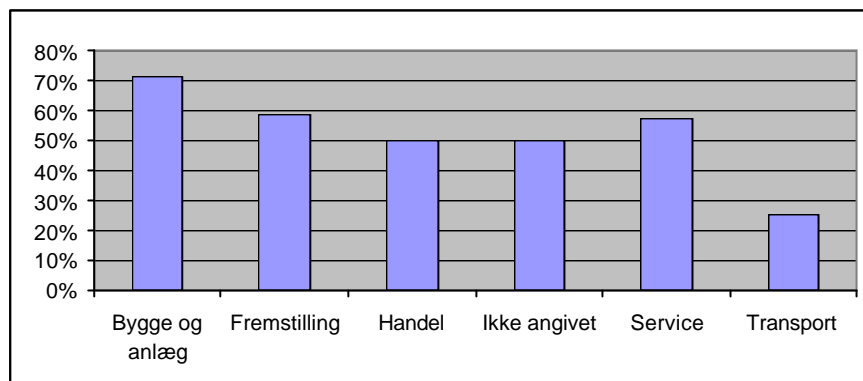
Note: Antal respondenter: 335.

Som det fremgår af ovenstående figur, har 57 pct. af de miljøcertificerede virksomheder kendskab til tilskudsordningen "Miljøstyring og miljørevision i danske virksomheder". Sammenlignet med kendskabsanalysen (18 pct.) er kendskabsniveauet markant højere, hvilket dog ikke er overraskende, da udgangspunktet for at besidde et kendskab til ordningen er langt bedre for denne gruppe af virksomheder. Generelt vurderer evaluatoren, at dette kendskabsniveau er acceptabelt, om end en højere andel kunne forventes.

Undersøgelsen viser endvidere, at kendskabet til tilskudsordningen er faldende, jo senere certificeringen og/eller registreringen er opnået. Således havde 75 pct. af de virksomheder, der blev ISO-certificeret i 1996, kendskab til tilskudsordningen, mens dette tal var faldet til 49 pct. i 2000. Det samme gælder for EMAS-virksomhederne. Kendskabsniveauet lå på 82 pct. for virksomheder registreret i 1997 og på 63 pct. i 2000. For sidstnævnte gælder dog, at antallet af virksomheder er relativt lille. Tallene indikerer imidlertid, at der er en vis afmatning i graden af kendskab til tilskudsordningen over tid.

Ser vi på den branchemæssige fordeling af kendskabet til tilskudsordningen, fremgår det, at der i brancherne bygge og anlæg, fremstilling og service var over 50 pct. af virksomhederne, som kendte til ordningen. Handelsbranchen og øvrige brancher ligger på 50 pct., hvorimod der i transportsektoren kun er 25 pct. af virksomhederne, der kender til ordningen. Dette fremgår af figur 3.8 og giver en indikation af, hvilke af de prioriterede brancher det bedst er lykkedes at fremme miljøledelse hos virksomhederne.

Figur 3.9: Andel af virksomheder, der har kendskab til tilskudsordningen, fordelt på brancher.



Note: Antal respondenter: 335

I den sammenhæng skal det dog bemærkes, at antallet af virksomheder med kendskab til ordningen er meget lille inden for visse brancher. Fx er der blot tale om syv virksomheder inden for bygge og anlæg og otte inden for transport. Derimod indgår 278 fremstillingsvirksomheder i tabellen ovenfor, og kendskabsniveauet inden for denne branche må derfor siges at være velunderbygget.

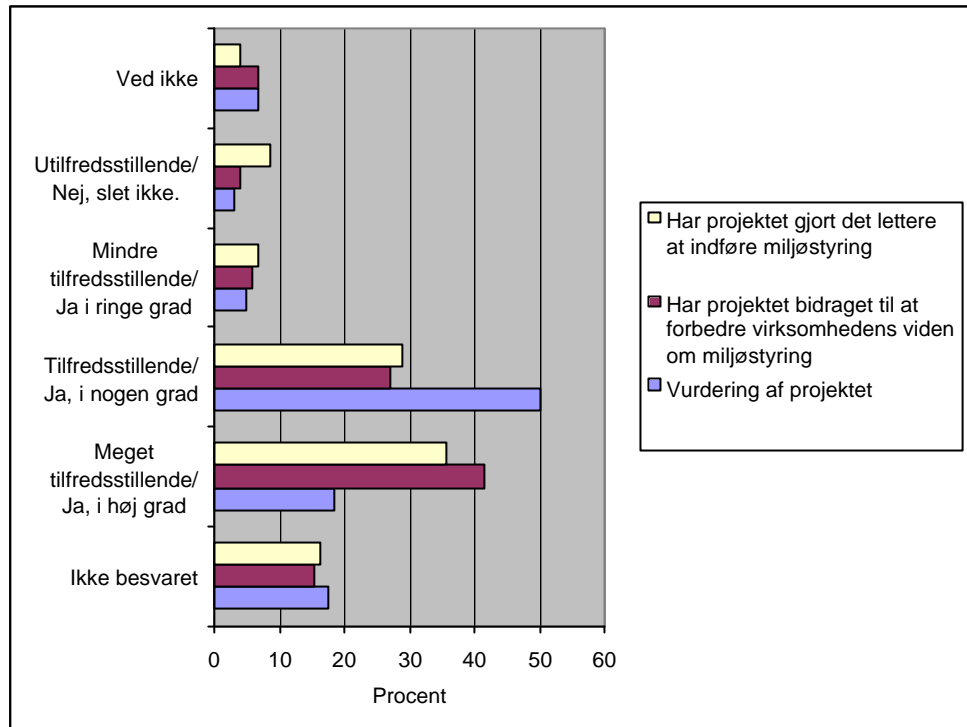
Ud af den gruppe virksomheder, som havde kendskab til/deltaget i projekter gennemført med tilskud fra ordningen, var der 68 pct. (71 ud af 104), som fandt kvaliteten af projekterne "tilfredsstillende" eller "meget tilfredsstillende".

Ligeledes vurderede 68 pct. (ud af 104), at projekterne havde bidraget til at forbedre virksomhedens viden om og kendskab til miljøstyring, -ledelse og -revision.

I relation til at lette adgangen til at indføre miljøledelse svarede 37 pct., at projekterne havde haft en "stor betydning", og 30 pct., at det havde haft "nogen betydning".

Et gennemgående træk blandt de virksomheder, som kender til ordningen, er således, at ordningen har haft væsentlige positive effekter i relation til dens mål om at forbedre mulighederne for indførelse af miljøledelse i virksomheden, jf. figur 3.10.

Figur 3.10: Vurdering af projekter under tilskudsordningen (i procent)



Note: Antal respondenter: 104.

Endelig blev samtlige virksomheder bedt om at tage stilling til, om man mente, at der fandtes tilstrækkelig information om miljøstyring, -ledelse og -revision. Hertil svarede 55 pct., at man mente, at dette var tilfældet. 20 pct. mente, at der ikke fandtes tilstrækkelig information. 16 pct. svarede, at det vidste de ikke, og 10 pct. undlod at svare. På den baggrund er det generelt evaluators vurdering, at det bl.a. via ordningen er sikret, at størstedelen af virksomhederne føler sig tilstrækkeligt informeret.

*Sammenfattende* kan det konkluderes, at 57 pct. af alle certificerede og/eller registrerede virksomheder i Danmark generelt har kendskab til tilskudsordningen, og at knap 1/3 heraf har kendskab til/deltaget i specifikke projekter under ordningen. Disse tal sandsynliggør, at tilskudsordningen for maksimalt 57 pct. af alle certificerede og/eller registrerede virksomheders vedkommende har været medvirkende til beslutningen om at lade sig certificere/registrere. Sandsynligheden for, at denne årsagssammenhæng reelt er til stede, er indlysende større blandt de virksomheder, som har deltaget i projekter under ordningen.

### 3.2.7 Konklusion

Først og fremmest kan det konstateres, at der fra midten af 1990'erne skete en markant stigning i antallet af miljøcertificerede og -registrerede virksomheder, primært som følge af at ISO 14001- og EMAS-ordningerne blev lanceret. I den sammenhæng er det dog evaluators vurdering, at tilskudsordningens igangsættelse har været medvirkende til den markante stigning i antallet af certificeringer. Det er i langt overvejende grad fremstillingsvirksomheder, der har opnået miljøcertificering.

Derudover har miljøledelsesanalysen primært bidraget til at afdække de bevæggrunde, som ligger til grund for beslutningen om at indføre formaliserede miljøledelsessystemer i form af ISO 14001 og/eller EMAS. Analysen viser, at årsagerne til, at virksomhederne har ladet sig certificere og eller EMAS-registrere, er mangeartede. De væsentligste årsager til indførelse er ønsker om

- at skabe en bedre miljøprofil;
- at tage hensyn til miljøet;
- at forbedre arbejdsmiljøet; samt
- at forbedre konkurrenceevnen.

Imidlertid viser analysen, at de realiserede effekter ikke fuldt ud har indfriet forventningerne. I nedenstående tabel er virksomhedernes forventninger og realiserede effekter gengivet, prioriteret efter hvor mange der har anført emnet som havende en "høj grad" eller "nogen grad" af betydning, og med det emne, som flest virksomheder havde anført, først.

Tabel 3.18: Forventninger sammenholdt med effekter (prioriteret fra oven)

Forventninger	Realiserede effekter
Bedre miljøprofil	Miljøhensyn
Miljøhensyn	Bedre miljøprofil
Mindre ressourceforbrug	Bedre arbejdsmiljø
Bedre arbejdsmiljø	Opfyldelse af myndighedskrav
Forbedret konkurrenceevne	Mindre ressourceforbrug

Det interessante ved tabel 3.18 er, at virksomhederne forventede en forbedret konkurrenceevne med indførelse af miljøledelse, hvilket ikke er blevet realiseret af lige så mange virksomheder, som oprindeligt havde forventninger herom. På den anden side er der flere virksomheder, der er blevet bedre til at opfylde myndighedskravene, til trods for at denne effekt ikke var forventet i samme omfang. Overordnet set kan det konstateres, at der har været realistiske forventninger til effekterne af implementeringen af miljøledelse.

Økonomisk set viser analysen, at de totale udgifter ved indførelse af miljøledelse er blevet mindre (13%) i forhold til opgørelsen fra 1999, om end tallet er behæftet med nogen usikkerhed. Målt i kroner og ører er der således opnået (om end ikke markant) lettere adgang til indførelse af miljøledelse, hvilket var ét af målene for tilskudsordningen. Der er imidlertid ikke en entydig opfattelse blandt virksomhederne af, om det overordnet har været en økonomisk fordel at indføre miljøledelse.

Ud over at påvise, at omkostningerne af nogle opleves som en barriere, har analysen dokumenteret, at manglende tid; manglende intern viden; begrænset interesse hos kunderne; samt ufleksible systemer indgår i den vifte af barrierer, som hyppigst fremhæves.

Endelig sandsynliggør miljøledelsesanalysen en sammenhæng mellem kendskab til tilskudsordningen generelt samt projekter specifikt og beslutningen om at lade sig certificere/registrere. 57 pct. af alle miljøcertificerede/-registrerede virksomheder angiver at kende til tilskudsordningen, og knap 1/3 angiver at kende til/have deltaget i specifikke projekter.

### 3.3 Fravalgsanalysen

#### 3.3.1 Indledning

Formålet med fravalgsanalysen var at afdække, hvorfor virksomheder inden for en række udvalgte brancher har valgt *ikke* at lade sig ISO 14001-certificere eller EMAS-registrere. I samarbejde med følgegruppen er udvalgt 11 brancher, der skal være fokus for fravalgsanalysen. De 11 brancher udgør godt halvdelen af de 21 brancher, som tilskudsordningen har været målrettet mod.

Undersøgelsen gennemførtes som en spørgeskemaundersøgelse blandt ikke-certificerede virksomheder. Stikprøven omfatter i alt 500 virksomheder. Nedenfor er listet de 11 udvalgte brancher sammen med de brancheorganisationer, der har modtaget tilskud. Undersøgelsen blev gennemført i perioden februar-marts 2001.

Antallet af udvalgte virksomheder inden for de enkelte brancher afspejler i nogen grad størrelsen af branchen. Denne fordeling er foretaget for at sikre, at der ikke sker en skævvridning af brancherepræsentationen. Der er dog ikke tale om en repræsentativ udvælgelse i forhold til virksomheder i Danmark.

Tabel 3.19: Brancher i undersøgelsen

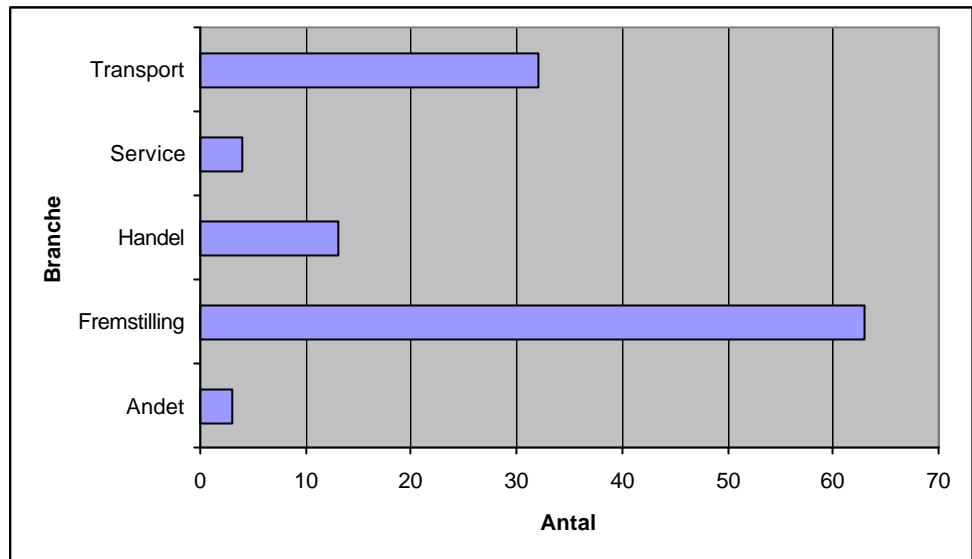
Udvalgte brancher	Antal medlemmer i brancheorganisationen	Antal udvalgte virksomheder	Antal besvarelser
Grafisk industri (Grafisk Arbejdsgiverforening)	800	30	4
Plastindustrien (Plastindustrien i Danmark)	330	30	14
Tekstil og beklædning (Dansk Textil & Beklædning)	300	30	5
Lægemiddelindustrien (Lægemiddel Industriforening)	50	20	1
Jern og metal (VVS-fabrikkerne)	75	20	4
Håndværk og mindre industri (Foreningen af Smede og Maskinfabrikker i Danmark)	525	50	9
Træ og møbel (Træets arbejdsgiverforening)	500	20	7
Elektronik (IT og Elektronik)	222	20	8
Levnedsmiddel (Fødevarer Industriens Branchefællesskab)	200	30	8
Handel og Service	6.000	125	20
Transport (Dansk Transport og Logistik)	4.250	125	35
I alt	13.252	500	115

Der indkom i alt 115 besvarelser, hvilket svarer til en svarprocent på 23. Det må, set i lyset af stikprøven, betegnes som acceptabelt, når det tages i betragtning, at man spørger om noget, som virksomhederne har fravalgt og derfor ikke umiddelbart har interesse i at besvare spørgsmål om.

#### 3.3.2 Baggrundsvariable

Da virksomheder ikke er ens, er der spurgt til virksomhedernes baggrund for senere at kunne dele dem ind i segmenter med forskellige karakteristika.

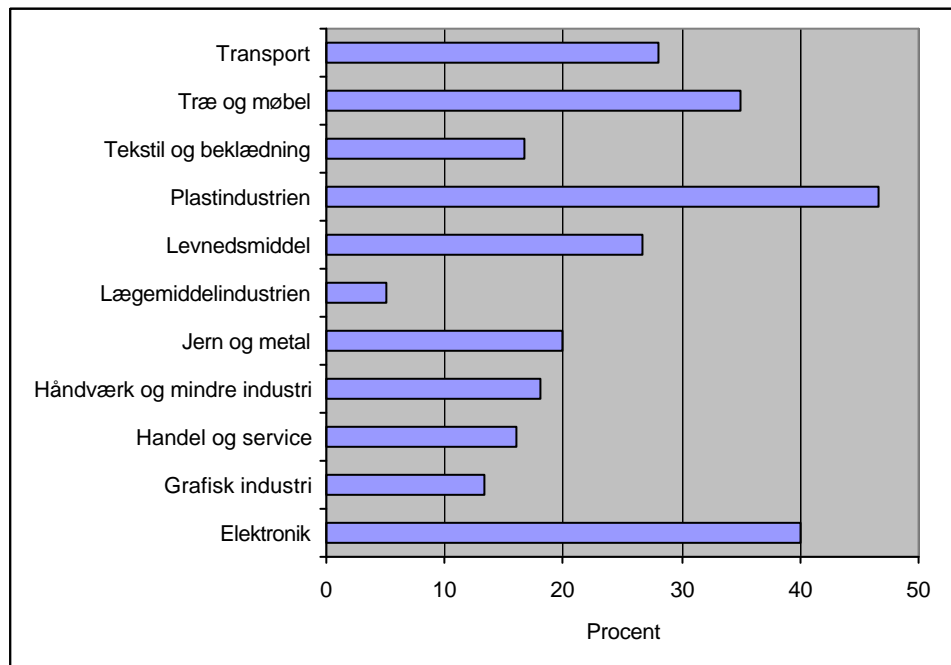
Figur 3.11: Fordelingen af besvarelser på overordnede brancher



Note: Antal respondenter: 115

Af ovenstående figur fremgår, at det primært er fremstillingsvirksomheder, der har besvaret spørgeskemaet. Transportsektoren ligger på '2. pladsen', og de øvrige brancher er repræsenteret i begrænset grad. Heraf kan udledes, at spørgsmålene givetvis er vurderet mest relevante at besvare for fremstillingsvirksomhederne, og undersøgelsens resultater er derfor mest valide for fremstillingsvirksomheder og for transportvirksomheder, mens resultaterne for de øvrige brancher skal fortolkes mere varsomt.

Figur 3.12: Besvarelsesprocent i undersøgelsen i forhold til stikprøven for de enkelte brancher



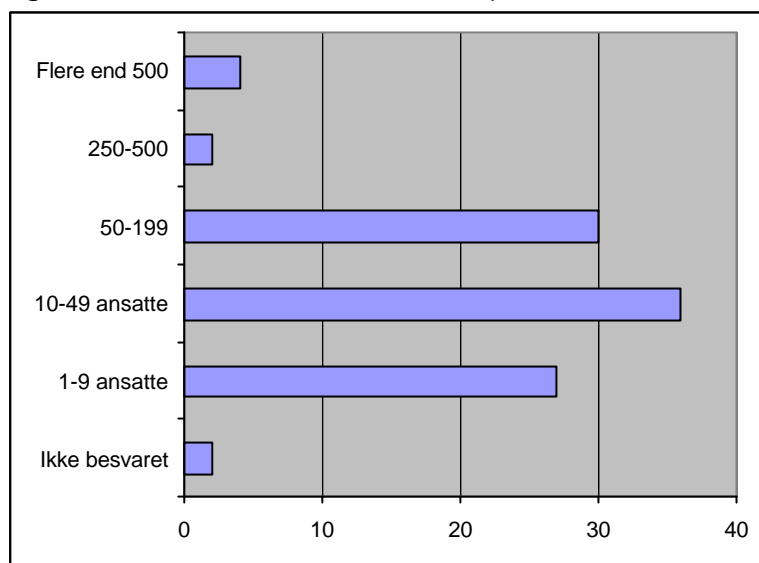
Note: Antal respondenter: 115

I ovenstående figur er vist besvarelsesprocenten for de enkelte brancher i forhold til den udvalgte stikprøve.

Svarprocenten for de enkelte brancher i undersøgelsen viser en rimelig fordeling.

Lægemiddelbranchen skiller sig ud, ved at kun 5 pct. (én virksomhed) af de adspurgte virksomheder svarede.

Figur 3.13: Virksomhederne fordelt på antallet af ansatte



Note: Antal respondenter: 115

Størrelsesmæssigt er det primært de små og mellemstore virksomheder, der har besvaret spørgeskemaet. Der er således 63 pct. af virksomhederne, der har under 50 medarbejdere. Andelen af virksomheder med mindre end 50 ansatte er dog underrepræsenteret i forhold til danske virksomheder generelt, jf. miljøledelsesanalysen. En af de væsentligste årsager hertil er, at det især er større virksomheder, som er EMAS-registreret og/eller ISO 14001-certificeret.

Respondenternes årlige omsætning og eksport ligger også i den lave ende, da den typisk er korreleret med antallet af ansatte. Virksomhederne er rimeligt spredt over hele landet, dog således at der er flest virksomheder fra Vejle, Viborg og Ringkøbing Amter, hvilket er tilfældigt.

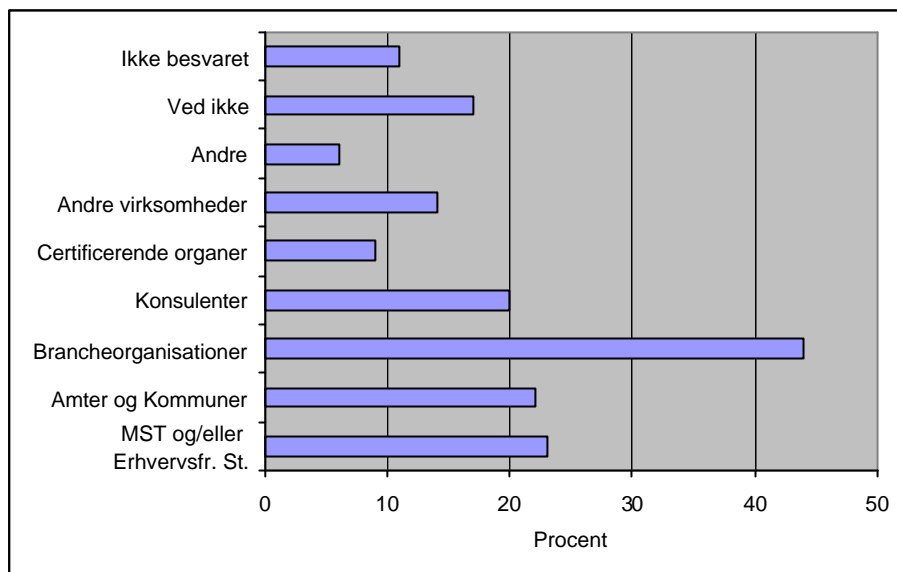
### 3.3.3 Kendskab til miljøledelse

Ved spørgsmålet om virksomhedernes generelle kendskab til miljøledelse viste det sig, at 11 pct. havde et "indgående" kendskab, og 37 pct. vurderede, at de havde et "rimeligt" kendskab. 36 pct. af alle virksomhederne i undersøgelsen vurderede, at de havde et "begrænset" kendskab, mens der var 11 pct., som intet vidste, og 3 pct., som ikke var sikre på, om man i virksomheden havde kendskab til begreberne miljøstyring, miljøledelse og miljørevision.

Der er således tale om, at knap halvdelen af virksomhederne har et kvalificeret kendskab, på trods af at man ikke har indført formaliseret miljøledelse.



Figur 3.14: Hvorfra har De/virksomheden hørt om begreberne miljøstyring, miljøledelse og miljørevision? (i procent)



Note: Antal respondenter: 115. Flere svar mulige.

Det fremgår af figur 3.14, at virksomhedernes kendskab primært stammer fra brancheorganisationerne, som 44 pct. har anført som informationskilde. Sekundært anføres det, at Miljøstyrelsen og Erhvervsfremme Styrelsen, amter og kommuner og endelig konsulenter har været kilder til information om miljøledelse, -styring og -revision. Der er tale om forventelige resultater, idet såvel brancheorganisationer, konsulenter samt amter og kommuner er formidlere af budskabet. Det skal dog bemærkes, at relativt mange blandt 'fravalgsvirksomhederne' eksplicit har fået information via Miljøstyrelsen og Erhvervsfremme Styrelsen.

I tabellen nedenfor er kendskabsniveauet i henholdsvis kendskabs- og fravalgsanalyserne sammenlignet.

Tabel 3.20: Kendskab til miljøledelse i fravalgs- og kendskabsanalysen<sup>22</sup>

Kendskab til	Fravalg			Kendskab		
	EMAS	ISO	Miljøledelse	EMAS	ISO	Miljøledelse
Indgående	5%	10%	12%	3%	5%	7%
Rimeligt	14%	24%	39%	2%	6%	26%
Begrænset	43%	39%	37%	2%	22%	22%
Intet	38%	27%	12%	92%	67%	44%
N=	107	109	110	201	201	201

Kendskabet til EMAS blandt 'fravalgsvirksomhederne' ligger på 62 pct. af virksomhederne, mens 38 pct. svarede, at de intet kendskab havde til EMAS. Endvidere viser analysen, at 73 pct. af disse virksomheder havde et vist kendskab til ISO 14001. Også det generelle kendskab til miljøledelse er højt, idet 88 pct. kender til begrebet.

Der er således et godt kendskab til miljøledelse generelt og til EMAS og ISO 14001 specifikt, især set i lyset af at det er virksomheder, som ikke har indført et formelt miljøledelsessystem. Dette viser, at der har været tale om en vis

<sup>22</sup> Tallene i denne tabel er lavet som valid procent, dvs. at de, der ikke har svaret på spørgsmålet, er taget ud. Dette er gjort for at kunne sammenligne med andre målinger.

informationsspredning i de undersøgte brancher (11 ud af 21), og en manglende certificering/registrering er derfor ikke ensbetydende med manglende kendskab. Heraf kan udledes, at information ikke nødvendigvis *alene* kan føre til beslutning om certificering/registrering.

Tabellen viser endvidere, at der eksisterer en væsentlig forskel i kendskabsniveau mellem de virksomheder, som var involveret i henholdsvis fravalgsanalysen og i kendskabsanalysen. Dette dokumenterer, at der inden for de brancher, der har været udvalgt under tilskudsordningen, er et højere kendskab end i dansk erhvervsliv generelt (jf. kendskabsanalysen). Tilskudsordningen har således formået at skabe informationsspredning, om end dette som nævnt ikke i alle tilfælde fører til certificering eller registrering.

De virksomheder, som har fravalgt miljøledelse, er kendetegnet ved, at der er en større andel af fremstillingsvirksomhederne og bygge- og anlægsvirksomhederne (62 pct.), der angiver at have et "rimeligt" eller "indgående" kendskab til miljøledelse, end blandt de øvrige brancher.

Der er også en tendens til, at de lidt større virksomheder målt på omsætning har et bedre kendskab end de mindre (under 50 mio. kr. i omsætning) virksomheder. Virksomheder, der har en eksportandel på mere end 30 pct., har også et højere kendskab end gennemsnittet.

Som det fremgår af nedenstående tabel, har 22 pct. tilkendegivet, at de ikke har viden om, hvilke miljøledelsestiltag virksomheden har indført, og 30 pct. har tilkendegivet ikke at have kendskab til emnerne.

Tabel 3.21: Har virksomheden...?

	Procent
En kortlægning af miljøforhold	35
En skriftlig miljøpolitik	24
Miljømål	23
En miljøhandlingsplan	12
En miljøstyringshåndbog	10
En miljøredegørelse	14
Andet	1
Ved ikke	22
Ikke besvaret	30
Svar i alt	171
Antal respondenter	115

Note: Flere svar mulige.

Dette betyder, at 48 pct. har tilkendegivet, at de har implementeret et eller flere elementer af miljøledelse. En del virksomheder har således gennemført en miljøkortlægning, udarbejdet skriftlige miljøpolitikker og fastlagt miljøhandlingsplaner. Det kan således umiddelbart se ud, som om en række af virksomhederne allerede har implementeret elementer af miljøledelse, der har lighed med de krav, som stilles i forhold til henholdsvis EMAS og ISO 14001.

5 pct. har implementeret de fem første elementer (næsten lig med en ISO 14001-certificering); 9 pct. har implementeret de fire første elementer; og 17 pct. har implementeret de første tre elementer, dvs. at de har gennemført en miljøgennemgang; udarbejdet en skriftlig miljøpolitik; og har fastlagt miljømål for virksomheden. Endvidere bør det noteres, at 14 pct. har svaret, at de har udarbejdet en miljøredegørelse, hvilket ofte vil forudsætte de øvrige elementer

og i øvrigt er et særkrav i forhold til EMAS. Omvendt kan svaret være udtryk for, at de pågældende virksomheder er forpligtet til at udarbejde et grønt regnskab.

Det skal bemærkes, at det ikke har været muligt at opdele tabel 3.21 i forhold til brancher, da delpopulationerne dermed bliver for små til at udlede signifikante sammenhænge.

Miljøstyrelsen og Erhvervsfremme Styrelsen har opstillet som mål for ordningen, at mindst 30 pct. af virksomhederne i de udvalgte brancher (hvoraf 11 er valgt til fravalgsanalysen) skal have udarbejdet en handlingsplan for deres miljøarbejde. Som det ses af ovenstående tabel, er der 12 pct. inden for de 11 brancher, der har udarbejdet en miljøhandlingsplan. Imidlertid er de (om end få) miljøcertificerede og -registrerede virksomheder udeladt af fravalgsanalysens population, men dette vil under alle omstændigheder ikke forrykke resultatet væsentligt.

Det må derfor fra evaluators side konstateres, at denne målsætning ikke umiddelbart er nået. Men som nævnt har 48 pct. af virksomhederne angivet at have indført ét eller flere elementer af miljøledelse (herunder handlingsplanen), hvorfor det kan konstateres, at knap halvdelen af virksomhederne i de udvalgte brancher arbejder – mere eller mindre systematisk – med miljøledelse.

Ovenstående indikerer en generel interesse for miljøledelse i udvalgte brancher og peger samtidig på et uudnyttet potentiale for formaliserede miljøledelsessystemer fremover<sup>23</sup>. I et senere afsnit giver evaluatoren et bud på, hvor stort potentialet er.

#### 3.3.4 Begrundelser for ikke at have indført miljøledelse (barrierer)

I fravalgsanalysen er det endvidere undersøgt, hvilke årsager der er afgørende for manglende certificering/registrering. Med andre ord er der tale om *barrierer* for indførelse af formaliseret miljøledelse.

I nedenstående tabel ses virksomhedernes besvarelser på spørgsmålet om, hvilke faktorer der har haft indflydelse på, at virksomheden ikke er blevet certificeret og/eller EMAS-registreret.

---

<sup>23</sup> Hvorvidt halvdelen af alle virksomhederne i de 11 brancher har indført delelementer af miljøledelse, kan der sættes spørgsmålstegn ved. Det er meget tænkeligt, at virksomheder, der har valgt at svare på spørgeskemaet, i højere grad er de virksomheder, der har en egentlig interesse i miljøforhold. Tallet kan derfor godt være biased i en positiv retning.

Tabel 3.22: Har følgende forhold haft betydning for beslutningen om ikke at lade virksomheden miljøcertificere eller EMAS-registrere? (i procent)

	I høj grad	I nogen grad	I ringe grad	Slet ikke	Ved ikke	Ikke besvaret
Manglende intern viden	7	18	14	24	4	32
Manglende tid	30	2	10	11	2	25
Begrænset intern interesse	10	24	10	15	5	36
For dyrt økonomisk	15	16	7	10	21	32
For vanskelig proces	10	17	13	14	14	33
Ufleksible miljøstyringssystemer	13	18	11	5	20	32
Begrænset kundeinteresse	29	17	7	14	9	25
Manglende information fra myndigheder	6	10	18	17	17	32
Manglende information fra brancheforeninger	4	10	19	23	11	31
Registreringsgebyr	6	10	9	14	28	34
Administrationsgebyr	8	8	10	13	29	33
Ingen relevans	17	17	11	18	19	17
Andet	2					98
N=						115

De begrundelser, som hyppigst fremhæves af virksomhederne som årsager til fravalg, er følgende:

- Begrænset kundeinteresse (manglende efterspørgsel)
- Manglende tid
- Ingen relevans
- Begrænset intern interesse i virksomheden.

Endvidere har 25 pct. af virksomhederne tilkendegivet, at det interne vidensniveau var en barriere, mens 38 pct. har vurderet, at det kun i ringe grad eller slet ikke har været en barriere. Noget kunne altså tyde på, at behovet for intern viden om miljøledelse opfattes som en barriere af en del virksomheder, hvilket også blev fremhævet i kendskabsanalysen og i erfaringsopsamlingsprojektet fra 1999.

For så vidt angår bedømmelsen af, om implementeringsprocessen er for vanskelig, er der ikke entydige indikationer på, om dette opfattes som et problem. Derimod er der en tendens til, at mange virksomheder finder de eksisterende miljøstyringssystemer ufleksible – en tendens, som også fremgik af kendskabsanalysen. Kun en lille del opfatter generelt registrerings- og administrationsgebyrer som en barriere, hvilket er overensstemmende med MC-EMAS-analysen.

Blandt de virksomheder, der intet kendskab havde til begreberne miljøstyring, miljøledelse og miljørevision, er der 45 pct., der angiver, at det ikke har relevans for virksomheden. Til sammenligning er der kun 8 pct. af de virksomheder, der har et indgående kendskab til miljøledelse, der mener, at det ikke har nogen relevans for virksomheden<sup>24</sup>. Der er således noget, der kunne tyde på, at jo mindre viden virksomheden har om miljøledelse, jo mindre relevans mener virksomheden, at det har.

<sup>24</sup> Det skal bemærkes, at der kun er 13 besvarelser på indgående kendskab hhv. intet kendskab, hvilket giver en stor usikkerhed på tallene.

De to største barrierer for de virksomheder, der kender til miljøledelse, men som ikke har valgt at indføre det, er begrænset interesse fra kunder (50 pct.) og manglende tid/travlhed (46 pct.). Men også årsager som standardernes manglende fleksibilitet og det bureaukratiske set-up omkring dem; begrænset interesse internt i virksomheden; og at det skulle være dyrt, angives af mere end hver tredje som årsag til, at man ikke indfører miljøledelse. Disse sammenhænge fremgår af tabellen nedenfor.

Tabel 3.23: Andelen af virksomheder, der har et indgående eller et rimeligt kendskab til begreberne miljøstyring, miljøledelse og miljørevision, og som i høj grad eller i nogen grad mener, at nedenstående er en barriere

Barriere	Procent
Manglende viden internt i virksomheden	16
Manglende tid/travlhed	46
Begrænset interesse i virksomheden	36
For dyrt økonomisk	36
For vanskeligt at overskue certificerings-/registreringsprocessen	16
Miljøstyringssystemer er for ufleksible og bureaukratiske	39
Begrænset interesse fra kunder	50
Manglende information fra myndighederne	7
Manglende information fra brancheforeninger	9
Betaling af registreringsgebyr (EMAS)	18
Betaling af årligt administrationsgebyr til Miljøstyrelsen (EMAS)	20
Ikke relevant for virksomheden	30
N=	56

Note: Flere mulige svar.

Det lader til, at det for det første er en holdningspåvirkning, der skal til for at ændre på disse virksomheders syn på indførelse af miljøledelse. Det kunne således tyde på et fortsat behov for information om standardernes muligheder, og om hvordan de administreres – typisk en opgave for de ansvarlige myndigheder. For det andet synes det også væsentligt, at der tænkes i fleksibilitet, når regelsættene udformes.

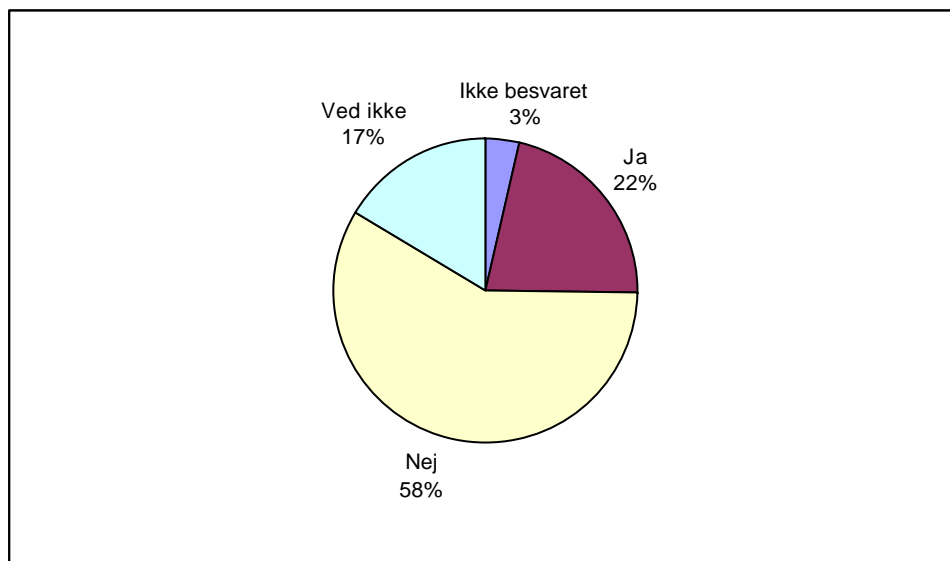
*Sammenfattende* er der flere årsager til, at man ikke har indført miljøledelse. Dels at det er tidskrævende, dels at man vurderer, at det ingen relevans har for virksomheden.

I evalueringens sammenfatningsafsnit gives en række bud på, hvordan disse barrierer kan overkommes.

### 3.3.5 Overvejelser vedrørende indførelse af miljøstyring

Fravalgsanalysen viser, at 22 pct. (25 virksomheder) af virksomhederne overvejer at lade sig EMAS-registrere og/eller ISO 14001-certificere, hvilket i sig selv tyder på et vist potentiale.

Figur 3.15: Er der i virksomheden begrundede overvejelser om at lade virksomheden miljøcertificere og/eller -registrere



Note: Antal respondenter: 115.

Sammenholdes ovenstående med, at 17 pct. af virksomhederne havde indført tre af de væsentligste elementer i relation til miljøledelse (kortlægning, politik og miljømål), kan det tyde på, at disse virksomheder er godt på vej til en miljøcertificering og/eller -registrering.

Hovedparten af de 25 virksomheder, der har anført, at de overvejer certificering og/eller registrering, begrundet det med kundekrav; ønsker om forbedring af arbejdsmiljøet; en bedre miljøprofil for virksomheden; og et ønske om at udvise større miljøhensyn, jf. tabel 3.24.

Tabel 3.24: Årsager til at virksomhederne vil indføre miljøstyring (i procent)

	I høj grad	I nogen grad	I ringe grad	Slet ikke	Ikke besvaret
Ressourceforbrug	24	28	12	12	24
Affalds- omkostninger	12	32	20	12	24
Bedre arbejdsmiljø	36	32	8	4	20
Kundekrav	32	32	12	12	12
Myndigheds- påvirkning	4	36	24	16	20
Bank- og forsikringskrav	0	4	16	52	28
Bedre miljøprofil	52	24	8	4	12
Miljøhensyn	36	36	4	4	20
Konkurrenceevnen	20	32	20	16	12
N					25

Af de 25 virksomheder, som overvejer at lade sig EMAS-registrere og/eller ISO 14001-certificere, er der 20 virksomheder eller 80 pct., som regner med, at de vil tage initiativ til dette inden for de næste tre år.

De 25 virksomheder, der overvejer at lade sig registrere og/eller certificere, er endvidere kendetegnet ved, at 80 pct. af dem er i fremstillingsbranchen, 80

pct. af dem har mellem 10 og 200 ansatte. For 72 pct.'s vedkommende har de en eksportandel på under 30 pct. Omsætningen er for de 76 pct.'s vedkommende mindre end 100 mio. kr. om året. Desuden har 80 pct. af dem et indgående eller rimeligt kendskab til miljøledelse.

I den sammenhæng er det interessant at komme med forslag til, hvordan potentialet for flere certificeringer kan udnyttes. Den faktor, der skal til for at flytte disse virksomheder det sidste stykke, kan være et økonomisk incitament. Giver et tilskud til at kompensere for (dele af) etableringsomkostninger, fx i form af gratis konsulenthjælp, er det sandsynligt, at flere virksomheder vil kunne overtales til at gå det sidste stykke vej og lade virksomheden certificere/registrere.

Det bemærkes i den sammenhæng, at der inden for Programmet for Renere Produkter allerede er iværksat sådanne tiltag i form af Miljøkompetenceordningen, samt at denne mulighed også tidligere var til stede under Program for rådgivning om miljøspørgsmål og arbejdsmiljø til mindre virksomheder (1994-1997) og Miljøisbryderordningen (1996-1999).

*Sammenfattende* kan de virksomheder, der overvejer at indføre miljøledelse, beskrives som fortrinsvis mellemstore fremstillingsvirksomheder, der hovedsagligt producerer til hjemmemarkedet, og som har et rimeligt eller et godt kendskab til miljøledelse.

### 3.3.6 Kendskab til tilskudsordningen

I lighed med kendskabsanalysen er det mindre end en fjerdedel af virksomhederne (22 pct.), der direkte adspurgt kender til tilskudsordningen. Dette betyder dog ikke, at tilskudsordningen og den deraf følgende information om miljøledelse ikke kan have nået ud til et større antal virksomheder. Der er nemlig 31 af de 115 virksomheder, der har svaret, at de ikke kender til tilskudsordningen, men har hørt om miljøledelse fra deres brancheorganisation. Lægges disse virksomheder til de virksomheder, der direkte kender til tilskudsordningen, er der 49 pct., der direkte eller indirekte kender til tilskudsordningen.

Der var 17 pct. (19 virksomheder), som havde kendskab til eller havde deltaget i projekter under tilskudsordningen, fordelt med 8 pct. på brancheprojekter, 2 pct. på generelle værktøjer, 4 pct. på uddannelse og 3 pct. på informationsaktiviteter.

Blandt de 19 virksomheder, som havde kendskab til tilskudsordningen, var der generel tilfredshed med kvaliteten af de projekter, som man havde kendskab til (ingen har svaret, at de var utilfredse). Hvorvidt projekterne havde bidraget til konkret at forbedre virksomhedens viden om og kendskab til miljøstyring, var der delte meninger om. 32 pct. mente, at der havde været nogle effekter, hvorimod 11 pct. mente, at der slet ikke havde været nogen. På spørgsmålet om projekterne havde gjort det lettere at indføre miljøstyring, var der kun en ringe indikation af, at dette havde været tilfældet (21 pct. havde svaret "i nogen grad").

I lyset af at det er virksomheder, som reelt kunne have draget nytte af brancheprojekterne, og at en høj andel af virksomheder har været involveret i konkrete projekter, må effekten af de relevante brancheprojekter vurderes som ringe. Dette vil blive nærmere analyseret under afsnittet vedrørende projektanalyserne.

På spørgsmålet om der findes tilstrækkeligt med information om miljøstyring, har 30 pct. af virksomhederne svaret, at dette er tilfældet. 22 pct. mener det modsatte. Endelig svarer den største del af virksomhederne, nemlig 41 pct., at de ikke ved det, og 8 pct. har ikke svaret. Der tegner sig således et billede af, at en del virksomheder er interesseret, og nogle har gjort noget, men det er tydeligt, at man ikke føler sig sikker på, at man har tilstrækkeligt med information til at igangsætte miljøledelse.

### 3.3.7 Potentiale for formaliseret miljøledelse

Afslutningsvis giver evaluatoren et bud på, hvor mange virksomheder der potentielt kan tænkes at ville indføre formaliseret miljøledelse inden for de næste tre år.

Den 24. januar 2001 var der registreret 4.569 fremstillingsvirksomheder med mellem 10 og 200 ansatte i Danmark i det Centrale Virksomhedsregister. Det har ikke været muligt fra evaluators side at skaffe oplysninger om, hvor stor en andel af disse virksomheder der hovedsageligt producerer til hjemmemarkedet.

I fravalgsanalysen er der 45 fremstillingsvirksomheder med mellem 10 og 200 ansatte. Af disse har 15 virksomheder (eller 33 pct.) angivet, at der i virksomheden er begrundede overvejelser om at lade virksomheden miljøcertificere og/eller -registrere. Sammenlignes dette med kendskabsanalysen, hvor der er 21 pct. (fire ud af 19) af fremstillingsvirksomheder med mellem 10 og 200 ansatte, som overvejer at lade virksomheden miljøcertificere og/eller -registrere, er der en noget højere andel i de udvalgte brancher, der er på vej mod miljøledelse.

Om end der er stor usikkerhed forbundet hermed, kan det sandsynliggøres, at antallet af virksomheder på landsplan, som kan tænkes at lade sig certificere/registrere, højst vil ligge på mellem 950 og 1.500 virksomheder.

### 3.3.8 Konklusion

Fravalgsanalysen viser, at der blandt de virksomheder, som ikke har indført formelle miljøledelsessystemer, er en vis interesse for og et vist kendskab til miljøspørgsmål. 51 pct. havde et kvalificeret kendskab til miljøledelse, og 48 pct. havde indført ét eller flere elementer af miljøledelse.

Mange virksomheder vurderer, at formelle miljøledelsessystemer ikke er relevante, hvilket underbygges af en relativt høj deltagelse i programmets projekter, uden at virksomhederne af den grund har valgt at indføre et formelt miljøledelsessystem. Inddrages erfaringerne fra analysen af effekter og årsager til miljøledelse hos de virksomheder, som har indført formelle systemer (miljøledelsesanalysen), kan det konkluderes, at der er behov for mere fleksible systemer målrettet mod virksomhedernes konkrete miljøproblemer.

Skal antallet af certificerede og registrerede virksomheder øges, er der to forskellige typer virksomheder, som en eventuel indsats skal rettes imod.

Dels skal de virksomheder, som har et lavt kendskab til miljøledelse, have målrettet information om, hvorfor miljøledelse er relevant for netop dem.



Den anden gruppe er de virksomheder, som har en viden om miljøledelse, men som har fravalgt at indføre systemet, fordi de oplever, at der er for store barrierer i form af manglende tid og manglende interesse fra kunder. Det paradoksale her er, at de virksomheder, der overvejer at indføre miljøledelse, i meget stort omfang peger på, at en medvirkende årsag hertil er kundekrav. Dette kunne tyde på, at drivkraften for at få flere virksomheder til at indføre miljøstyring er kundefterspørgsel.

Endelig har evaluatoren foretaget en beregning, der – med dertilhørende usikkerhed – anslår antallet af potentielle nycertificeringer og/eller – registreringer inden for de næste tre år. Hvor der i dag findes ca. 600 ISO 14001- og/eller EMAS-registrerede virksomheder, giver fravalgsanalysen grundlag for at antage, at mellem 950 og 1.500 fremstillingsvirksomheder potentielt vil indføre et formelt miljøledelsessystem inden for de næste tre år.

## 4 Dybdeanalyse

Dybdeanalysen består af en *projektanalyse* og en *caseanalyse*. I dette kapitel rapporteres en syntese af disse to komponenter.

### 4.1 Projektanalysen

Der skal indledningsvis fremsættes en række bemærkninger til *projektanalysen*, der er baseret på sagsgennemgang af samtlige projekter finansieret under ordningen. Evaluator skal understrege, at de i bilagsrapporten rapporterede projektvurderinger ikke skal læses, som var der tale om en evaluering af enkeltstående projekter. Udgangspunktet er, at der er tale om en *programevaluering*, der nødvendigvis må funderes i en vurdering af de under programmet finansierede projekter. Samlet bidrager de enkeltstående projektvurderinger således til en evaluering på programniveau.

Nærværende projektanalyse er baseret på flere elementer. Det gælder såvel den komplette sagsgennemgang som en analyse af projekternes produkter. Det gælder endvidere en analyse baseret på 44 spørgeskemaer modtaget fra projektledere, som har modtaget støtte under tilskudsordningen.

#### 4.1.1 Sagsgennemgang og produktanalyse

##### 4.1.1.1. Indledning

Projektanalysens første komponent var en grundig og systematisk *gennemgang af sagsakter og produkter* under tilskudsordningen. Denne gennemgang var en forudsætning for en komplet analyse og vurdering af samtlige projekter og dermed tilskudsordningens samlede output og resultater. Sagsgennemgangen omfattede blandt andet gennemgang af projektansøgninger, bevillingsskrivelser, periodeafrapporteringer, mødereferater (faglige følgegrupper), korrespondance mellem projektansøger og myndighed og eventuelle aftaler om justeringer og afvigelser i forhold til det oprindeligt ansøgte, dokumentation for udgivelse af projektpublikationer, og afsluttende rapporter. Evaluator har endvidere benyttet søgning på Internettet til at indsamle yderligere oplysninger. Endelig har evaluator anvendt udvalgte data fra guiden "Vejen til Miljøledelse" samt et projektkatalog som er udgivet under programmet.

Dette kapitel er udarbejdet dels på baggrund af sagsgennemgangen, dels på baggrund af en gennemgang af de færdige produkter. Hvert enkelt projekt har været analyseret og vurderet, hvad angår de i ansøgningen lovede aktiviteter og resultater, som er sammenholdt med en beskrivelse af projektets faktiske aktiviteter og resultater. Undervejs i visse af projektforløbene er foretaget ændringer – blandt andet som konsekvens af de faglige følgegrupperes funktion med monitorering og styrelsernes aktive rådgivning – som har givet anledning til budgetændringer og afledt deraf, justeringer af rapporternes eller produkternes omfang og indhold.

Evaluators analyse er for hvert enkelt projekt afsluttet med en samlet vurdering, der hviler på en sammenstilling af forventninger til projektet og realiserede aktiviteter og effekter. Både projektets slutprodukt og den

pågældende sagsgennemgang er anvendt under udarbejdelsen af den samlede vurdering. Hvad angår den *samlede vurdering* af projekterne, har evaluatoren gjort brug af en række evalueringskriterier, der er indeholdt i boks 4.1.

#### Boks 4.1: Evalueringskriterier anvendt ved projektanalyse

- ✓ Relevans i relation til tilskudsordningens målsætninger.
- ✓ Relevans i relation til målsætningerne i det givne projekt.
- ✓ Effektivitet, dvs. projektets resultater vurderet i forhold til målsætninger.
- ✓ Effekter, dvs. projektets effekter på deltagere og øvrige målgrupper.
- ✓ Levedygtighed, dvs. om projektets udmøntning har en varig karakter.

Evaluatoren har operationaliseret disse kriterier yderligere. I vurderingen ud fra *effektivitetskriteriet* har evaluatoren eksempelvis lagt vægt på, om projekternes resultater står mål med de anvendte ressourcer, herunder hvilke aktiviteter man har valgt at gennemføre. Hvad *effekt*kriteriet angår, har evaluatoren set på, om produktet har været tilgængeligt på flere forskellige medier, været let at fremskaffe, om det er formidlingsvenligt udformet, om der har været afholdt kurser, gå-hjem-møder og workshops, og om der eventuelt er blevet certificeret virksomheder i forbindelse med projektudarbejdelsen. Hvad operationaliseringen af *levedygtighedskriteriet* angår, har evaluatoren især set på, om produktet foreligger i genoptrykte eller reviderede udgaver.

Ved hjælp af en pointskala har evaluatoren foretaget en vurdering af projekterne på hver af de fem evalueringskriterier, og efterfølgende aggregeret til en samlet vurdering for hvert projekt. Der er ikke foretaget vægtning af kriterierne. I det følgende danner ovenstående kriterier grundlag for en samlet bedømmelse af *programmet* som helhed.

Til brug for en aggregering af projekterne til et resultat på programniveau er anvendt en kombineret kvalitativ-quantitativ metode med en graduering baseret på en skala fra 1-5 (se boks 4.2).

#### Boks 4.2: Evaluators pointskala

- 5 point: ud fra vurderingskriteriet vurderes en meget høj grad af målopfyldelse.
- 4 point: ud fra vurderingskriteriet vurderes en høj grad af målopfyldelse.
- 3 point: ud fra vurderingskriteriet vurderes en acceptabel grad af målopfyldelse.
- 2 point: ud fra vurderingskriteriet vurderes en mindre grad af målopfyldelse.
- 1 point: ud fra vurderingskriteriet findes ikke en nævneværdig grad af målopfyldelse.

#### 4.1.1.2. Resultater

Nedenfor præsenterer evaluatoren de overordnede resultater af sagsgennemgangen og produktanalysen i en aggregeret form, dvs. rettet mod tilskudsordningen som helhed.

Hvad angår projekternes *relevans*, vurderet i relation til tilskudsordningens *overordnede* målsætninger, viser analysen, en *høj til meget høj* grad af relevans.

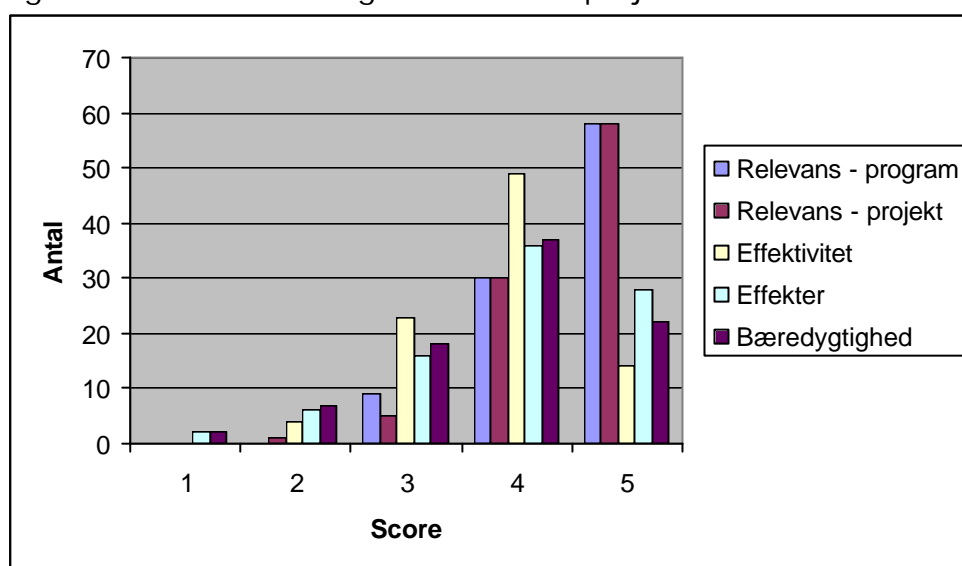
Det gennemsnitlige projekt opnår efter evaluators vurderingsskala en score på 4,4. Også på *projektniveau* ligger det samlede resultatet mellem en *høj* og en *meget høj* grad af relevans, med 4,4 på evaluators vurderingsskala.

Evaluators vurdering af programmets samlede *effektivitet* vurderet i forhold til målsætninger og ressourceindsats er, at gennemsnitsprojektet har haft en grad af *effektivitet*, som ligger i intervallet imellem *acceptabel* og *høj* (3,7).

Når det gælder programmets samlede *effekter*, dvs. effekter på deltagere og øvrige målgrupper, finder evaluator, at programmet har haft en *acceptabel* til *høj* grad af effekt (3,8). Tilsvarende findes det gennemsnitlige projekt at have en *acceptabel* til *høj* grad af *levedygtighed* (gennemsnit på 3,7). Det betyder, at gennemsnitsprojektets resultat i acceptabel til høj grad har en varig karakter.

Figuren nedenfor illustrerer spredningen på de fem vurderingskriterier.

Figur 4.1: Samlet vurdering af de støttede projekter



Figuren illustrerer tydeligt, at evalueringen overordnet har dokumenteret, at ordningen må betegnes som en succes.

Ovenstående er evaluators vurdering fremsat i meget kortfattet form. I det følgende uddybes de fremlagte resultater.

### Produkter af høj kvalitet

Særskilt om *kvaliteten* af de under programmet udviklede værktøjer, vurderer evaluator, at disse generelt har været af meget høj kvalitet. Dette er i nærværende kapitel illustreret i boks 4.3 og i de efterfølgende eksempler på gode projekter ('best practice').

### Boks 4.3: Gode værktøjer i et komplekst system (Miljøstyring i den agroindustrielle sektor)

Projektets væsentligste produkter – herunder kursuskompedium og håndbog – synes at komme hele vejen omkring miljøstyring, fra miljølove over dataindsamling og masse/ressourceflows, organisationsaspektet og samarbejdet med miljømyndighederne. Branchemæssigt forekommer projektet at være velforankret og vel monitoreret, og projektets resultater har på brancheniveau været formidlet via såvel skriftlig omtale som mundtlige indlæg ved diverse erhvervsfaglige møder. Afrapporteringen indeholder en erfaringsopsamling og kvantificerer de positive miljøeffekter, som pilotprojektet har medført såvel arbejdsmiljømæssigt som i form af forbrugsreduktioner – og etablering af systemer til miljødataindsamling og bearbejdning. Sammenfattende finder evaluatoren, at projektrapporten og håndbøgerne repræsenterer solid dokumentation for et grundigt gennemført projekt med produkter af høj kvalitet.

Håndbogen for slagterier dækker bredt, men i modsætning til kursets mere teoretiske baggrundsstof, fremstår håndbogen som et i høj grad praktisk anvendeligt værktøj. Via dets mange konkrete gennemarbejdede og brugervenlige hjælpeskemaer faciliterer håndbogen slagterivirksomheder, som vil benytte lejligheden til at få styr på alt fra systemdokumenter, over miljølovenes gyldighedsområde/relevans i relation til slagteriet, kortlægning over miljøpåvirkninger og forbrug (diverse ressource og stoffer), kommunikationen med omverdenen – klager og pressekontakt – skadedyr og ulykkesberedskab og skema til grønt regnskab. Kursuskompedium og Miljøledeshåndbogen afspejler tilsammen, meget illustrativt, at implementering af miljøpolitik fra ledelsesniveau til gulvhøjde er en meget stor opgave med mange fremtrædelsesformer. En fortløbende proces og en opgave som hviler på mange kritiske antagelser.

Håndbog i Miljø- og ressourcestyring på landbrugsbedrifter er god, overskuelig, praktisk, velskrevet og brugervenlig for landmanden og hans konsulent. Håndbogen møder landmanden på præcis det praktiske niveau, hvor han eller hun kan agere. Arbejdshæfterne har et professionelt udseende, og er på et operationelt niveau. Arbejdshæfte 3 bruges af landmanden til at synliggøre de ændringer i arbejdskraftforbrug, investerings- og driftsudgifter, som en ændret pesticidanvendelse kan muliggøre. Mappen "Miljø- og ressourcestyring på landbrugsbedrifter" er omfattende og med høj dækningsgrad, hvad angår faktorer som påvirker bedriftens miljøforhold.

Produktkvalitet er dog ikke i sig selv en garanti for betydelige effekter i form af spredning og anvendelse og på sigt levedygtighed. I nogle tilfælde kan produktets høje kvalitet imidlertid ses som udslagsgivende i relation til projektets effekter.

#### **Faktorer bag relevans og effektivitet**

Evaluatoren vurderer, at der er flere årsager til langt de fleste projekters høje grad af *relevans*. Flertallet af projekterne har været udført af professionelle 'projektmagere' eller brancheorganisationer med stor erfaring som projektholdere. Hertil kommer, at projekterne i et vist omfang har været revideret på baggrund af anbefalinger fra sagsbehandlere i de administrerende styrelser. Endelig har netop de udførte projekter været igennem en sorteringsproces, som har fravalgt et stort antal ansøgte projekter, der ikke har opfyldt relevanskriterier på program- og projektniveau.

Den høje score bekræfter således, at Miljøstyrelsen og Erhvervsfremme Styrelsen i projektudvælgelsen i høj til meget høj grad har formået at udvælge projekter, som levede op til ordningens formål. Alt i alt har dette betydet såvel en professionel tilgang til at 'styre' efter programmets overordnede

målsætninger, som en faglig tilgang til – blandt andet via sæde i de faglige følgegrupper – at navigere de enkelte projekter i forhold til deres konkrete målsætninger.

Den gennemsnitlige score på *effektivitetsparameteren* omfatter enkelte projekter, som kun i mindre grad har været omkostningseffektive. Dette kan skyldes, at nogle projekter er gennemført i en mere forretningsmæssig kontekst end andre, men kan også være resultat af meget konkrete forhold i det enkelte projekt. Det har dog ikke været muligt at fremdrage tværgående faktorer, der har haft betydning for graden af målopfyldelse.

### **Faktorer bag effekter og levedygtighed**

Evaluators har analyseret projekternes resultater med henblik på at identificere mønstre, som kan pege på *generelle* faktorer af betydning for projekternes – og dermed programmets – effekter og levedygtighed.

#### *Faktorer i 'farezonen'*

Her er det karakteristisk, at de projekter, som har afstedkommet mere beskedne og mindre levedygtige effekter, kan karakteriseres som '*smalle projekter*' med en snæver målgruppe – til tider snævrere end planlagt. Der har endvidere ofte været tale om en *begrænset formidlingsstrategi* fra projektholders side. Endelig er det karakteristisk, at disse projekter har været *fagligt specialiserede eller teknisk komplekse*.

Ovenstående gælder eksempelvis: "Den juridiske del af miljøredegørelsen under ECO-Audit", ECOPROD projektet, HACCP-metodik projektet, rengøringsbranchen og kemikaliebranchen, samt i nogen grad Engroshandelsprojektet, genvindingssektoren og "Miljønøglen".

*Den juridiske del af miljøredegørelsen under ECO-AUDIT* er således et generelt projekt, hvis produkt er et relativt beskedent eller uprætentiøst notat, som umiddelbart kan virke indforstået eller uformidlet og 'løsrevet', idet kontekst og formål ikke er beskrevet i produktet.

*ECOPROD - Et miljøstrategisk ledelsværktøj* er et generelt projekt, som har forsøgt at kombinere en eksplorativ metodeudviklingstilgang med et dokumentations- og afprøvningsformål. Trods projektets generelle sigte har produktet præg af at henvende sig til en snæver, specialiseret målgruppe, og projekthåndbogen fremstår ikke som et brugervenligt værktøj.

Projektet *Billedmæssig præsentation af Green Network* er et generelt projekt og et eksempel på et velforankret netværksprojekt. Projektets produkt – Green Network: et regionalt samarbejde om miljøforhold – fortjener imidlertid større udbredelse end det umiddelbart vurderes at have fået.

*Miljøstyring i rengøringsbranchen og Miljøstyring i kemikaliebranchen* er brancheprojekter, som begge fortjener en større opfølgingsindsats. I disse brancher er opmærksomheden fra forbrugere og myndigheder, hvad angår miljøforholdene stor, og virksomhedernes må have stort behov for at yde kvalificeret modspil til myndighederne. Eksistensen af den internationale branchestandard "Responsible Care" var en oplagt mulighed for at udvikle et værktøj til anvendelse i danske kemikaliefirmaer.

### *Succesfaktorer*

De projekter, som har opnået høj score på effekter og levedygtighed, kan karakteriseres ved en *solid forankring* i en stor kommune eller branche – alternativt at virke via et vidt forgrenet netværk. Dette gælder eksempelvis Albertslund projektet og Miljøudvikling gennem netværk. Generelt synes projekter, hvortil der er etableret *ejerskab* hos branchen eller projektholder at have klaret sig bedre i formidlingsfasen – også efter formel projektafslutning.

En flerhed af *forskellige formidlingsaktiviteter* og – primært for brancheprojekternes vedkommende – et højt antal deltagere (ERFA-grupper, pilot- og afprøvningsvirksomheder) synes også at være en væsentlig succesfaktor.

En eksplicit målsætning om, at *deltagende pilotvirksomheder vil blive certificeret*, eller eksistensen af produkter som på anden vis kan hjælpe virksomheder til at opfylde ydre krav, er også en succesfaktor.

Tilsvarende gælder projekter, hvor miljøledelse er blevet *en integreret (eller obligatorisk) del af en branches eget kvalitetssikringssystem*. Dette gælder eksempelvis Plastindustrien.

I mindst eet tilfælde har et meget *højt antal af delprojekter* tydeligvis haft stor synergieffekt, idet delprojekterne har understøttet hinanden. Dette gælder projekterne i den agroindustrielle sektor.

En anden succesparameter synes at være *balancen mellem generelle og specifikke komponenter* – en balance som er meget vellykket i projektet om miljøledelse i private skove.

Endelig gælder det, at produkter, som er differentierede for at kunne nå forskellige delmålgrupper med forskellige behov eller forudsætninger, klarer sig godt målt på effekter og levedygtighed.

Kom godt videre, Auto & industrilakerer-projektet, Håndværksrådets projekt, Elektronikbranchen, og projektet om "Væsentlighedskriterier i miljøledelse" er alle eksempler på projekter, hvor en eller flere af ovennævnte faktorer bidrager positivt til projekternes effekt og levedygtighed.

Evaluator har endvidere noteret sig, at der er forskel på de forskellige projektrapporters tilgang til erfaringsopsamling. Et eksempel på en grundig selv-evaluering og erfaringsopsamling findes i boks 4.4.

#### Boks 4.4: Eksempel på erfaringsopsamling (Miljøstyring i den agroindustrielle sektor)

*Håndbogen til mejerivirksomheder* består isoleret set i høj grad af diverse registreringskemaer, procedurebeskrivelser, og planer for dataopsamling og nøgletal. Det giver evaluatoren en indikation af, at en hensigtsmæssig brug af de skematunge håndbøger forudsætter en høj grad af ekspertise hos brugeren. Den afsluttende rapport anfører da også følgende: "implementering og afprøvning af værktøjer har i flere henseender været problemfyldt", og at der i pilotvirksomheden var "usikkerhed i forbindelse med inddragelse af medarbejderne i opgaven og overfor systemopbygning". Da projektets formål netop har været at opsamle erfaringer via afprøvning af værktøjer og håndbogsmateriale i en pilotvirksomhed, er rapportens identifikation af disse problemer en del af projektets målopfyldelse.

Evaluators fremhævelse af disse forhold skal derfor ikke læses som en kritik af projektet, men som en konstatering af, at introduktion af miljøstyring i danske mejerivirksomheder endnu i 1998 var på et relativt tidligt stade. Projektets værdi er således fremadrettet og ansporende, idet den klart viser, at der i takt med den synliggørelse af ressourceforbrugets omfang og fordeling, som projektet har medført, har kunnet spores voksende forståelse for værdien af systematisk registrering af miljødata. At denne forståelse er størst hos ledelsen og miljømedarbejdere, medens den brede medarbejderskare fortsat er "positivt afventende" bekræfter behovet for god information og gode værktøjer. For pilotvirksomheden har projektet medført, at denne står godt rustet til at blive modelvirksomhed for den pågældende mejerikoncern, hvad miljøstyring angår.

#### **Eksempler på 'best practise'**

Med henblik på at udlede en række 'best practice' eksempler foretog evaluatoren et udvalg af projekter, som udfra evaluators vurderingskriterier opnåede en særlig høj score.

11 'best practice' projekter blev udvalgt, heraf tre generelle og otte branche projekter, som i det følgende underkastes nærmere analyse med henblik på at udlede positive læresætninger. Udvalget gav i øvrigt en markant overvægt af branche projekter i gruppen af best practice projekter i modsætning til de projekter med mere begrænsede resultater.

En analyse af de udvalgte best practice projekter er anvendt til at fremstille en række læresætninger, der ovenfor blev fremhævet som væsentlige faktorer for succes. Evaluatoren fremlægger i det følgende en kort karakteristik af de projekter relaterede elementer, som vurderes relevante udfra et best practice perspektiv.

*Miljøstyring i erhvervs virksomheder i Albertslund Kommune* var et generelt projekt, som udmærkede sig ved at formidle samarbejde mellem kommune og en lokal erhvervs sammenslutning i relation til såvel at fremme kendskabet til miljøledelse som styrkelse af netværk mellem virksomheder og miljøforvaltning. Konkret udmøntedes projektet i et brugbart værktøj. Der var tale om en såkaldt 'koordinerende' model, idet projektet udførtes af en ekstern konsulent i tæt samarbejde med projektholder, Albertslund Erhvervs sammenslutning.

*Miljøudvikling gennem netværk* var et generelt projekt, som demonstrerede værdien af at kombinere netværksskabelse blandt virksomheder på tværs af brancher, som kunne arbejde sammen i netværk om udviklingen af deres eget miljøledelsessystem. Projektet indledtes med en behovsundersøgelse blandt deltagerne og medførte flere ISO 14001-certificeringer.

*Kom godt videre* var et generelt projekt, som byggede videre på et tidligere projekt. Dels formidlede projektet på frugtbar vis erfaringer fra det foregående



projekt, dels fokuseredes på de ny udfordringer, som knytter sig til at vedligeholde et miljøstyringssystem.

*Miljøledelse for tekstilindustrien* var et brancheprojekt udført af eksterne konsulenter i samarbejde med branchen, herunder medlemsvirksomheder som deltog i en vækstgruppe. Projektet begyndte med et forprojekt – et kortlægningsprojekt – som belyste, hvor det efterfølgende projekt skulle sætte ind. Projektets produkt – en håndbog i miljøledelse – har været gennemarbejdet og gennemprøvet i vækstgruppen, og i processen blev flere virksomheder certificeret med et anerkendt miljøledelsessystem. Projektet havde på forhånd en eksplicit målsætning om, at flere virksomheder skulle certificeres i projektforløbet.

*Miljøstyring i Plastindustrien* var et brancheprojekt af den såkaldt 'koordinerende model', hvor branchens egen miljøkonsulent i samarbejde med en ekstern konsulent gennemførte projektet i to faser, hvoraf det første udmundede i formulering af konkrete milepæle for det næste. Begge faser har haft et højt antal deltagende virksomheder, som opdeltes på 4 ERFA-grupper med fælles seminarer. Undervejs i forløbet har der været en høj grad af erfaringsopsamling, herunder en analyse af driftsøkonomiske konsekvenser for de deltagende virksomheder, som indførte miljøledelse. Såvel undervejs som afslutningsvist er projektet søgt grundigt formidlet til hele branchen, blandt andet via landsdækkende seminarer.

*Miljøstyring i den agroindustrielle sektor*, og formidlingen af væsentlige erfaringer herfra, var et branche-paraply-projekt som udmærkede sig ved at sammenbygge et stort antal delprojekter, dækkende forskellige dele af branchen, herunder underleverandører i produktkæden (fra jord til bord).

*Kvalitets- og miljøstyring hos auto- og industrilakerere* var et brancheprojekt, som fra begyndelsen sigtede på at integrere miljøledelse med branchens eget kvalitets-styringssystem (KS 2000). Projektet udførtes i tæt samspil mellem branche og en enkeltvirksomhed, men blev videreformidlet til resten af branchen via elektroniske netværk, informationsmøder og kurser.

*Miljøstyring i håndværk, fremstilling, handel/butikshåndværk og service* var et brancheprojekt, som på eksemplarisk vis er udmøntet i interaktive edb-værktøjer, som giver brugeren et meget anvendeligt produkt, som nemt lader sig tilpasse de mange forskellige branchevirksomheders varierende behov. Der har som de fleste andre best practice eksempler været tale om grundig pilotvirksomhedsinddragelse, her i såvel produktion som afprøvning af miljøledelsesproduktet.

*Miljøledelse i elektronikbranchen* var karakteristisk ved, at der var tale om en branche af betydelig størrelse, hvor også de virksomheder, som deltog i projektet var store, selv i en international målestok. Der var tale om den 'koordinerende model', hvor eksterne konsulenter har været inddraget i opgaven men med brancheforeningen som projektleder.

Brancheprojektet *Miljøledelse i private skove* kombinerede på bedste vis en generel tilgang med en række branchespecifikke værktøjer. Værktøjets tilblivelse har været præget af gennemprøvning på 9 skovdistrikter, næsten lige så mange erfaringsudvekslingsworkshops og en meget bred deltagelse i projektets følgegruppe, også omfattende en række grønne miljøorganisationer. Projektet var et brancheprojekt af den koordinerende model, hvor såvel

branchen som eksterne konsulenter har været udførende. Der er tale om en let tilgængelig håndbog, der giver appetit på indføring af miljøledelse. Håndbogen er nem at finde på Internettet.

*Fremme af miljøstyring i hotel, restaurant- og turisterhvervet* var et brancheprojekt med flere delprojekter, som indledtes med en kortlægning af miljøforholdene i erhvervet og undervejs gennemførtes en midtvejs-evaluering med tilhørende rapport. Der er tale om en stor branche med mange tusind medlemsvirksomheder, som på den anden side er meget homogene i forhold til deres miljøproblemer.

### **Omverdensfaktorer**

Hvad omverdensfaktorer angår, gælder det, at forventningerne til programmet – og levedygtigheden af enkeltprojekter – ofte hviler på antagelser om *omverdensfaktorer* udenfor programmets handlerum. Disse antagelser er ofte ikke eksplicite, og det har i visse tilfælde givet anledning til urealistiske forventninger om projekternes udbredelse og effekt. I de enkelte projekter er det tydeligt, at *omverdensfaktorerne* er afgørende for, om projektet har fået den gennemslagskraft, som man indledningsvist har ønsket eller håbet.

Eksempelvis er projektet om ”Miljøvurdering og kreditvurdering - miljørådgivere i finanssektoren” i sig selv et udmærket projekt og et fint værktøj. Men som det også fremgår af breddeanalysen og formidleranalysen, spiller den finansielle sektor endnu ingen væsentlig rolle for virksomheders overvejelser om eventuelt at lade sig certificere. Praktisk talt *ingen* virksomheder har oplevet, at en bank eller forsikringsvirksomhed eksplicit har stillet nævneværdige krav til virksomheden i relation til dens miljøforhold/miljøledelse.

Sidstnævnte indikerer berettigelsen af statslige tilskudsordninger, som kan tillade, tilskynde og støtte virksomhederne i den miljøindsats, som samfundet kræver af dem. Det skal således gentages, at der i programmets omverden – over tid – har været/finde en række sådanne ordninger – eksempelvis til fremme af arbejdsmiljø- og miljøtiltag på virksomhedsniveau med direkte økonomisk støtte til ansættelse af miljømedarbejdere (miljøisbrydere). I dag eksisterer den såkaldte Miljøkompetenceordning og mere generelt Programmet for Renere Produkter. Disse ordninger må som omverdensbetingelser formodes at have indvirket positivt på nærværende tilskudsordning.

I boks 4.5 illustreres omverdensfaktorernes betydning for i hvilken udstrækning, produkterne kan forventes at bringes i spil.

#### Boks 4.5: Gode værktøjer på hyl den, men ikke i hånden

"Miljøhåndbog - et værktøj i kreditvurderingen" er udarbejdet for synligt og operationelt at sætte miljøet på dagsordenen i finansverdenens almindelige kreditvurdering. Bogens checklister (miljøprofil-skemaerne) er gode. Eksemplerne viser, hvordan de kan fungere, og der er en god generel dækning på tværs af områder, som bekræfter, at håndbogen kan bruges på mange virksomhedstyper fra landbrug til grafisk virksomhed. Håndbogens bilag er relevante: listen over love, fordi kun de mest relevante love er medtaget, giver nem adgang til reference. Bilagsdelen om grønne regnskaber m.v. samt ordlisten er anvendelige, relevante og alligevel korte, fordi et relevanskriterium har fundet anvendelse. Det fremgår direkte af bogens eksempler, hvorledes en given virksomheds kreditværdighed kan påvirkes - eller burde påvirkes - ikke bare ved at indhente fornødne miljømæssige godkendelser, men af alle virksomhedens miljøforhold. Overholdelse af miljølovgivningen fremlægges som et potentielt minimumskrav som en virksomhed bør opfylde for at opnå ny finansiering. I det omfang, at håndbogens faktiske spredning og anvendelse også var tilfredsstillende, kunne man måske forvente *betydelige og positive miljøeffekter*. Der er tale om et redskab som potentielt kunne "transformere" miljøhensyn til markedsøkonomiske realiteter. Derved kunne man tænke sig at miljøhensynet ville sætte sig igennem på en måde, som alle markedets aktører måtte forholde sig til - også de som i første omgang ikke er indstillet på at ændre deres produktionsadfærd til at omfatte miljøhensyn og miljøforhold. Både i håndbogens generelle indledning, og i introduktionerne til de forskellige afsnit (om forskellige kategorier af "kredit-kunder" underlagt miljøvurdering), findes velskrevne, klare påvisninger af hvorledes kundens miljøforhold i dag står - eller måske rettere burde stå - centralt i bankernes og andre långiveres vurdering af kundernes kreditværdighed. Trods projektets og produktets høje kvaliteter er det evaluators indtryk, at en række *omverdensbarrierer* hindrer, at håndbogen får de tiltænkte effekter: finanssektoren synes ikke at have taget ovennævnte budskab om miljøforholdenes betydning til sig i en grad som har påvirket deres praksis i långivningen (jf. også breddeanalysen).

En anden omverdensfaktor er samspillet mellem miljølovgivning en og de officielle miljøledelsesstandarder (ISO og EMAS). Der findes således en regel om, at en EMAS redegørelse kan træde i stedet for et grønt regnskab. Dette har givet anledning til overvejelser om at styrke virksomhedernes incitament til at lade sig certificere ved eksempelvis at graduere miljøtilsynsindsatsen i forhold til, om en virksomhed har etableret et anerkendt miljøledessystem.

En konkret undersøgelse af mulighederne for at forenkle det offentliges tilsyn med såkaldte elitevirksomheder identificerer imidlertid *ikke yderligere potentiale* for direkte og kontante lettelser til certificerede virksomheder på miljøtilsynsområdet, men taler om indirekte fordele ved at myndighederne "differentierer" tilsynet, for ikke at duplikere kontroller, som allerede er udført af certificeringsorganerne<sup>25</sup>. Det er fortsat et åbent spørgsmål, om der findes *andre* muligheder for at øge de anerkendte miljøledessystemers værdi for virksomhederne i relation til lovgivning og myndigheder.

Tilsvarende efterspørger offentligheden og virksomhedernes kunder ikke miljøledelse og miljøcertificering i en grad, som kan sikre en automatisk udbredelse og levedygtighed af produkterne (miljøledelsesværktøjerne). Dette er vilkår, som har givet programmet hårde odds, idet der ikke eksisterer et markedstræk i forhold til grønne produkter og ydelser produceret af miljøcertificerede virksomheder.

<sup>25</sup> *Elitevirksomheder ønsker et differentieret tilsyn*. Ny Viden fra Miljøstyrelsen/Nr. 2. april 2001, side 11-14.

Parallelt hermed har kun et fåtal af virksomhederne oplevet miljøledelse som et krav fra kunderne. Til gengæld dokumenterer breddeanalysen betydelige omkostninger ved at indføre miljøledelse. Såvel litteratur om miljøledelse, som den internationale analyse, rejser spørgsmålet om i hvilken grad EMAS registrerede og ISO certificerede virksomheder oplever en lettelse i relation til myndighedskrav. Den danske miljølovgivning integrerer allerede de officielle miljøledelsesordninger med miljølovgivningen i nogen grad, idet en EMAS redegørelse kan træde i stedet for et grønt regnskab. Eet af de gennemførte projekter under ordningen afprøvede en formodning om, at miljømyndighedernes tilsynsopgave skulle være mindre ressourcekrævende i miljøstyrede virksomheder. Denne hypotese kunne imidlertid *ikke* bekræftes i projektet.

### **Aftalegrundlag og formidling**

Fra de to administrerende styrelser side forelå fra ordningens begyndelse et fælles dokument, som fastlægger standardvilkår for modtagelse af tilskud fra programmet. Nogle projektholdere har oplevet, at *aftalegrundlaget* for en efterfølgende formidling af projekternes outputs ikke var klart og præcist, især hvad angår de nærmere bestemmelser om ejendomsretten til projektresultater. Såvel spørgeskemaundersøgelsen som sagsgennemgangen har givet evaluator eksempler på, at det fra programmets begyndelse ikke synes at have været klart, hvorledes parterne skulle forholde sig til spørgsmål om enerettigheder, det vil i praksis sige; copyrights.

Evaluator vurderer, at aftalegrundlaget i form af standardvilkårene *ikke i udgangspunktet* har taget tilstrækkelig højde for sammenhængen mellem rettigheder og formidling af programmets og projekternes output. Dette tydeliggøres af afsnittet om "rettigheder til projektresultater" i standardvilkårene<sup>26</sup>. Dette har betydet, at projekternes formidling på den ene side har været aftalt udfra case by case forhandling, ad hoc vurderinger og skøn. På den anden side har dette formentlig i sig selv bidraget til en stor og ofte frugtbar variation i den konkrete udmøntning af formidlingsløsninger i de forskellige projekter.

Evaluator finder det vigtigt at understrege, at ovenstående alene gælder i relation til standardvilkårene. Evaluator finder det meget tilfredsstillende, at styrelserne i en række tilfælde efterfølgende har kompenseret for standardvilkårenes iboende generaliseringer. Det er blandt andet gjort ved i korrespondance med tilskudsmodtagerne (bl.a. i en række bevillingsskrivelser) at indføje en "aftale om tilskud", hvor man præciserer en række særlige vilkår, herunder et afsnit om "Rettigheder". Dette afsnit lyder, i en tilsagnsskrivelse fra 22. december 1998 således: "*Miljøstyrelsen har enhver rettighed til de i denne aftale nævnte produkter med henblik på at kunne udgive disse elektronisk, herunder copyright til illustrationsmateriale m.m.*"

### **Generelle faktorer af betydning for en vellykket spredning**

Evaluator har ovenfor fokuseret på en række specifikke faktorer af betydning for de enkelte projekters succes. I det følgende fremlægges en række mere overordnede betragtninger i relation til programmets generelle målsætning om

---

<sup>26</sup> Udover helt kort at fastslå tilskudsgivers ejendomsret til projekternes resultater, handler resten af afsnittet om "opfindelser" og "patenter". Derimod forholder afsnittet sig ikke til copyrights. Da programmets output i al væsentlighed er tekster – hvor copyrightlovgivningen er relevant – og ikke opfindelser, synes standardvilkårene, fra begyndelsen, at have haft begrænset værdi som strategisk værktøj for projekternes spredning.

at arbejde for størst mulig *spredning* af programmets resultater. De væsentligste faktorer af betydning for en vellykket spredning, synes at have været følgende:

*Projektholders formidlingserfaring:* Projektholdere med formidlingserfaring har i tillæg til udførelsen af projektets faglige del også reserveret tid, ressourcer og opmærksomhed på formidlingen af projektets produkt. For andre projektholdere synes formidlingsopgavens ressourcekrav til dels at være kommet som en overraskelse. Nogle projektholdere har fundet formidlingsdelen, herunder målgruppestyring, sproglig udformning og korrekturlæsning, for betydeligt mere omfattende, tids- og ressourcekrævende, end antaget i ansøgningen.

Nogle projekter opbrugte for hurtigt de ressourcer, som var afsat til formidling af projektet. Dette er formentlig baggrunden for, at der i flere sager er søgt og givet en ekstra bevilling til formidling af resultaterne af de forskellige projekter. Dette har til tider også været tilfældet, hvor der allerede i den oprindelige ansøgning er klargjort for, hvordan spredningen af resultaterne skulle foregå.

*De faglige følgegrupper* har i nogle projekter haft en nævneværdig og positiv betydning for projektet. I andre projekter har følgegruppen været præget af personudskiftninger, lavt fremmøde og begrænset fagligt input. Evaluatoren noterer med tilfredshed, at programmet med tiden har udviklet fleksibilitet til at afholde ad hoc møder efter behov frem for nødvendigvis at følge på forhånd fastlagte mødefrekvenser. Evaluatoren bemærker, at faglige kommentarer og krav om indholdsmæssig revision (eksempelvis med henblik på tilpasning til målgruppens behov) oftest kom fra styrelsen – forud for følgegruppemøderne.

*Styrelsernes formidlingstradition:* Statens (og Finansministeriets) regler betyder, at der gælder et overordnet forvaltningsprincip om styrelsernes ejerskab til programmets og projekternes produkter. Indenfor rammerne af dette princip har været variation i formidlingsmønstret for de konkrete produkter og en høj grad af fleksibilitet i formidlingsløsningerne. Flere modeller har været afprøvet, og de to styrelser har haft forskellige tilgang til at optimere spredningen af programmets produkter. De to tilgange har fungeret forskelligt, og hver af dem har styrker og svagheder, jf. nedenfor.

*Miljøstyrelsen* har i høj grad lagt vægt på at fastslå sit "ejerskab" til programmets produkter og har i høj grad taget det på sig at offentliggøre og formidle disse "in-house" (via egen publikationsserie, Internetside og Miljøbutikken). *Styrken* ved denne tilgang har været en høj grad af offentliggørelse – næsten alle projekter er publiceret i een form eller ofte flere former i Miljøstyrelsens regi, herunder på Internettet. *Svagheden* ved denne tilgang har været, at projektholder i nogle tilfælde måske i nogen grad har været frataget incitament til at udgive, genoptrykke og revidere produktet og dermed øge dets spredning/levedygtighed. Evaluatoren har fundet enkelte indikationer herpå, men er forsigtig med at generalisere disse, fordi Miljøstyrelsen aktivt har "forhandlet" og "fulgt til dørs" og dermed ofte i den konkrete sagsbehandling kompenseret for, at standardvilkårene primært fastlagde et overordnet princip om ejerskab, uden detaljerede anvisninger på, hvordan dette skulle udmøntes.

Modsat Miljøstyrelsen har *Erhvervsfremme Styrelsen* tradition for at begrænse in-house formidling til at omfatte styrelsens egne projekter i snæver forstand.

Den praktiske/*faktiske* formidling af projekter, hvori Erhvervsfremme Styrelsens rolle har været indirekte, overlades i højere grad til de eksterne parter. Styrken ved denne tilgang er, at Erhvervsfremme Styrelsen måske i højere grad har kunnet koncentrere sig om sin strategiske rolle og overlade den praktiske udmøntning til andre. Svagheden har været, at Erhvervsfremme Styrelsen har været bundet af samme overordnede hensyn om styrelsens ejerskab til produkterne, som fra begyndelsen var indbygget i programmets fælles standardvilkår. Dermed har der været en *tendens* til at styrelsen på den ene side ikke *selv* har kunnet gå meget aktivt ind for at formidle projekterne (som i Miljøstyrelsens tilfælde), og på den anden side i begrænset omfang har kunnet overlade projektholderne copyrights i et omfang, som indebar en stærk tilskyndelse til at projektholderne formidlede projektet. Igen gælder, at der ofte i den konkrete sagsbehandling er kompenseret for standardvilkårenes overordnede karakter. Begge styrelser har i flere tilfælde tilsyneladende accepteret, at ejerskab til copyrights ikke var ”gennemgående”, men alene gjaldt første version – således, at projektholder kunne få ejerskab til reviderede udgaver.

*Kommunikationsmiljøet:* Generelt synes kommunikationsmiljøet at have været præget af en begrænset *a priori* interesse for miljøledelse, fra mediernes side. Det er dog lykkedes – via styrelsernes PR-indsatser – at skabe nogen pressedækning via ”events”.

#### **Har brancheindsatsen virket?**

Tilskudsordningen har i væsentlig grad været baseret på en formidlertilgang, hvor særligt brancheorganisationer var udset til at være bærere af budskabet om miljøledelse til danske virksomheder. Ca. halvdelen af projekterne gennemført under ordningen har været brancheprojekter, om end langt hovedparten af midlerne under ordningen er tilgået brancheprojekter.

Evaluators vurderer generelt, at brancheorganisationerne har gjort en betydelig og vellykket indsats med at videreformidle viden om miljøledelse til deres medlemmer, hvilket bl.a. afspejles i et langt mere udbredt kendskab til miljøledelse generelt og til de formaliserede miljøledelsessystemer specifikt i de under ordningen prioriterede brancher end i dansk erhvervsliv generelt, jf. breddeanalysen.

Der er imidlertid blandt brancheprojekterne en vis varians, hvad angår projekternes effekter og levedygtighed. Evaluator har foretaget en tværgående analyse, som sammenholder en gruppe brancheprojekter med betydelige effekter og høj grad af levedygtighed med en gruppe med mere beskedne effekter og levedygtighed. Evaluator fandt her en række mønstre, som udover at indikere en række generelle faktorer af betydning for tilskudsordningens effekter og levedygtighed, også kan anvendes til at karakterisere de brancher, der har opnået betydelige og varige effekter som følge af projekterne (også betegnet som ’best practice’ projekter).

På denne baggrund vurderer evaluator, at branchekonceptet har fungeret bedst for de brancher, som i videst mulig udstrækning har benyttet *ERFA-grupper* og *pilotvirksomheder*, og som har udviklet produkter i samarbejde med en række virksomheder. *Forundersøgelser* forud for projektets begyndelse er en anden vigtig faktor.

Ligeledes synes en eksplicit målsætning om, at *deltagende pilotvirksomheder* skulle *certificeres* at bidrage til mere virksomhedsfulde og levedygtige projekter.

Tilsvarende gælder, hvor miljøledelse er blevet en *integreret (eller obligatorisk) del af en branches eget kvalitetssikringssystem*.

I eet tilfælde har *et meget højt antal af delprojekter* tydeligvis haft stor synergieffekt, idet delprojekterne og deres organisationer gensidigt har understøttet hinanden (den agroindustrielle sektor).

Endvidere skal fremhæves et tilfælde (miljøledelse i private skove), hvor *projektet indeholdt såvel en generel komponent som branchespecifikke komponenter*. Brancher, som har *differentieret deres miljøledelsesprodukter* for at kunne nå forskellige delmålgrupper af virksomheder med forskellige behov og forudsætninger, har opnået højere grad af effekter og levedygtighed.

Én eller flere af ovenstående faktorer har bidraget til at sikre markante effekter i en række brancheprojekter, fx plastindustrien, auto/industrilakeringsbranchen, den agroindustrielle sektor, Håndværksrådet, elektronikbranchen og projektet om miljøledelse i private skove gennemført af Dansk Skovforening.

Heroverfor har evaluatoren fundet nogle grundlæggende karakteristika for de brancheprojekter, som har afstedkommet mere beskedne resultater.

Det gælder først og fremmest *branchens tradition for at arbejde på miljøområdet*. Brancher, som allerede ved ordningens begyndelse, var kendt som miljøpionerer (fx den grafiske branche), har fungeret bedre som miljøledelsesambassadører end brancher, som ikke har haft en længere tradition for miljøarbejde og tilhørende grøn profil. Sidstnævnte gælder eksempelvis rengøringsbranchen og kemikaliebranchen, samt i nogen grad engroshandelsprojektet.

Derudover har *branchens størrelse* haft stor betydning for, om dens projekter har været vellykkede, idet de store brancher har haft mere *veletablerede kommunikationsveje* til rådighed, *formidlingserfaring og netværk* og ofte flere *interne ressourcer og miljøkompetencer* end de mindre brancheorganisationer.

Evaluatoren konkluderer på baggrund af ovenstående, at branchetilgangen – og dermed anvendelsen af brancheprojekter – har været velvalgt i udgangspunktet og vellykket i gennemførelsen. Styrelserne valgte ved ordningens start 21 brancher ud af 30 forhåndsinteresserede. På den ene side var denne fremgangsmåde udtryk for en *eksplorativ tilgang*, idet de prioriterede brancher havde dels meget forskellige miljøproblemer, dels meget forskellige behov og forudsætninger for at arbejde med miljøledelse. På den anden side var udvælgelsen af brancherne netop udtryk for en *prioritering* i forhold til, hvor potentialet for indførelse af miljøledelse var størst.

Retrospektivt er det derfor *evaluators vurdering*, at tilrettelæggelsen af brancheindsatsen var den rigtige i lyset af udgangssituationen for ordningens opstart, som det blev dokumenteret via Dansk Standards undersøgelse fra 1994.

Samtidig er det evaluators anbefaling, at man ved anvendelse af en branchetilgang ved eventuelle *fremtidige initiativer* på miljøledelsesområdet bør anvende nærværende evalueringens resultater i tilrettelæggelsen. Evalueringen giver belæg for i højere grad at målrette en brancheindsats dels i forhold til de brancher, der fremstår som organisatorisk og kompetencemæssigt 'gearede' til

at løfte en brancherelateret miljøindsats, dels i forhold til de virksomheder, hvor miljøledelse i dag er kendt, bliver anvendt og opfattes som relevant (primært mellemstore og store fremstillingsvirksomheder), og hvor indsatsen indebærer et væsentligt miljømæssigt potentiale.

Endelig skal det nævnes, at evaluatoren vurderer, at balancen mellem brancheprojekter og generelle projekter har været hensigtsmæssigt, samt at der i tilskudsordningens løbetid har været truffet velvalgte beslutninger, bl.a. beslutningen om ikke at prioritere nye brancher i 1998 og 1999 men i stedet at nyttiggøre eksisterende viden i regi af mere generelle og tværgående projekter.

#### 4.1.2 Spørgeskemaundersøgelse til projektledere

##### 4.1.2.1. Indledning

Der udsendtes i alt 77 skemaer til projektledere. 44 udfyldte spørgeskemaer returneredes efter en telefonisk rykkerrunde, hvilket indebærer en svarprocent på 57. Denne svarprocent vurderes af evaluatoren at være tilfredsstillende.

Spørgsmålene i skemaet var struktureret omkring følgende emner: tilskudsordningens administration; anvendelse og spredning af projekternes produkter samt effekten af samme. Hvad angår de spørgsmål, der omhandler administrativ praksis, er disse afrapporteret i kapitel 6.

##### 4.1.2.2. Resultater

###### **Baggrundsdata**

Respondenterne i undersøgelsen havde for mere end halvdelen vedkommende fungeret som udførende projektleder (60 pct.) og hver fjerde respondent havde endvidere været overordnet ansvarlig for projektet. 14 pct. havde udfyldt begge roller.

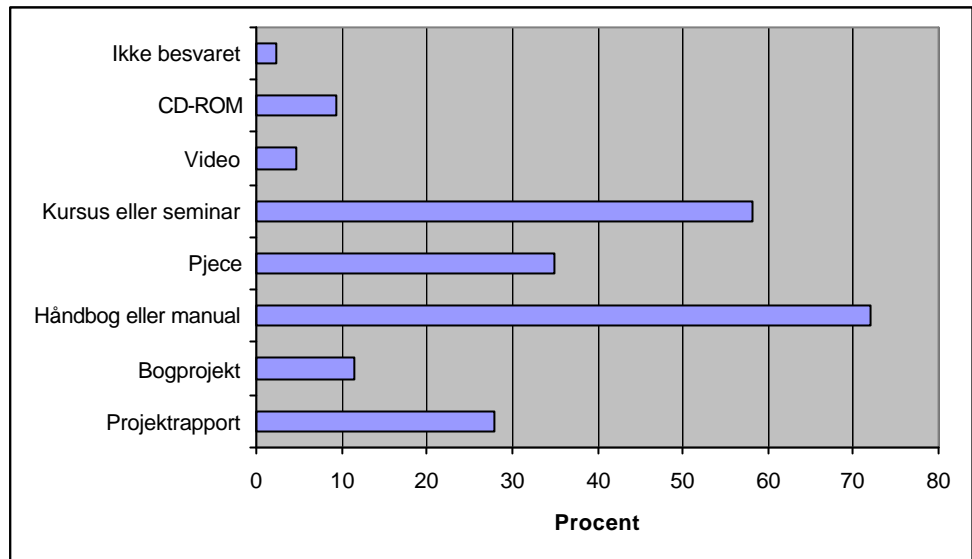
Respondenterne repræsenterer ikke én dominerende branche. Projektledere fra "private konsulentfirmaer" (27 pct.), og "rådgivende ingeniørfirmaer" (14 pct.) tegner sig for godt en tredjedel af projekterne. Respondenterne fordelte sig på programmets to hovedtyper således, at 59 pct. af svarene repræsenterede branche-projekter, mens 36 pct. repræsenterede generelle projekter.

###### **Spredning og anvendelse**

Projekterne har i 3 ud af 4 tilfælde resulteret i, at der er lavet en håndbog eller en manual. I lidt mere en halvdelen af tilfældene er projektet mundet ud i, at der er afholdt kurser eller seminar. I 1/3 af tilfældene er der produceret en pjece, jf. figur 4.2.



Figur 4.2: Er produktet/produkterne en/et



Note: Antal respondenter: 44, flere svar mulige

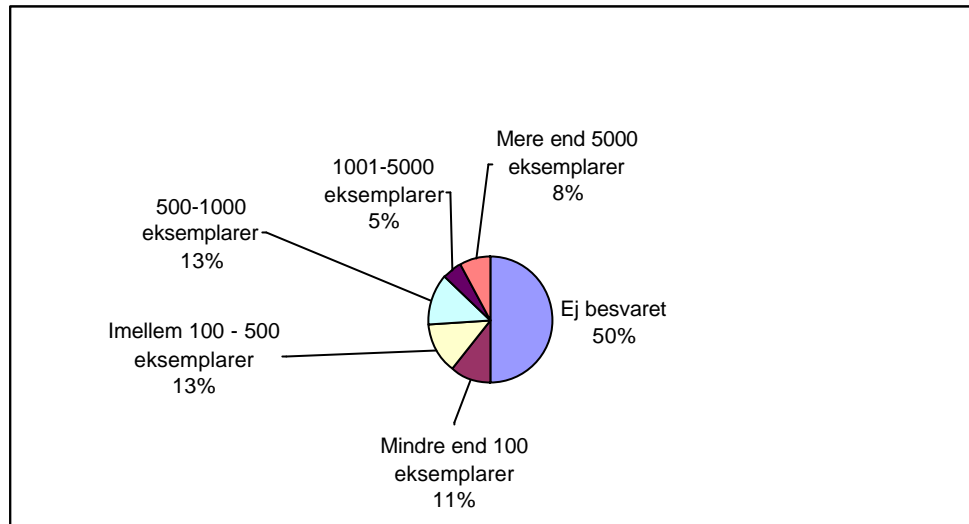
61 pct. af respondenterne angiver, at projektet resulterede i, at eet eller flere produkter er blevet offentliggjort. 47 pct. af respondenterne angiver, at hele projektmateriale er offentligt tilgængeligt. 5 pct. angiver, at projektet alene har givet anledning til den obligatoriske afrapportering af projektet.

Respondenterne har haft mulighed for at afgive flere svar, men kun meget få – 2 – har angivet, at resultaterne ikke er blevet offentliggjort. Samlet viser dette, at programmets produkter i vid udstrækning er offentligt tilgængelige, hvilket dog også har været programmets målsætning og krav.

For de projekter, der resulterede i offentliggørelse, udgav 3 ud af 4 en papirudgivelse. For de, der har sat et antal på, hvor mange trykte eksemplarer, de har produceret, er gennemsnittet 1.186 stk. Det gennemsnitlige antal solgte/udsendte eksemplarer er ca. halvt så stort (577 stk.). 39 pct. af projekterne resulterede i en Internet-udgivelse.

De produkter, som ikke udsendtes på Internet, distribueredes i et meget varierende omfang, jf. figur 4.3.

Figur 4.3: Produktet er ikke tilgængeligt via Internet, men udsendt gratis eller solgt i følgende antal eksemplarer



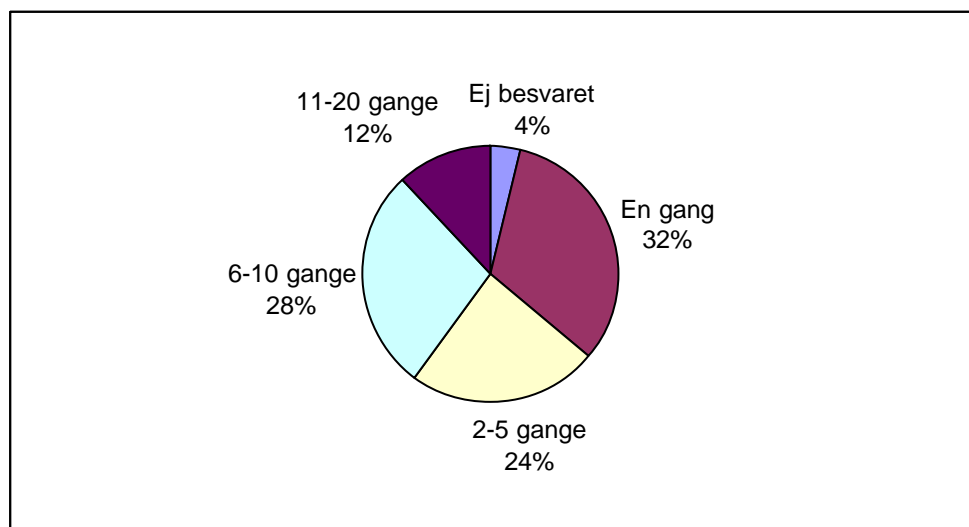
Note: Antal respondenter: 44

Figur 4.3 illustrerer, at på den ene side udkom 26 pct. af produkterne i flere end 500 eksemplarer, og på den anden side udkom 11 pct. i mindre end hundrede eksemplarer og i alt udkom 24 pct. i mindre end fem hundrede eksemplarer. For den sidste halvdel er produktet angivet som tilgængeligt på Internettet (oftest projektholders egen hjemmeside), eller respondenter har ikke svaret.

Spørgeskemaundersøgelsen til projektholderne viser, at der kun i få tilfælde har været tale om genoptryk (14 pct.), og det hører til undtagelsen, at et produkt har været udsendt i revideret udgave (14 pct.).

Antallet af kurser, der har været afholdt i tilknytning til det enkelte projekt, varierer meget. Hele 32 pct. har kun afholdt kurset én enkelt gang. På den anden side har 40 pct. afholdt kurset mere end fem gange, jf. figur 4.4.

Figur 4.4: Hvis produktet var et eller flere kurser: hvor ofte har kurset været afholdt?



Note antal respondenter: 25

Ovenstående billede af produkternes spredning er konservativt i den forstand, at det primært afspejler projektholdernes egne aktiviteter og spredningsindsats. Dertil kommer, at styrelserne qua deres ejerskab til produkterne efterfølgende har haft mulighed for aktivt at lægge alle (1. generations) produkter (eller henvisninger) ud på Internettet – en mulighed som især Miljøstyrelsen konsekvent benytter sig af.

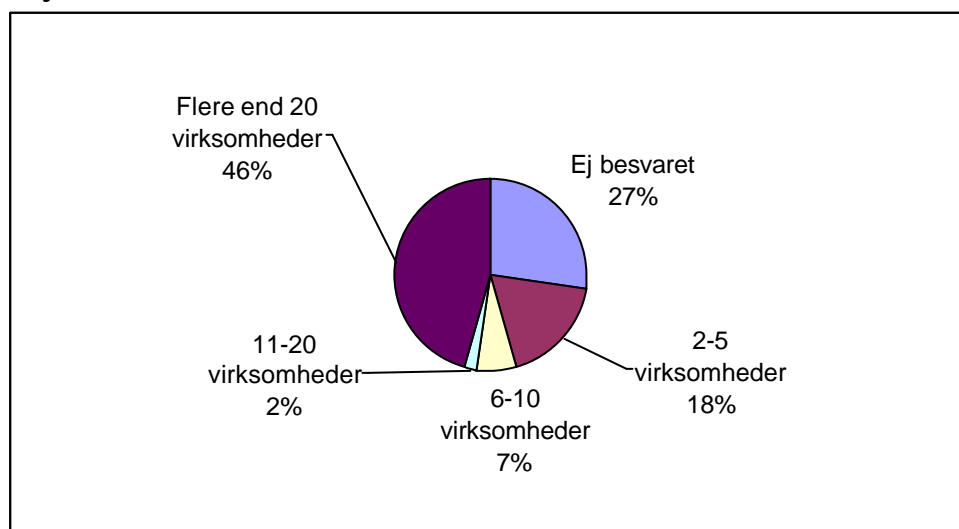
Dette – at programmets formidling og produkternes udbredelse er forløbet over en længere periode, hvor anvendelse af digitale medier, herunder Internettet er vokset eksplosivt – har indvirket positivt på formidlingen. Samtidig er et samlet overblik vanskeliggjort. De forskellige projekter henvender sig til meget forskellige målgrupper, fra brancher med mindre end 50 medlemmer, til bogprojekter med en meget stor potentiel kundekreds. Ikke alle projekter har fra begyndelsen fastsat kvantitative målsætninger i relation til den efterfølgende formidling.

Ud fra en samlet vurdering af spørgeskemaundersøgelsen, herunder variationen blandt projekternes målgrupper, vurderer evaluatoren, at programmet generelt er velformidlet. Det forhold, at et relativt beskedent antal af produkterne endnu har været genudsendt/revideret tyder på, at der i nogle projekter er et potentiale for at videreudvikle produkterne. Da et hovedformål med brancheværktøjerne var at tilvejebringe manualer, som virksomheder kunne tage til sig og tilpasse egne formål, vurderer evaluatoren, at programmets formidlingsmål generelt er opfyldt.

### Effekt

Effekten af projekterne kan måles ved at se på, hvor mange virksomheder der har anvendt produktet, og som følge heraf har indført/overvejer at indføre miljøledelse. 45 pct. af projektlederne har angivet, at deres projekts produkt er blevet bredt ud til mere end 20 virksomheder. 18 pct. har svaret, at det er blevet bredt ud til mellem 2 og 5 virksomheder, mens 27 pct. ikke har besvaret spørgsmålet, jf. figur 4.5.

Figur 4.5: Projektets produkt henvendte sig til enkel virksomheder. Jeg har personligt kendskab til, at følgende antal virksomheder har anvendt produktet og som følge heraf indført/overvejet at indføre miljøledelse...?



Note: Antal respondenter: 44

Generelt må det konkluderes, at effekten målt på antallet af virksomheder, der har anvendt produkterne, og som deraf har indført/overvejer at indføre miljøledelse, er moderat til høj og under alle omstændigheder tilfredsstillende.

Der er ikke enighed blandt projektlederne om, hvorvidt der er økonomisk fordele ved at indføre miljøledelse i en grad, som kan tilskynde virksomhederne til at indføre miljøledelse på markedsøkonomiske vilkår og af egen drift. 32 pct. svarer, at projektets virkning i denne henseende er "meget stor" eller har "en betydelig virkning". 19 pct. svarer, at projektet har en "begrænset" eller "meget begrænset virkning", som næppe kan give tilstrækkelig tilskyndelse til at virksomhederne indfører miljøledelse af egen drift.

Evaluators vurderer, at denne uenighed afspejler den naturlige variation i projekter og brancher. Vigtigere er det, at næsten alle respondenter kompletterer spørgsmålet med uddybende, kvalitative kommentarer. Med kun enkelte undtagelser peger disse kommentarer samstemmende på forhold, hvor projekterne har haft en positiv betydning for virksomhedernes indførelse af/overvejer i forhold til miljøledelse. Lidt færre respondenter kommenterer brancheorganisationernes rolle, men igen er vurderingen samstemmende positiv: brancheorganisationernes deltagelse påvirkede produkterne i en mere "virksomhedsnær" retning, inspirerede virksomhederne, faciliterede produktets spredning, koordinerede og var i det hele taget en vigtig "drivkraft".

### **Forskelle mellem brancheprojekter og generelle projekter**

Myndigheden bad om en tilpasning (revision) af ansøgningen mere end dobbelt så ofte, når der var tale om et brancheprojekt, end når der var tale om et generel projekt.

Kommunikationen frem til tilsagn med myndigheden er blevet vurderet til at fungere lidt bedre i de generelle projekter end for brancheprojekterne. Det gælder dog for alle projekter at kommunikationen *frem til tilsagn* har fungeret godt. Der er således ingen, der angiver, at kommunikationen har fungeret utilfredsstillende.

Når der spørges til projektledernes vurdering af kommunikationen *under projektførelsen*, er der for brancheprojekterne dobbelt så mange, der har angivet, at kommunikationen har været tilfredsstillende eller fuldt tilfredsstillende end for de generelle projekter. Myndighederne har altså frem til tilsagn været bedst til kommunikation med de generelle projekter, mens der under selve projektførelsen er en tendens til en større tilfredshed med kommunikationen med myndigheden fra brancheprojekterne.

Dialog mellem projektleder og styrelse var der mindst af i de generelle projekter, hvor 63 pct. angav at være uenig eller meget uenig i, at den kvartalsvise periode-rapport involverede en grundig dialog. For brancheprojekterne er 40 pct. uenige eller meget uenige. Hertil skal dog bemærkes, at faglig dialog ikke var tålt en større rolle i kvartalsrapporterne. For de projekter, hvor produktet var afholdelse af kurser, har antallet af afholdte kurser været lidt højere for brancheprojekter end for generelle projekter. Der er en tendens til, at brancheprojekterne i lidt højere grad end de generelle projekter har involveret pilotvirksomheder eller andre brugergrupper.

Som nævnt var der blandt projektholderne enighed om brancheorganisationernes væsentlige rolle, jf. ovenfor.

#### 4.1.2.3. Delkonklusion: projektlederne (spørgeskemaundersøgelsen)

- Projekterne er i 3 ud af 4 tilfælde mundet ud i, at der er lavet en håndbog eller en manual.
- For de projekter, der resulterede i offentliggørelse, udgav 3 ud af 4 en papirudgivelse.
- En betydelig andel af projekterne har været formidlet via Internettet.
- De produkter som ikke udsendes på Internettet, distribueredes i et meget varierende omfang. Hver tiende udkom i mindre end hundrede eksemplarer. Hver fjerde udkom i mindre end fem hundrede eksemplarer.
- Kun i få tilfælde har produktet været genoptrykt.
- Det hører til undtagelsen, at et produkt har været udsendt i revideret udgave.
- Hver tredje projekt med et kursusprodukt har afholdt kurset én enkelt gang.
- Det store flertal af projekterne har involveret pilotvirksomheder.
- Et mindretal af projektlederne vurderer omverdensforholdene som værende af en karakter, som kan tilskynde deres branchevirksomheder til at indføre miljøledelse på markedsvilkår/af egen drift.
- Brancheorganisationerne var en vigtig drivkraft og deres deltagelse påvirkede produkterne positivt.

#### 4.1.3 Konklusion: Projektanalysen og spørgeskemaundersøgelsen

Evaluators vurdering af programmets samlede effekter (spredning og anvendelse) er, at et stort antal virksomheder i Danmark via tilskudsordningens projekter har fået en stor informationsmængde om miljøledelse generelt, og et stort antal branchetilpassede uddannelses- og miljøstyringsværktøjer af høj kvalitet til rådighed.

Konkret vurderer evaluatoren derfor, at programmet har opfyldt ordningens målsætning om, at der i 10 brancher skal være udviklet uddannelsesforløb og udviklet tilpassede værktøjer og metoder til miljøledelse.

Den overvejende del af produkterne er gennemført i henhold til tilsagnsskrivelsen og kvaliteten af det materiale, der udgør projekternes output, er gennemgående meget høj.

Evaluatoren vurderer, at brancheorganisationernes indsats har været udslagsgivende for, i hvilken grad projekterne har været vellykkede – og været afgørende for, i hvilken udstrækning produkterne er formidlet og spredt. I besvarelsen af spørgsmålet om projekterne i tilstrækkelig høj grad har sørget for at distribuere produkterne og få disse bragt i anvendelse, finder evaluatoren anledning til at understrege, at der for nogle projekters vedkommende *med rette* har været tale om en "begrænset" formidling af projektets resultater. Der kan være tale om en branche med en i absolut forstand begrænset målgruppe, eller der kan være tale om, at der er udviklet et standardværktøj, som det er op til brugerne at tilpasse til egen situation og efterfølgende tilegne sig som erfaringsviden.

Evaluatoren vurderer, at det for programmet har haft en meget høj grad af effekt at inddrage interessenter i projekternes omverden i de enkelte projekter.

Ved ordningens begyndelse synes aftalegrundlaget styrelserne og projekthaverne imellem ikke at tage fuld højde for sammenhænge mellem rettigheder og spredningen af programmets og projekternes output. Dette forhold har der i styrelserne efterfølgende og i stigende grad været kompenseret for, via den konkrete sagsbehandling og øget programfokus på formidling.

Evaluators vurderer, at programmet har opnået sine mål med at demonstrere og formidle udformning af miljøledelsesværktøjer og implementering af miljøledelse. Evaluators påpeger en række faktorer i såvel programdesign som i omverdenen, som har virket begrænsende på projekternes og dermed programmets effekt.

Alt i alt må det konkluderes, at programmets effekt målt på antallet af virksomheder, der har anvendt produkterne, og som deraf har indført eller haft mulighed for at overveje at indføre miljøledelse, er meget tilfredsstillende. Fra omverdensanalysen står det dog klart, at virksomhederne ikke oplever et egentligt markedstræk eller økonomisk pres til at indføre miljøledelse.

#### 4.2 Caseanalysen

Som supplement til breddeundersøgelserne og projektanalysen er gennemført en dybdeanalyse af udvalgte virksomheders erfaringer med indførelse af miljøledelse. 13 virksomheder, der alle har indført ISO 14001 og/eller EMAS<sup>27</sup>, indgik i analysen.

Casene er primært analyseret via dybdeinterviews med nøglepersoner i virksomhederne suppleret med gennemgang af skriftligt materiale om virksomhedernes miljøledelsessystemer.

Formålet med caseanalysen var at besvare følgende spørgsmål:

*Hvorfor har virksomhederne indført miljøledelse:*

- Hvilke bevæggrunde har været gældende?
- Hvilke andre forhold end tilskudsordningen har haft betydning?

*Vurdering af effekterne af miljøledelse:*

- Hvilke effekter har virksomheden opnået ved indførelse af miljøledelse?
- Hvordan vurderes projektmateriale, kurser mv. fra tilskudsordningen?
- Hvor stort er ressourceforbruget i forbindelse med indførelse af miljøledelse?

Overordnet var det målet at få udvalgte virksomheder til at fortælle deres historie om indførelse af miljøledelse med henblik på at kunne udlede en række læresætninger. I nærværende afsnit er alene fokuseret på at beskrive de identificerede læresætninger. De detaljerede casebeskrivelser forefindes i bilagsrapporten.

---

<sup>27</sup> Udvalgelseskriterierne var, at virksomhederne ikke havde deltaget som pilotvirksomheder, at virksomhederne så vidt muligt befandt sig i de prioriterede brancher, og derudover at udvalget skulle repræsentere en god spredning såvel geografisk som størrelsesmæssigt.

Det er bevidst søgt at udvælge virksomheder, som ikke har været involveret i projekter under tilskudsordningen for ikke at forvrænge billedet af virksomhedernes kendskab til tilskudsordningen og den effekter. Der er endvidere søgt efter virksomheder i forskellige brancher for at få en vis bredde i analysen. I tabellen nedenfor er de 13 casevirksomheder opført.

Tabel 4.1: Casevirksomheder og relevante baggrundsdata

#	Virksomhed	Branche	Lokalisering – Kommune	Miljøledelsessystem	Antal ansatte	Omsætning mio. kr./år
1	KAMBAS amba	Kødfoder	Ringsted	ISO 14001	80	100
2	Slagelse Autoophug	Autoophug	Slagelse	ISO 14001	7	5
3	ISS – Catering	Hotel og Restauration	Odense	ISO 14001	11	7
4	ABB Motors A/S	Maskin-fremstilling	Odense	ISO 14001	225	375
5	Levision + Johnsen + Johnsen A/S	Grafisk industri	Glostrup	ISO 14001/EMAS	60	100
6	Jan's Transport & Produkthandel A/S	Autoophug	Holbæk	ISO 14001	22	50
7	Solutia Denmark	Kemisk	Gladsaxe	ISO 14001/EMAS	37	150
8	S Thygesen A/S	Tekstil	Ikast	ISO 14001/EMAS	85	120
9	Stelton A/S	Jern og metal	København	ISO 14001/ OHSAS 18001	120	80
10	Rockwool A/S	Bygge-anlæg	Roskilde	ISO 14001/ EMAS	800	*
11	Special Waste Systems A/S	Affalds-forbrænding	Nr. Alslev	ISO 14001/ EMAS	18	30
12	Berendsen Textil Service	Tekstilservice	Gladsaxe	ISO 14001	1400	800
13	TM coating	Industri-	Ebeltoft	ISO 14001/EMAS	6	5

\*Rockwool ønskede ikke at oplyse sidste års omsætning.

#### 4.2.1 Kort om virksomhederne

Som det fremgår af ovenstående tabel, er der stor variation i såvel størrelsen af som omsætningen i de enkelte virksomheder. Det er også forsøgt at udvælge forskellige typer af virksomheder for at give undersøgelsen en vis bredde.

Af branchetyperne fremgår det, at det har været fremstillings- eller forarbejdningsvirksomheder, som primært har været udvalgt. Dette er logisk, idet hovedparten af ISO 14001 certificerede og/eller EMAS registrerede virksomheder er fremstillings- eller forarbejdningsvirksomheder. Undersøgelsen giver derfor et godt billede af de dybereliggende overvejelser, der ligger til grund for indførelsen af miljøledelse i disse virksomheder. Det skal dog understreges, at resultaterne ikke kan siges at være repræsentative i kvantitativ forstand, som det er tilfældet for breddeanalyserne.

#### 4.2.2 Kendskab til tilskudsordningen

Indledningsvis blev der spurgt til, hvorvidt man i virksomheden havde kendskab til tilskudsordningen. Det dominerende svar var, at det ikke var tilfældet, om end enkelte virksomheder havde detailkendskab til ordningen. Endvidere var der også meget få, der havde modtaget materiale fra deres brancheorganisationer, og få havde ligeledes brugt materialet i forbindelse med indførelsen. Generelt har man dog gjort stor anvendelse af såvel formelle som uformelle netværk til at få inspiration og vejledning fra. Omvendt anførte enkelte, at de havde fået tilskud fra andre ordninger, fx Miljøkompetenceordningen.

### 4.2.3 Hvorfor miljøledelse?

Caseanalysen har anskueliggjort, at det er vanskeligt for virksomhederne at pege på én udslagsgivende faktor for at indføre miljøledelse. Typisk indgår beslutningen om at indføre et formaliseret miljøledelsessystem i et strategisk beslutningsgrundlag, hvor en lang række årsager har været påvirkende. I det følgende analyseres de relevante faktorer.

Den primære begrundelse for at indføre miljøledelse er, at man ønsker at være på forkant med udviklingen. Flere virksomheder fortalte, at man ved indførelsen havde forventninger om konkurrencemæssige fordele, dels ved faldende omkostninger, dels fordi kunderne på sigt forventes at stille krav om certificering, eller fordi man forventede, at myndighederne på sigt ville stille krav om verificerede miljøledelsessystemer (EMAS og ISO 14001).

Erfaringen er dog, at kunderne ikke i dag stiller krav om egentlig certificering (der er kun få eksempler på dette). En del kunder er dog interesseret i, hvordan miljøforhold tackles af virksomhederne som følge af, at kunderne enten selv er certificerede eller registrerede eller blot interesserede. Virksomhederne selv stiller heller ikke krav til sine leverandører om, at de skal være certificerede eller EMAS registrerede.

I den sammenhæng er det også fremhævet, at der i visse brancher (fx den grafiske branche) kan være tale om en 'domino-effekt'. Såfremt visse virksomheder indfører miljøledelse, så vil konkurrenterne følge efter.

I forhold til myndighederne vurderede de fleste, at indførelsen af miljøledelsessystemerne har haft en positiv effekt. Kommunikationen med de offentlige myndigheder er blevet lettere, både for de virksomheder, som der er lovmæssige krav til at de skal være certificerede (fx autoophug), og de øvrige virksomheder. Om end beslutningen om indførelse generelt ikke udløses af et decideret myndighedskrav (med fx autoophug som undtagelse), så betyder indførelsen, at dialogen med miljømyndighederne bliver forbedret, da virksomheden signalerer, at man tager sit miljøansvar seriøst.

Valget mellem EMAS og ISO standarden har i flere tilfælde været styret af, hvilke markeder virksomheden agerer på. Valget af EMAS er ofte begrundet med, at virksomheden handler på det nordiske og europæiske marked, og valget af ISO er begrundet med, at virksomheden agerer på det globale marked eller i områder uden for Europa. De virksomheder, som har valgt begge ordninger, begrundes typisk valget med, at EMAS og ISO 14001 ligner hinanden så meget, at man lige så godt kan indføre begge.

En anden væsentlig begrundelse, som flere virksomheder fremførte, var, at miljøledelsesprocessen var initieret af enkeltpersoner (såvel direktører og ledere som medarbejdere). Der er tale om ildsjæle. Enkelte vurderede også, at man kunne bruge et miljøledelsessystem i kommunikationen med omverdenen – naboer, offentlige myndigheder og andre interessenter.

I relation til inddragelse af arbejdsmiljøet i miljøledelsessystemet er alle enige om, at dette er oplagt og relevant at gøre. Det er dog langt fra alle, som har gjort det, endsige overvejer det.

Endelig finder mange virksomheder, at den vigtigste årsag til indførelse af miljøledelse er, at man herigennem får overblik over virksomhedens produktionsprocesser og arbejdsgange. Med andre ord er miljøledelse et



styringsværktøj til at "skabe orden i eget hus". Et delelement i denne sammenhæng er, at virksomheden også får overblik over miljøpåvirkningen, men dette blev af flere ikke fremhævet som det essentielle. Sidstnævnte gælder typisk for de virksomheder, som har besluttet at indføre et kvalitetsstyringssystem (ISO 9001), hvor miljøkomponenten i den sammenhæng bliver sekundær.

#### 4.2.4 Hvordan miljøledelse?

Typisk tager virksomhederne udgangspunkt i en kortlægning af virksomhedens produktion, hvorefter der udarbejdes procedurer og forskrifter, og endelig indføres systemet med de deraf følgende interne og eksterne audits og de krævede registreringer samt for EMAS vedkommende udarbejdelse af den årlige miljøredegørelse.

Denne meget korte gennemgang dækker over mange forskellige individuelle processer og ikke mindst mange forskellige læresætninger. De væsentligste forskelle er omfanget af medarbejderinddragelse; hvorvidt man har anvendt konsulentbistand; om man havde eller opbyggede en miljøorganisation; og i særdeleshed om virksomheden allerede havde et kvalitetsstyringssystem.

Især tilstedeværelsen af et etableret kvalitetsstyringssystem har flere virksomheder fremhævet som væsentligt. Indførelsen af miljøledelsessystemerne har været meget lettere i de virksomheder, som allerede havde et kvalitetsstyringssystem. I de virksomheder, hvor man har valgt at indføre et kvalitetsstyringssystem samtidig med miljøledelsessystemet vurderes dette også som fordelagtigt. Fordelen består i, at systemerne har fælles terminologi og komplementære mål. Caseanalysen har således dokumenteret, at der synes at være fordele i at samtænke de forskellige certificeringsstandarder, idet processen optimeres ved, at virksomheden oplever stordriftsfordele og får flere strenge at spille på – både internt og eksternt.

Hovedparten af virksomhederne vurderer, at der fandtes tilstrækkeligt med informationsmateriale ved indførelsen. Dog er der få, som har haft gavn af deres brancheorganisationer i forbindelse med indførelsen af miljøledelsessystemer.

En del virksomheder anvendte konsulenter i indkørfasen, men herefter anvendtes meget sjældent konsulentbistand. Mange anfører, at de har stor gavn af ERFA-grupper og lignende netværk i forbindelse med det daglige arbejde med vedligeholdelse af systemerne. Som den væsentligste barriere vurderes udgifterne til indførelse og vedligeholdelse af miljøledelsessystemerne. Derudover anfører virksomhederne (især de større), at det kan være vanskeligt at sikre medarbejdernes 'commitment' på trods af medarbejderinvolvering. Systemerne kan opleves som komplekse og fremmedartede for medarbejdere 'på gulvet'. Dette tyder på behovet for en særlig kommunikationsindsats internt i virksomhederne.

Typisk har det taget ca. et år (i nogle tilfælde lidt længere) at forberede virksomheden til certificering, og det har endvidere været meget arbejdskrævende. Det er generelt virksomhedernes vurdering, at resultatet fra breddeanalysen (miljøledelsesanalysen) vedrørende omkostningerne til indførelse og vedligeholdelse af miljøledelsessystemerne er retvisene. Udgifterne til indførelse er 500.000-1.000.000 kr. og de årlige

vedligeholdelsesomkostninger er 100.000-150.000 kr. – dog afhængig af virksomhedernes størrelse.

#### 4.2.5 Effekter af miljøledelse

Den hyppigst anførte succeshistorie er, at alle virksomhederne har haft reduktioner i deres forbrug – el, vand og varme – om end i varierende grad. Der er store variationer i det reelle økonomiske resultat, men tendensen er, at de opnåede ressourcebesparelser forbruges på indførelse og vedligeholdelse af systemerne. Dette må anses for en væsentlig barriere for indførelse af miljøledelsessystemer, idet virksomhederne som det væsentligste argument for indførelse af miljøledelse forventer at opnå økonomiske besparelser. Miljøansvaret kommer oftest i anden række.

De forventede konkurrencemæssige fordele er langt fra indtrådt. De fleste virksomheder oplever ikke nogen markante effekter i den retning. Det er stadigvæk kvalitet og pris, der har første prioritet, når kunderne skal vælge. Miljøparameteren er ikke slået igennem som en væsentlig og selvstændig parameter. Det vurderes dog, at indførelsen af miljøledelsessystemer signalerer professionalisme, som er en vigtig del af virksomhedernes image, om end offentligheden i bred forstand ikke udviser interesse herfor.

Erfaringerne med miljøredegørelserne (EMAS) viser, at de er effektive redskaber til intern brug, når man i virksomheden skal diskutere miljø og arbejdsmiljø og i relation til arbejdet med vedligeholdelse og revision af miljøledelsessystemet. Miljøredegørelserne har dog ikke haft interesse blandt virksomhedernes eksterne interessenter ud over de offentlige myndigheder.

En del virksomheder fremførte, at EMAS-kravet om konstant at skulle forbedre virksomhedens miljøpræstation er uhensigtsmæssigt. Kravet inspirerer virksomheder, som er hurtige til eller har let ved at opfylde sine miljømålsætninger, til strategisk tænkning og at sætte lave målsætninger, for ikke hurtigt at 'løbe tør' for miljøforbedringsmuligheder.

Generelt vurderede virksomhederne, at miljøledelsessystemerne var blevet godt forankret blandt medarbejderne. Indførelsen af miljøledelse havde sat ekstra fokus på arbejdsmiljøet og flere berettede, at medarbejderne føler, at de gør en forskel, både for virksomheden og for miljøet ved at handle mere forsvarligt.

#### 4.2.6 Konklusion: caseanalysen

På baggrund af analysen af ovenstående cases kan det konkluderes, at de udvalgte virksomheder i dag primært indfører miljøledelse for at opnå økonomiske og konkurrencemæssige fordele og sekundært for at skabe en grøn profil. De mangler dog stadig bevis for, at de økonomiske fordele overstiger omkostninger ved indførelse og vedligeholdelse, men det er forventningen, at dette sker på sigt.

Det er endvidere værd at fremhæve, at indførelse af miljøledelse ofte skal ses i sammenhæng med beslutningen om introduktion af andre standarder (typisk kvalitetsstyring), og at der synes at være væsentlige fordele ved integreret certificering.

De anvendte metoder til indførelse af miljøledelse er meget ens, hvilket ideelt set netop er tanken med standarder. Dette er dog ikke ensbetydende med, at

*selve processerne* er ens, idet hver enkelt situation/virksomhed er unik. En yderligere forskel er graden af medarbejderinvolvering. Resultatet er, at virksomheder, som har brugt en stor grad af medarbejderinvolvering, også oplever det største medarbejderengagement. I øvrigt viser der sig, at de virksomheder, som allerede har kvalitetsstyringssystemer, har lettest ved at indføre miljøledelse.

Indførelsen af miljøledelsessystemer giver ressourcemæssige besparelser, men omfanget er stærkt afhængigt af virksomhedernes udgangssituation.

Det viser sig også, at virksomheder, som i udgangspunktet har en lav miljøbelastning, har lettest ved at nå sine miljømålsætninger, fordi målet typisk er interne ressourcebesparelser snarere en nedbringelse af miljøpåvirkninger.

Sammenfattende er caseanalysens konklusion følgende (best practice elementer ved indførelse af miljøledelse er fremhævet med 'BG'):

#### *Kendskab til tilskudsordningen?*

- Meget få virksomheder kender selve tilskudsordningen, men nogle har gjort brug af andre komplementære ordninger.
- Alle virksomhederne finder, at der er tilstrækkeligt med information om emnet.

#### *Hvorfor har virksomhederne indført miljøledelse?*

- Konkurrenceparameter (på sigt).
- Styring, dokumentation og overblik over processer, produktion og miljøpåvirkning.
- Interesse for miljøspørgsmål.
- Grønt image udadtil.

#### *Vurdering af effekterne af miljøledelse*

- Ressourcebesparende.
- Endnu lav eller ingen markedsføringseffekt.
- Godt internt ledelsesværktøj (BG).
- Begrænset konkurrencemæssig effekt.
- Få spredningseffekter.
- Positivt i forhold til arbejdsmiljøet og øget medarbejderengagement (BG).
- Forbedret image, om end begrænset interesse fra offentligheden.

#### *Information*

- Der findes tilstrækkelig information.
- Netværksforbindelser er meget nyttige (BG).

#### *Ressourceforbrug*

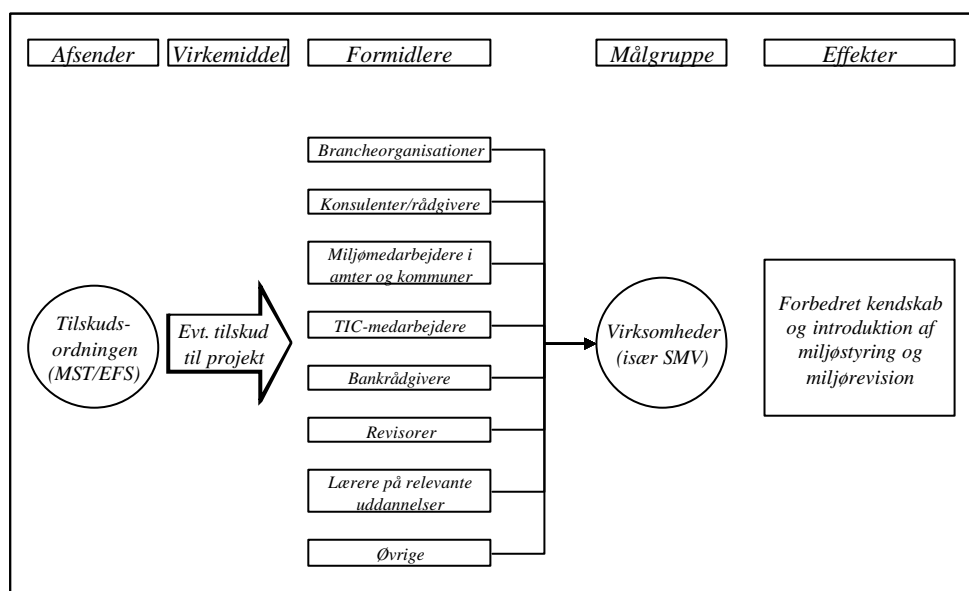
- Konsulentassistance til indførelse.
- Processen lettes, hvis der er kvalitetsstyring eller de indføres samtidig (BG).
- Indførelse koster ½-1 medarbejder det første år; vedligeholdelse koster ca. ¼ medarbejder pr. år; derudover kommer udgifter til procesændringer og investeringer.
- Indførelse opleves som meget dyrt.

## 5 Formidleranalyse

Tilskudsordningen "Miljøstyring og miljørevision i danske virksomheder" er som nævnt i kapitel 1 tilrettelagt med udgangspunkt i en *'formidlertilgang'*. Hermed menes, at rådgivere, konsulenter, brancheorganisationer, miljømedarbejdere i amter og kommuner samt en række andre aktører er tiltænkt en rolle som formidlere eller informationsbærere i forhold til tilskudsordningens *primære* målgruppe: danske virksomheder, herunder især små og mellemstore virksomheder.

Formidlerne udgør dermed tilskudsordningens *sekundære* målgruppe. Endvidere er det reelt disse formidlere, der har kunnet opnå tilskud fra ordningen, idet der ikke er ydet tilskud til enkeltvirksomheders indførelse af miljøledelse. Rationalet ved at bruge formidlere som ambassadører for miljøledelse fremgår af figur 5.1.

Figur 5.1: Tilskudsordningens formidlertilgang



Nærværende evaluering har bl.a. til formål at afdække, om den i figur 5.1 skitserede formidlertilgang har resulteret i den tiltænkte informations- og erfaringsspredning, dels direkte via de støttede projekter, dels indirekte via en *forankring* af viden om miljøledelse hos de aktører, der skal formidle den pågældende viden til virksomhederne.

Hvor evalueringens *breddeanalyse* har undersøgt, hvorvidt de støttede projekter har ført til forbedret kendskab og spredning af viden om miljøledelse til dansk erhvervsliv generelt, har *dybdeanalysen* – herunder særligt *projektanalysen* – vurderet effekterne af de enkelte projekter. I den sammenhæng er særligt brancheorganisationernes og konsulenternes indsats blevet vurderet.

Derimod er der en række øvrige formidlere, hvis rolle ikke systematisk er blevet undersøgt i evalueringens øvrige delanalyser, hvorfor disse er blevet inddraget i nærværende formidleranalyse<sup>28</sup>. Det drejer sig om følgende:

- Miljømedarbejdere i kommuner og amter
- TIC-virksomhedsrådgivere
- Bankrådgivere
- Revisorer

*Formålet* med formidleranalysen er at afdække, dels hvordan viden om miljøledelse er *forankret* hos formidlerne, dels om og hvordan aktørerne *formidler* den eventuelt erhvervede viden. På baggrund heraf er det målet at vurdere, hvor relevant inddragelsen af de forskellige aktører har været.

*Metodemæssigt* er formidleranalysen gennemført ved hjælp af en *eksplorativ tilgang*, hvor et mindre antal personer fra hver formidlergruppe er blevet involveret enten via telefoninterviews eller via rundspørger på email. Det er således forsøgt at give et relativt dækkende billede af de enkelte grupper, uanset at der ikke er tale om en kvantitativ undersøgelse med tilsvarende krav om repræsentativitet.

## 5.1 Miljømedarbejdere i kommuner og amter

### 5.1.1 Kommuner

Tanken bag inddragelsen af kommunerne som formidlere er, at de kommunale miljømedarbejdere har gode muligheder for at samarbejde med virksomhederne omkring miljøledelse, når de udarbejder og fornyer miljøgodkendelser.

En rundspørge blandt 20 tilfældigt udvalgte kommuner<sup>29</sup> viser, at alle de kontaktede miljømedarbejdere i et eller andet omfang kender til begreberne miljøstyring og miljørevision. Kendskabet varierer dog, ligesom der er stor forskel på aktivitetsniveauet på området. Kommunerne fordeler sig i tre grupper, der har hver sit kendskabs- og aktivitetsniveau med hensyn til miljøstyring og miljørevision i virksomheder.

- En lille gruppe af kommuner (2/20) er at betragte som 'rollemodeller' forstået på den måde, at de er meget aggressive i forhold til virksomhederne og proaktive i forhold til at skabe holdningsændringer. Dette sker ved tema-møder og systematiske henvendelser til aktuelle virksomheder. Desuden fører disse kommuner en grøn indkøbspolitik, hvor det i videst muligt omfang kun er certificerede virksomheder, der leverer varer til kommunen. Kommunerne 'fejer således for egen dør'.
- Næste gruppe er en mellemgruppe (8/20) bestående af kommuner, der er 'med på vognen'. Medarbejderne i disse kommuner kender til begreberne og informerer og opfordrer i det daglige virksomheder til at indføre miljøledelse mv. Disse kommuner adskiller sig fra ovenstående gruppe derved, at de ikke er systematiske i deres tilgang og ikke vender tilbage og

---

<sup>28</sup> For de fire formidlergrupper gælder det, at der har været gennemført enkelte projekter under ordningen, men deres rolle som formidlere i bredere forstand afdækkes ikke via projektanalysen.

<sup>29</sup> Der er dog taget hensyn til størrelse og geografi.

tjekker op mv. Kommunerne benytter diverse lejligheder til at gøre opmærksom på mulighederne i miljøstyring og miljørevision, men er ikke systematiske og vedholdende i deres forsøg på at påvirke virksomhederne.

- Den sidste gruppe (7/20) har kun et meget svagt kendskab til begreberne og er ikke aktive omkring miljøstyring og miljørevision. Ofte har de af ressourcemæssige årsager ikke overskud til at sætte sig ind i emnet eller endstige fortælle virksomhederne, at disse værktøjer eksisterer. Hertil kommer, at de kun har få eller ingen relevante virksomheder i deres område og derfor savner incitamenter til at være aktive på området. Alternativt kan miljøopgaverne være videregivet til et miljøcenter, der står for tilsynsføring og lignende.

Lidt uden for kategori falder de miljøcentre, der er involveret i undersøgelsen (3/20), idet disse er en ny form for samarbejde mellem flere kommuner med henblik på at opnå rationaliseringsgevinster i forbindelse med udførelsen af de kommunale miljøopgaver. Medarbejderne på miljøcentrene viser sig at have et godt kendskab til miljøstyring og miljørevision, men er i stil med midtergruppen ikke særligt aktive. De informerer og opfordrer, men er ikke opsøgende og/eller systematiske i deres tilgang. En del af forklaringen ligger i, at miljøcentrene har lavet præcise aftaler med kommunerne om, hvad de får betaling for. Det er således ikke et led i aftalen eller deres pligt at udføre opsøgende, holdningsbearbejdende arbejde.

Hvad angår kendskabet til tilskudsordningen, er billedet lidt mere homogent. Størstedelen (15/20) har kendskab til ordningen uden dog at have været direkte involveret i den. De resterende (5/20) havde ikke kendskab til ordningen og kunne ikke erindre, at der har eksisteret en tilskudsordning til miljøstyring og miljørevision i den pågældende periode. Samlet må kendskabsniveauet betegnes som højt.

Der er i rundspørgen også spurgt til, i hvilket omfang virksomhederne reelt indfører miljøledelse. Der er ifølge kommunerne en tendens til, at det primært er store og mellemstore virksomheder, der indfører og arbejder med miljøstyring og miljørevision. Disse har ressourcer til at indføre miljøledelse og har muligheder for at få et reelt udbytte, der står mål med indsatsen. Adspurgt omkring hvilke ting der er afgørende for, hvilke virksomheder der enten indfører miljøledelse, eller står foran en indførelse, peges der især på kundekrav. Ved at stille krav om miljøcertificering hos leverandører er kunder ofte den afgørende grund til, at en virksomhed vælger at indføre miljøledelse. Nogle kommuner katalyserer således denne udvikling ved at forlange, at deres leverandører er miljøcertificerede. En anden afgørende faktor er ønsket om at profilere sig i forhold til omverdenen og signalere, at man er en miljøbevidst virksomhed. Mange kommuner giver således udtryk for, at deres egne aktiviteter ikke er afgørende for virksomhedernes indførelse af miljøledelse.

*Sammenfattende* kan konstateres, at kommunernes kendskabs- og aktivitetsniveau omkring miljøstyring og miljørevision (herunder tilskudsordningen) generelt er højt, og i øvrigt synes at være afhængigt af kommunernes størrelse. Hermed menes, at de større kommuner oftere har en eller flere medarbejdere, der er specialiseret indenfor området, og som derfor har mulighed for at sætte sig grundigt ind i emnet og formidle denne viden videre til virksomhederne. Desuden spiller antallet af virksomheder i kommunen ind. De kommuner, der fører tilsyn med mange større og forureningstunge virksomheder, har større incitament til at sætte sig ind i

miljøledelsestankegangen, idet der dermed er flere virksomheder, der potentielt er interesserede og har ressourcerne til at indføre miljøledelsessystemer. Samlet vurderes miljømedarbejdere i kommuner at være særdeles relevante som formidler af miljøledelse.

### 5.1.2 Amter

Baggrunden for inddragelse af amterne er – ligesom kommunerne – at amterne har gode muligheder for at samarbejde med virksomhederne omkring miljøledelse, når de udarbejder og fornyer miljøgodkendelser. Amterne fører tilsyn med en del af de såkaldte listevirksomheder.

En rundspørge til 7 tilfældigt udvalgte amter<sup>30</sup> afslørede, at kendskabet til miljøledelse i amterne generelt er godt. Alle de interviewede miljømedarbejdere har et indgående kendskab til begreberne miljøstyring, miljørevision og miljøledelse og de tilhørende registrerings- og certificeringssystemer EMAS og ISO 14001.

Ydermere er alle de adspurgte amter meget proaktive i forhold til de virksomheder, som de fører tilsyn med. Alle amter kunne berette om opfølgende adfærd i forhold til virksomhederne med henblik på holdnings- og adfærdssændringer. Endvidere tilbyder de vejledning til interesserede virksomheder.

Amternes aktiviteter er i flere tilfælde forankret i grønne netværk, hvor en række virksomheder og amtet udveksler erfaringer og yder sparring. Disse netværk er etableret på amternes initiativ og er således styret og organiseret af amterne. Alternativt har nogle amter afholdt en række temamøder, hvor interesserede virksomheder har haft mulighed for at udvide deres kendskab til emnet, samt få samarbejdsaftaler i stand med amtets medarbejdere eller eksterne rådgivere.

Enkelte amter (2 ud af 7) har integreret deres godkendelsesprocedurer med et miljøledelsessystem, således at alle virksomheder der søger miljøgodkendelse opfordres til at kombinere denne ansøgning med en indførelse af et miljøledelsessystem. Herved gøres virksomhedernes fremtidige godkendelser og samarbejde med amtet simplere og mindre tidskrævende. På denne måde gøres miljøledelsessystemet til udgangspunktet for dialog mellem amt og virksomhed.

Adspurgt om virksomhedernes modtagelighed overfor amtets aktiviteter er den gennemgående melding, at der på den ene side er en modtagelig og aktiv gruppe samt på den anden side en mere passiv gruppe, der trods kendskab til begreberne ikke indfører dem. En afgørende variabel i denne forbindelse er størrelse, idet store virksomheder langt hyppigere indfører miljøledelse end de mindre. Hertil kommer en brancheeffekt, som består i, at der indenfor visse brancher ofte forekommer en domino-effekt. Når nogle virksomheder indenfor en branche indfører miljøledelse, følger der automatisk flere efter, og med tiden bliver det for omkostningsfyldt for resterende virksomheder at stå udenfor.

*Sammenfattende* har amterne generelt et højt videns- og aktivitetsniveau omkring miljøledelse. Amterne er således helt på højde med de mest aktive kommuner. At videns- og aktivitetsniveauet generelt er højere hos amterne er

---

<sup>30</sup> Igen er der taget højde for størrelse og geografi.

imidlertid ikke overraskende. Amterne fører således tilsyn med særligt forurenende virksomheder, som for det første har stor relevans i denne forbindelse, og som for det andet er langt færre i antal i forhold til øvrige virksomheder. Amterne har derfor som udgangspunkt tilsynspligt med langt færre virksomheder og kan derfor fokusere mere på den enkelte virksomhed. Også amterne synes således at være relevante formidlere på miljøledelsesområdet.

## 5.2 TIC-virksomhedsrådgivere

De teknologiske informationscentre (TIC) er et landsdækkende netværk, der yder gratis og uvildig rådgivning til små og mellemstore virksomheder.

Virksomhedsrådgiverne i landets 14 centre rådgiver om en lang række aspekter forbundet med en virksomheds etablering, udvikling og vækst. Rådgivning om virksomhedens miljøforhold og efterlevelse af myndighedskrav på miljøområdet indgår i TIC'ernes ydelsesportefølje, og TIC-virksomhedsrådgiverne fremstår derfor som en logisk formidler af budskaberne omkring miljøledelse.

Den anvendte *metode* til afdækning af TIC-medarbejdernes relevans som formidler har været en emailbaseret rundspørge kombineret med telefoniske interviews. 8 ud af 14 TIC-centre har deltaget i rundspørgen, hvilket umiddelbart sikrer en tilfredsstillende dækning af TIC-nettet. Imidlertid er der på tværs af TIC-centrene dannet et såkaldt 'miljønetværk', hvor én TIC-medarbejder på hvert center er særlig miljøansvarlig. Disse 'miljø-TIC'ere har i forbindelse med nærværende rundspørge koordineret deres svar, således at én TIC-medarbejder – udover de 8 – har givet et uddybende svar på vegne af miljønetværket. Resultaterne af rundspørgen er følgelig *særdeles dækkende* for indsats for såvel 'miljø-TIC'erne som TIC-rådgiverne generelt.

En række konklusioner kan fremdrages i relation til TIC'erne som formidlere af miljøledelse, og disse fremgår af det følgende.

Rundspørgen viser, at der blandt de adspurgte TIC-medarbejdere er et solidt *kendskab* til begreberne miljøstyring, miljøledelse og miljørevision. Flere betegner endda deres vidensniveau som særdeles godt, hvilket danner et godt afsæt for at rådgive om forhold relateret til miljøledelse (jf. nedenfor).

Også hvad angår den konkrete *anvendelse* af begreberne, viser rundspørgen et positivt billede. TIC-medarbejderne angiver, at de i vid udstrækning rådgiver virksomheder i miljøspørgsmål i bred forstand, herunder miljøledelse. Ifølge TIC'erne indgår rådgivning om miljøforhold helt rutinemæssigt i samtaler med virksomheder over hele landet. Der er tale om, at TIC'erne går meget systematisk til værks i deres rådgivning, hvilket bl.a. er dokumenteret via udarbejdelsen af en række værktøjer, som TIC'erne anvender i forhold til virksomhederne. TIC'ernes miljøværktøj er sammenfattet i boks 5.1.



## Boks 5.1. TIC-værktøjer og -ydelser på miljøområdet

### ”Miljøanalyse”

Værktøjet er en analyse af virksomhedens miljøsituation og tilbydes gratis til relevante virksomheder. Miljøanalysen skaber et bedre grundlag for planlægning og giver endvidere en oversigt over virksomhedens miljøpåvirkninger. Værktøjet kan i sidste instans reorientere virksomhedens prioriteringer. Som en integreret del af miljøanalysen orienteres virksomhederne om miljøledelse samt mulighederne for certificering. Miljøanalysen gennemføres via indhentning af data fra virksomheden samt interviews med ledelse og medarbejdere i virksomheden.

### ”Behovsafklaring”

Dette værktøj er analogt med miljøanalysen en mulighed for virksomheden for at få gennemført en kortlægning og opdateret status af virksomhedens miljøforhold. Ved hjælp af en skabelon kortlægges virksomhedens kendskab og ønsker på miljøområdet; der foretages en status over virksomhedens produkt(er); virksomhedens interesser kortlægges; og informationsbehovet klarlægges. Som led i denne øvelse spørges til virksomhedens kendskab til miljøledelse, herunder eventuel certificering og/eller registrering. Behovsafklaringen foretages også via en grundig samtale med virksomheden.

### Yderligere ydelser

TIC-centrene informerer løbende om initiativer på miljøområdet, og TIC’erne stiller endvidere en række dokumenter/faktaark til rådighed for virksomhederne, fx ”Grønne Regnskaber”, ”ISO 14001 – Standardserien for miljøledelse”, ”ISO 14001 – Miljøledelsessystemer”, samt ”EMAS – Environmental Management & Audit Scheme”.

TIC-centrene informerer om relevante *brancheprojekter* og har i den forbindelse løbende ajourført en liste over brancheprojekter fra tilskudsordningen ”Miljøstyring og miljørevision i virksomheder”. Tilbud om et udviklingsforløb, hvor virksomheder ved at indgå i netværk med tilhørende undervisning og udlevering af materiale, får muligheden for selv at arbejde videre med miljøstyring og miljørevision. Tilbuddet er en fortsættelse af et landsdækkende TIC-projekt – ”Miljøudvikling gennem netværk – støttet af tilskudsordningen ”Miljøstyring og miljørevision i virksomheder”.

I forhold til *anvendelsen* skal det nævnes, at en enkelt af de involverede TIC’ere anfører, at rådgivningen af virksomheder om miljøforhold er af begrænset omfang, hvilket kan skyldes en række forhold. TIC-rådgiveren fremhæver, at dette kan skyldes manglende profilering af det pågældende amt på miljøområdet, men også at der simpelthen er meget lille interesse for miljø blandt – de fortrinsvis små - virksomheder.

Samlet må den udbredte anvendelse af begreberne miljøstyring og miljørevision konkluderes at være et væsentligt resultat i sig selv, men TIC’erne fremhæver ligeledes konkrete resultater på virksomhedsniveau. Ifølge koordinatoren for TICs miljønetværk er der gennemført flere hundreder miljøanalyser og behovsafklaringer på landsbasis, hvilket tyder på et behov for den type ydelser på miljøområdet, som TIC’erne kan tilbyde. Også temaforløbet ”Miljøudvikling gennem netværk” har vundet udbredelse.

Endelig har rundspørgen afdækket et udbredt *kendskab til tilskudsordningen*. I den sammenhæng anføres det, at TIC’erne på den ene side gør brug af det materiale og de kursusforløb, som er udviklet ved hjælp af TIC-nettets eget projekt under tilskudsordningen (jf. boks 5.1), men anbefaler på den anden side også projektmateriale udviklet via brancheprojekterne. Der er således tale om, at TIC-rådgiverne er egentlige ambassadører for de produkter om miljøstyring, som er resultatet af tilskudsordningen.

*Sammenfattende* kan det konstateres, at TIC-rådgiverne – herunder særligt de TIC-medarbejdere, der indgår i miljønetværket – fungerer som proaktive formidlere for dels begreberne miljøstyring og miljørevision, dels tilskudsordningen og dennes produkter. TIC-medarbejderne synes således at være ’katalysator’ for et øget fokus på miljøforhold i virksomhederne ved at rådgive om miljøforhold generelt og begreberne miljøstyring og miljørevision.

Det kendetegner endvidere TIC-medarbejderne, at disse som formidlere ikke blot er *informerende* men ligeledes *fagligt rådgivende*, hvilket alt andet lige er en bedre forudsætning for at skabe adfærdsændringer rettet mod miljøforbedringer i virksomhederne.

### 5.3 Revisorer

Revisorer – såvel statsautoriserede som registrerede – indgår i formidleranalysen, idet revisorer i deres funktion som virksomhedernes rådgivere indenfor regnskab og revision umiddelbart udgør en relevant dialogpartner for virksomhederne om deres miljøforhold. 5 af de største statsautoriserede revisionselskaber og 10 tilfældigt udvalgte registrerede revisorer indgik i rundspørgen.

Rundspørgen til de større *statsautoriserede revisionselskaber* i Danmark giver et enslydende indtryk af et højt og fagligt kompetent *kendskab til miljøledelse og miljørevision*, herunder grønne regnskaber. Dette resultat skal dog primært ses i lyset af, at de interviewede personer alle er placeret i revisionsvirksomhedernes særlige miljøafdelinger.

Det er således kendetegnende for revisionselskaberne, at miljøforhold (grønne regnskaber, bæredygtighedsregnskaber, miljø due dilligence mv.) er en nichekompetence hos selskaberne, der *ikke er integreret i selskabernes revisionspraksis generelt*. Der er tale om, at viden om og anvendelse af miljøledelse og miljørevision dels er forankret hos en afdeling eller hos få personer, hvorfor miljøforhold ikke systematisk indgår i dialogen med og rådgivningen af kundevirksomhederne. Generelt er området dog ved at vinde frem, bl.a. som følge af nye myndighedskrav om alternative regnskabsformer.

Interviewpersonerne fremhæver, at brugen af miljøledelse og –revision er efterspørgselsdrevet, hvorfor disse specialkompetencer først inddrages, såfremt en kunde ønsker det som en del af den samlede revisionsløsning.

Generelt har de statsautoriserede revisionselskaber *indgående kendskab til tilskudsordningen*, hvilket bl.a. skyldes, at flere af interviewpersonerne har været ansvarlige for at gennemføre projekter under ordningen.

Endelig er det værd at bemærke, at det af flere fremhæves, at det tager tid at få miljøledelse og miljørevision til at blive en integreret del af revisionsrådgivningen. Imidlertid er der tegn på, at de forskellige miljøelementer har bidt sig fast, samt at flere og flere af de 'klassiske revisorer' kender til begreberne. Der foregår også en løbende informationsindsats internt i selskaberne for at udbrede kendskabet. Der er endvidere tegn på, at markedet (dvs. virksomhederne) viser en større interesse for miljøledelse og miljørevision (herunder grønne regnskaber), og at der således pågår en vis 'modning' af området. Dog fremhæves det, at miljøområdet ikke har været et så givtigt forretningsområde som forventet i midten af 1990'erne, hvor disse begreber blev introduceret.

Hvad angår de *registrerede revisorer*, har rundspørgen sandsynliggjort, at kendskabet til miljøledelse og miljørevision er relativt begrænset. Enkelte har været på kursus, men generelt er kendskabsniveauet lavt.

Det lave kendskabsniveau hænger logisk sammen med den manglende relevans af miljøledelse for registrerede revisorer. Det fremhæves, at ydelser

på miljøområdet sjældent efterspørges af kunderne, og at det typisk er store virksomheder, som har dette behov, og disse virksomheder vil typisk gøre brug af større statsautoriserede revisionselskaber. De registrerede revisorer er af samme årsag ikke proaktive i forhold til at informere kunderne om miljøstyring, da relevansen typisk er fraværende.

Det eksplicite kendskab til tilskudsordningen er lavt, men derimod fremhæver halvdelen af de adspurgte revisorer, at de kender til det projekt målrettet mod registrerede revisorer, der er støttet under tilskudsordningen. Dette tyder på en vis spredningseffekt af det konkrete projekt (jf. i øvrigt projektanalysen).

#### 5.4 Banker

I forbindelse med formidleranalysen er landets fem største erhvervsbanker<sup>31</sup> inddraget, da disse som udgangspunkt kan betragtes som formidlere af viden omkring miljøledelse til deres erhvervs-kunder. Bankerne er kontaktet på centralt niveau (hovedkontorerne), eftersom det ligger uden for undersøgelsens rammer at lave en dækkende undersøgelse blandt et udvalg af filialer hos de store banker.

Der blev i første omgang forsøgt med en telefonisk rundspørge, men det viste sig hurtigt, at det var meget svært at få folk i tale. Flere af de kontaktede sagde imidlertid, at de gerne ville besvare spørgsmålene skriftligt, da de på den måde kunne få deres svar cleareret med de nødvendige personer i banken. Løsningen blev derfor en kortfattet spørgeguide udsendt pr. mail indeholdende fem spørgsmål omkring bankernes vidensniveau og ikke mindst *praksis* på området.

Bankernes generelle *vidensniveau* på området er tilsyneladende lavt. En enkelt bank har sendt en medarbejder fra hver af deres såkaldte områdecetre på kursus for at sikre, at der eksisterer en vis viden om emnet i områdecetrene. En anden bank meddeler, at begreberne er indarbejdet i deres interne miljøledeshåndbøger. Der er tilsyneladende ingen systematisk uddannelse af medarbejdere i miljøledelse eller relaterede emner i bankerne.

Ingen af bankerne har en fast praksis vedrørende aktiv rådgivning af virksomheder om miljøledelse. Hvis virksomhederne stiller spørgsmål omkring emnet, henvises typisk til miljømyndighederne. Det kan således konstateres, at miljøledelsesværktøjerne ikke anvendes systematisk og aktivt af alle bankerne i relation til deres erhvervs-kunder. I forbindelse med kreditvurderinger indgår dog en vurdering af virksomhedernes miljøforhold, og der er således et miljøelement i bankernes kreditvurderingsprocedurer.

*Kendskabet til tilskudsordningen* er stærkt begrænset. Der er en overfladisk viden om, at der fandtes og i dag findes tilskudsordninger til miljøledelse, men der er ikke tale om et indgående kendskab til hverken tilskudsordningen om miljøstyring og miljørevision eller andre programmer.

En af bankerne nævner i denne forbindelse, at de har deltaget i et kursus omkring virksomhedernes miljøforhold udbudt af Finansrådet, som er støttet af tilskudsordningen. Banken var imidlertid ikke bekendt med, at det er nærværende tilskudsordning, der står bag kurset.

---

<sup>31</sup> Banker, der ikke har erhvervs-kunder, er fravalgt, eftersom disse ikke fungerer som rådgivere af virksomheder.

*Opsamlende* kan det konkluderes, at det generelle kendskab til miljøledelse i de adspurgte banker er begrænset, og at bankerne ikke systematisk rådgiver deres erhvervskunder omkring miljøledelse.

## 5.5 Konklusion

Formidleranalysen har afdækket fire grupper af aktører, som i udgangspunktet kunne være relevante som formidlere af miljøledelse til virksomheder i deres daglige dialog med erhvervslivet. Miljømedarbejdere i kommuner og amter, TIC-virksomhedsrådgivere, revisorer og banker har været involveret i analysen. Analysen har således bidraget til at besvare, hvorvidt ordningen har haft effekter for formidler-målgruppen.

Analysen viser, at *TIC-rådgiverne* (såvel 'miljø-TIC'erne som TIC-rådgivere generelt) fremstår som de mest relevante ambassadører for miljøledelse. Denne konklusion begrundes med, at TIC-rådgiverne ikke blot kender til såvel de relevante begreber som tilskudsordningen, men også giver udtryk for at være særdeles aktive i forhold til at rådgive virksomheder omkring miljøforhold, herunder de konkrete muligheder for miljøcertificering. Endvidere har TIC-centrene (og her særligt 'miljø-TIC'erne') påtaget sig den i relation til tilskudsordningen tiltænkte rolle, idet rådgiverne gør brug af en stor del af det materiale og de produkter, som er udviklet via tilskud for ordningen (herunder et specifikt TIC-projekt). Det tyder således på, at TIC-rådgiverne fungerer som informationsspredende og erfaringsudvekslende aktører, hvilket dog også ligger i TIC-nettets 'formålsparagraf'. Forankringen af viden om miljøledelse er således udbredt.

Endvidere har analysen dokumenteret, at *miljømedarbejdere i kommuner og amter* synes at være væsentlige formidlere af miljøledelsestanken. Om end analysen viste en vis spredning i kendskabs- og aktivitetsniveau hos kommunerne, tegner der sig et overordnet billede af vidende og aktive miljømedarbejdere i både amter og kommuner. Desto flere tilsynsforpligtede virksomheder i kommunen eller amtet, desto større sandsynlighed er der for, at miljømedarbejderne har stort kendskab og er aktive på området.

Også *revisorerne* fremstår som hensigtsmæssige formidlere, hvilket bl.a. skal tilskrives udviklingen af virksomheders grønne regnskaber, samt øvrige innovative regnskabsformer. Det skal dog bemærkes, at det primært er de *statsautoriserede revisionsselskabers miljøafdelinger*, der har kendskab til og er aktive indenfor miljøledelse og -revision, hvilket skyldes, at (de større) virksomheder oftest efterspørger disse kompetencer hos de statsautoriserede revisorer. Endvidere tyder analysen på, at miljøforhold ikke systematisk inddrages i revisorens dialog med virksomheden, men i høj grad er efterspørgselsdrevet. I de tilfælde har de store revisionsselskaber specialiserede afdelinger, som de kan inddrage efter behov. Kendskabet til og anvendelsen af miljøledelse hos de *registrerede revisorer* er derimod begrænset.

Endelig har analysen sandsynliggjort, at *bankrådgivere* ikke umiddelbart fremstår som aktive aktører indenfor miljøledelse, om end de stadig vurderes som relevante, såfremt de kan mobiliseres. Traditionelt vil dialogen mellem bank og virksomhed være fokuseret på økonomiske forhold, og denne relation synes ikke at have en virksomheds miljøforhold integreret i strategisk forstand. Dette kan synes logisk, idet det ikke er bank- og finansrådgiveres rolle at sikre, at en virksomhed har styr på ressourceforbrug og miljøpåvirkninger.

Tendensen er, at bankerne forudsætter, at kommune og amt kontrollerer, at disse forhold er i orden.

*Sammenfattende* peger formidleranalysen på, at tilskudsordningen har afstedkommet væsentlige effekter i forhold til at udbrede kendskabet til miljøledelse blandt formidlerne (med undtagelse af bankerne) samt i et vist omfang at initiere selvstændige aktiviteter blandt formidlerne. Endvidere har inddragelsen af formidlerne medført effekter i form af videnspredning til ordningens egentlige målgruppe, dvs. virksomhederne. Det har dog ikke i forbindelse med formidleranalysen været målet at kvantificere graden af videnspredning. Dette er i højere grad målet med breddeanalyserne og projektanalysen.

## 6 Administrationsanalyse

Tilskudsordningens administrative praksis er evalueret ved at gennemføre en række kvalitative interviews med de nøglepersoner i de to styrelser, der har været involveret i administrationen af ordningen. Udgangspunktet for interviewene var en spørgeguide, der fokuserede på både afklaring af konkrete spørgsmål, men også en generel diskussion af programforvaltningen/administrations-modellen.

Formålet med vurderingerne har ikke været at give anvisninger på, hvordan man kan forbedre administrationen, idet ordningen er ophørt, men derimod at afdække hvorvidt der er succeser eller fejltagelser, som man kan lære af i forhold til fremtidige tilskudsordninger.

Foruden interviewene er det foreliggende skriftlige materiale vedrørende administration af ordningen gennemgået og inddraget i vurderingen for at supplere med relevante informationer.

Endelig har spørgeskemaundersøgelsen til projektlederne bidraget med informationer om administrativ praksis, og resultaterne indgår i nedenstående analyse.

### 6.1 Administrativ praksis

Administrationen af tilskudsordningen har finanslovmæssigt været baseret på særskilte rammer for tilskud til henholdsvis Miljøstyrelsen og Erhvervsfremme Styrelsen. Det betyder, at tilskudsmidlerne som udgangspunkt skulle administreres i overensstemmelse med de to styrelser individuelle regelsæt. Da der var tale om en fælles ordning, blev det besluttet at udarbejde et sæt fælles administrative retningslinier, som de to styrelser begge skulle følge. Udgangspunktet var således, at ordningen kunne have været administreret på to vidt forskellige måder, men dette har dog ikke været tilfældet, hvilket vurderes som *meget tilfredsstillende*.

I de fælles administrative retningslinier fremgår det, at der skulle indkaldes ansøgninger fire gange årligt. Der var ikke fastlagt egentlige ansøgningsperioder, således at ansøgninger i princippet kunne indsendes hele året, hvilket betyder, at alle ansøgninger modtaget indtil et givent ansøgningstidspunkt blev behandlet i forhold til dette. Ansøgninger, der er modtaget efter en given ansøgningsdato, afventede den førstkomende ansøgningsdato. I praksis har det vist sig, at langt de fleste ansøgninger kom lige inden de pågældende ansøgningsdatoer.

De fælles administrative retningslinier fastlægger sagsgangen fra modtagelsen af en ansøgning til et projekts afslutning. Sagsgangen er, at ansøger stiler sin ansøgning til en af styrelserne, der så sender en kopi af ansøgningen til den anden styrelse. Man læser derefter ansøgningerne i de to styrelser og vurderer, hvilken styrelse det vil være mest hensigtsmæssigt at lade ansøgningen behandle i. Derefter afholdes der møde i 'projektgruppen'.

Projektgruppen var tænkt som et organ bestående af to medarbejdere fra hver styrelse. Projektgruppen har i ordningens levetid bestået af alle sagsbehandlere, som var tilknyttet ordningen på det pågældende tidspunkt. Årsagen var, at der ikke var ret mange sagsbehandlere, og at der i betragtning af den store mængde af ansøgninger var behov for, at alle deltog med input. I projektgruppen vurderedes alle indkomne ansøgninger samlet.

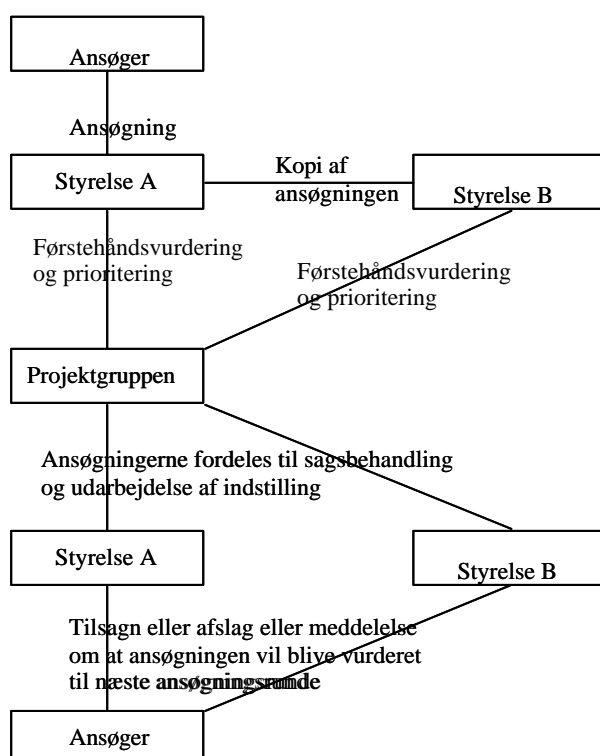
Ansøgningerne blev prioriteret og fordelt imellem styrelserne. Sagerne prioriteredes ifølge de interviewede sagsbehandlere i forhold til en række *prioriteringskriterier* (de tre første gjaldt kun for brancheprojekter):

- Forankring i branchen
- Reel interesse og opbakning i brancheforeningen
- Sandsynligheden for at produktet operationaliseres og anvendes af medlemmerne efterfølgende
- Koordinering med øvrige relevante aktiviteter på miljø- og erhvervsfremmeområdet
- Produktet måtte ikke være en kopi af eksisterende materiale (nyhedsværdi)
- Realistisk spredningsstrategi
- Fornuftig økonomi.

På baggrund af ovenstående gennemgik sagsbehandlerne hver ansøgning. I denne proces blev de ansøgere, man havde vurderet egnede til støtte typisk kontaktet, fordi enten en faglig eller økonomisk tilpasning af projektet var nødvendig. Når sagsbehandlerne fandt, at projektet var tilstrækkeligt oplyst og fagligt forsvarligt, blev der udarbejdet en indstilling, hvoraf det fremgik, om projektet skulle tildeles tilsagn om støtte eller afslag. Derefter blev der givet enten afslag, tilsagn eller ansøger blev informeret om, at der ikke var flere penge, men at styrelsen ville lade projektet ligge over til næste ansøgningsrunde med henblik på at yde tilskud. Tilsagn blev givet med en tilsagnsskrivelse, hvori betingelserne var fastsat.

Administrativ praksis er illustreret i figur 6.1.

Figur 6.1: Oversigt over administrativ praksis



Efter et projekts igangsættelse etableredes ofte en følgegruppe med en medarbejder fra den tilsagnsgivende styrelse som formand og næstformand fra den anden styrelse, repræsentanter for projektholderen, samt andre relevante personer, for eksempel fageksperter. Følgegruppen havde til formål at støtte projektet ved at fungere som sparringspartner. Der afholdtes typisk 1 til 2 møder om året afhængigt af projektets løbetid og kompleksitet.

Projektholderne skulle kvartalsmæssigt aflægge regnskab til tilsagnsstyrelsen og skulle ved projektets afslutning fremsende kopier af det i projektet udarbejdede materiale samt et revisorpåtegnet slutregnskab. Derudover har det været praksis, at projektholderne har udarbejdet interne slutrapporter til styrelserne, der har indeholdt læresætninger om de gennemførte projekter.

Der er blevet støttet projekter med henholdsvis generelle formål og branchespecifikke formål, som det blev fremhævet i kapitel 1. Den økonomiske vægtning har været henholdsvis 25 pct. og 67,5 pct. til de to indsatsområder. Der har endvidere været afsat 9 mio. kr. eller 7,5 pct. til administration og information fordelt med 4 mio. kr. til Miljøstyrelsen og 5 mio. kr. til Erhvervsfremme Styrelsen.

Brancherne er blevet udvalgt successivt og i samarbejde med Miljøstyringsrådet og efter nedenstående kriterier:

- Branchens miljøforhold og miljømæssige potentiale
- Antallet af små og mellemstore virksomheder i branchen, som var interesserede og motiverede
- Branchens konkurrenceforhold
- Mulighed for at koordinere med aktiviteter på energiområdet eller på andre relevante områder
- Brancheorganisationen skulle selv have taget initiativer og have vist interesse i at arbejde med miljøledelse

#### 6.1.1 Tilskudsordningens økonomi

Som nævnt har der været afsat 120 mio. kr. til projekter, administration og information, heraf var 9 mio. kr. reserveret til administration og information fordelt med 1 mio. om året til Erhvervsfremme Styrelsen og 1 mio. kr. i perioden 1995-97 og 0,5 mio. kr. 1998-99 til Miljøstyrelsen.

Midlerne til administration og information er gået til markedsføring og information vedrørende tilskudsordningen, samt evalueringer og drift af Miljøstyringsrådet.

Tabel 6.1: Fordeling af midlerne på årene

År	Midler, mio. kr.
1995	20
1996	30
1997	30
1998	30
1999	10
I alt	120

Kilde: Faktanotat om tilskudsordningen for "Miljøstyring og miljørevision i danske virksomheder", MST og EFS, 5. oktober 2000.



Fra ordningens start i 1995 til og med sidste ansøgningsrunde i 1999 modtog styrelserne i alt 337 ansøgninger. Det samlede ansøgte beløb var 342.333.475 mio. kr., hvilket svarer til næsten 3 gange så meget som der var afsat midler til. Det kan således konstateres, at der har været stor efterspørgsel efter ordningens midler og modsat ikke været tale om 'afløbsproblemer'.

Der er i perioden 1995-1999 givet tilsagn om medfinansiering til 50 generelle projekter og 50 brancheprojekter, i alt 100 projekter. Antallet af tilsagn er noget større end det samlede antal af projekter, da flere tilsagn er omfattet af samme projekt. Der blev givet afslag til 169 generelle, 3 tværgående og 65 brancheprojekter.

Tabel 6.2: Ansøgninger og afslag

År	Projekttype	Tilsagn		Afslag		Ansøgninger i alt	
		Antal	Beløb	Antal	Beløb	Antal	Beløb
1995	Generelle	9	6.501.800	26	36.277.491	69	72.600.706
	Brancher	8	9.416.975	4	3.219.542	51	71.970.511
1996	Generelle	11	6.198.591	48	47.146.061	40	33.189.212
	Brancher	11	21.624.173	17	20.883.848	35	46.099.138
1997	Generelle	8	3.865.753	38	34.103.658	46	37.969.411
	Brancher	15	22.555.502	29	35.175.293	44	57.730.795
1998	Generelle	14	11.345.032	32	32.940.228	46	44.285.260
	Brancher	10	8.442.450	10	9.999.150	20	18.441.600
1999	Generelle	8	5.357.830	25	19.790.598	33	25.148.428
	Brancher	6	2.056.500	8	5.433.000	14	7.489.500

Kilde: Faktanotat om tilskudsordningen for "Miljøstyring og miljørevision i danske virksomheder", MST og EFS, 5. oktober 2000.

I ovenstående tabel er summeret antallet af tilsagn, afslag og ansøgninger fordelt over årene. De første to år er der ikke overensstemmelse mellem det samlede antal ansøgninger og summen af antallet af sager, der har fået tilsagn og afslag. Dette skyldes, at man det første år fik langt flere ansøgninger, end man kunne nå at behandle, og styrelserne var derfor nødt til at afvikle sagsbehandlingen af ca. 70 sager i år 2. I 1996 indhentede styrelserne stort set efterslæbet, men man har dog gennem hele forløbet været belastet af, at man har skudt ansøgninger imellem de to årlige ansøgninger.

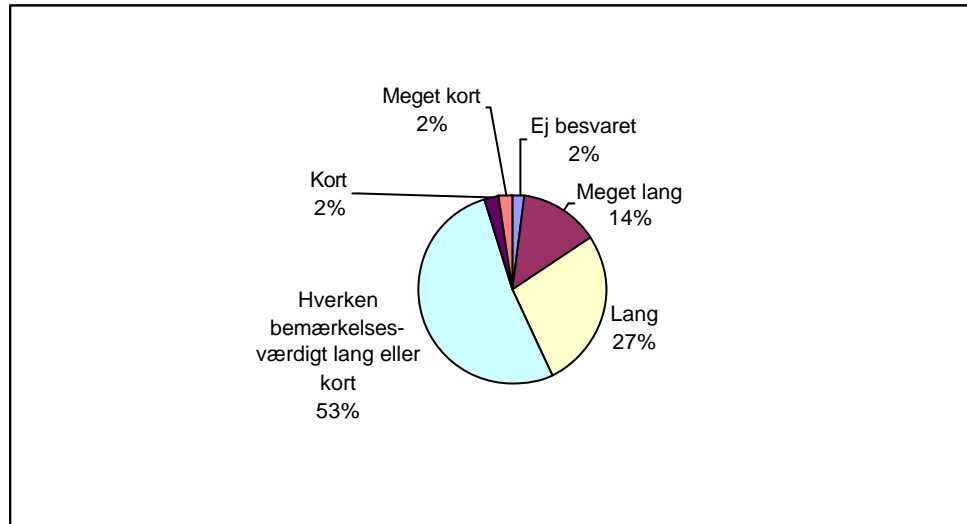
## 6.2 Resultater af spørgeskemaundersøgelsen til projektledere

Spørgeskemaundersøgelsen rettet mod projektlederne blev afrapporteret i kapitel 4. Imidlertid omhandlede en del af undersøgelsen projektledernes oplevelse af tilskudsordningens administration, og resultaterne heraf afrapporteres i det følgende.

Indledningsvis skal det bemærkes, at hovedparten af respondenterne havde udført projekt(er) i Miljøstyrelsens regi, medens ca. 1/3 repræsenterede projekter administreret af Erhvervsfremme Styrelsen.

Hvad angår projektledernes vurdering af *sagsbehandlingstiden*, fremgår svarene af figur 6.2.

Figur 6.2: Vurdering af sagsbehandlingstiden



Note: Antal respondenter: 44

41 pct. af de adspurgte fandt sagsbehandlingstiden lang eller meget lang, hvilket må betegnes som en relativ høj andel. Halvdelen af de adspurgte fandt sagsbehandlingstiden hverken kort eller lang. Flere respondenter angiver, at man formoder, at årsagen er et stort arbejdspress blandt styrelsernes medarbejdere, samt at programmets første projekter skulle håndtere flere brancher, og at der skulle fastlægges fælles linier for administrationen sagsbehandlerne imellem. Det kan således slutes at der generelt har været tilfredshed med sagsbehandlingstiden.

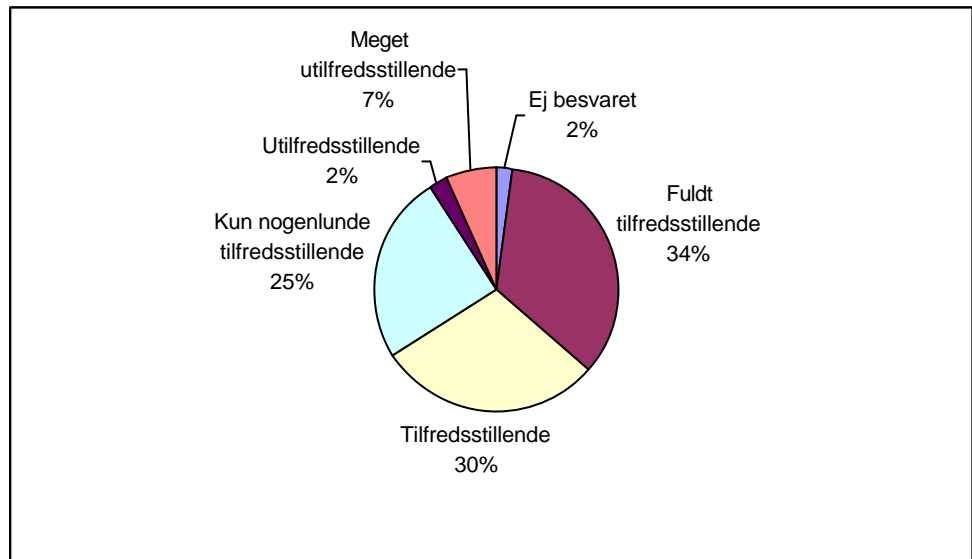
Endvidere viser undersøgelsen, at de administrerende myndigheder ofte (lidt over halvdelen af ansøgningerne) har bedt om en tilpasning af ansøgningen, hvilket kan have bidraget til en længere sagsbehandlingstid, men samtidig vidne om en kritisk og grundig sagsbehandling.

Medens 3 ud af 4 projektholdere fandt myndighedernes anmodning om en tilpasning relevant, var meningene mere delte i relation til spørgsmålet om, hvorvidt projektet blev til i *dialog* mellem styrelse og ansøger: 46 pct. var enige i, at projektet blev til i en sådan dialog, mens 32 procent var uenige. Hermed skal forstås, at styrelserne har været åbne for dialog i ansøgningsfasen og *ikke*, at styrelserne har bistået eller på anden måde været med til at udarbejde ansøgninger.

Generelt har ansøgerne en positiv vurdering af mulighederne for at komme i kontakt med sagsbehandlerne. Flertallet (77 pct.) svarede, at sagsbehandlerne enten "altid" eller "ofte" var tilgængelig. 18 pct. fandt dog, at tilgængeligheden var mere begrænset.

Ses der på kommunikationen mellem myndighed og ansøger, er der langt større tilfredshed med kommunikationen fra ansøgers side *frem til tilsagn* end *underselve* projektforløbet. Frem til tilsagn har der ikke været en eneste, der har været utilfreds med kommunikationen. Under projektforløbet fandt 9 pct., at kommunikationen var utilfredsstillende. Overordnet set må det imidlertid konkluderes, at ansøgerne generelt har været tilfredse med kommunikationen med myndighederne og kontakten til sagsbehandlerne.

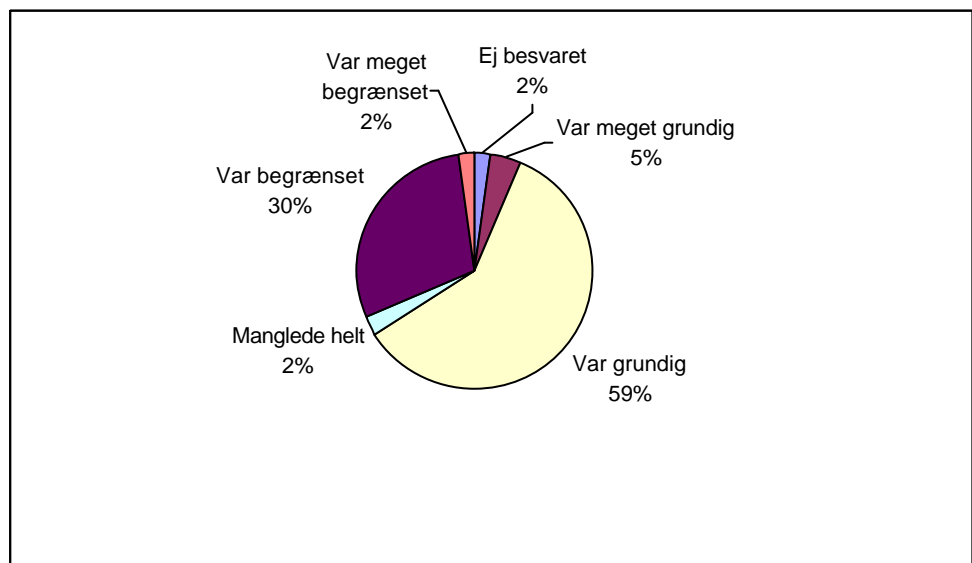
Figur 6.3: Kommunikationen med myndigheden under projektførløbet



Note: antal respondenter: 44

Den faglige dialog omkring projektets gennemførelse i projekts følgegruppe har mange af ansøgerne følt var tilstrækkelig grundig (64 pct.). Kun meget få har angivet, at dialogen var meget begrænset eller manglede helt (7 pct.), jf. figur 6.4. Det kan således udledes, at brugen af følge-grupper fungerer godt, hvilket også bekræftes af sagsgennemgangen.

Figur 6.4: Den faglige dialog om projektets gennemførelse var...?



Note. Antal respondenter: 44

### 6.2.1 Sammenfatning af spørgeskemaundersøgelsen

- Projektledernes vurdering af programmet og af programadministrationen er overvejende positivt, men ikke ukritisk.
- Spørgeskemaundersøgelsen til projektlederne viste på den ene side, at næsten halvdelen af de adspurgte fandt sagsbehandlingstiden lang eller meget lang, men at respondenterne på den anden side udtrykte forståelse, og var bekendt med det store arbejdspress på styrelsernes medarbejdere.

- I cirka halvdelen af sagerne bad myndigheden om en tilpasning af ansøgningen. Det store flertal af projektholdere fandt tilpasningen af ansøgningen relevant.
- Den faglige dialog omkring projektets gennemførelse i projektets følgegruppe har i de fleste tilfælde været grundig.

### 6.3 Læresætninger

Overordnet er det ikke formålstjenligt med en egentlig detaljeret evaluering af det administrative set-up. Tilskudsordningen eksisterer ikke mere og de særegne karakteristika, der har været af betydning for det administrative design, er ikke af generisk karakter, og det vil derfor ikke være relevant med en dybdegående evaluering.

Der er dog stadig læresætninger at drage, og disse er søgt afdækket gennem de gennemførte interviews med de involverede sagsbehandlere og – i det omfang det er relevant – sammenholdt med resultaterne af spørgeskemaundersøgelsen til projektlederne. I det følgende vil disse læresætninger blive gennemgået.

Sagsbehandlerne har selv været med til at udarbejde de administrative retningslinier. Det giver 'commitment' og lægger et godt fundament for samarbejde imellem de involverede parter. Det giver endvidere også større sikkerhed for ensartethed i sagsbehandlingen, hvilket er vigtigt, når der er tale om, at administrationen er delt mellem to myndigheder.

Administration efter samme principper har også sikret høj grad af effektivitet i sagsbehandlingen, idet man i styrelserne ikke har brugt ressourcer på at udvikle forskellige systemer og/eller på at forstå hinandens systemer o.l.

En risiko ved at lade administrationen og sagsbehandlingen være personafhængig i det omfang, som det har været tilfældet med denne tilskudsordning, er, at der opstår en indforståethed omkring administrationen af ordningen, som kan resultere i manglende dokumentation af arbejdsgange. Noget sådan har dog ikke været tilfældet med denne tilskudsordning.

Ved at lade tilskudsordningen være hjemlet kun i Finansloven, sikrede man en stor fleksibilitet. Der kunne hurtigt omprioriteres imellem forskellige projektyper og brancher, som man ønskede at målrette tilskudsordningen mod.

Der er indikationer på, at sagsbehandlingen kunne have været bedre tilrettelagt, idet der har været lange sagsbehandlingstider, og da der i begyndelsen var sagspukler. De væsentligste årsager til disse problemer har været den store interesse for ordningen, at hovedparten af ansøgningerne både i begyndelsen og efterfølgende er kommet på selve ansøgningsdagen, og at man har brugt mange ressourcer på at bidrage til arbejdet med at tilpasse ansøgninger.

Der er brugt mange ressourcer på at prioritere imellem de indkomne ansøgninger. Denne funktion kunne have været rationaliseret, for eksempel ved at åbenlyse afslag ikke skulle behandles i projektgruppen.

Brugen af følgegrupper vurderes at have haft en særdeles god effekt. Dette ses bl.a. ved, at projekter er blevet reddet, inden de kuldsejlede. Ikke desto mindre er det meget ressourcekrævende at have en person fra hver styrelse til at deltage i følgegrupperne, især i lyset af at der ikke har været flere end højst 6 medarbejder tilknyttet ordningen, da den toppede. Ikke alle sagsbehandlere har haft lige stor indsigt i de faglige aspekter vedr. de projekter, som de har siddet i følgegruppe for, hvilket dog heller ikke var meningen.

De fra starten fastlagte retningslinier er i store træk blevet fulgt. Administrationsrutinerne er med tiden blevet strømlinet således, at der kun har været afholdt møder i projektgruppen, når det har været egentligt påkrævet. Man har til gengæld udnyttet telefon og e-mail til at effektivisere og koordinere arbejdet.

#### 6.4 Konklusion

Administrationen af tilskudsordningen må generelt siges at have fungeret hensigtsmæssigt og i overensstemmelse med god forvaltningspraksis. I betragtning af, at administrationen har været delt på to myndigheder, viser evalueringen, at sagsbehandlingen har fungeret ensartet og godt, hvilket vurderes som *meget tilfredsstillende*.

Der har ikke været egentlige problemer i forbindelse med administrationen, men der synes at have været et vist potentiale for forbedringer ved klarere udmeldinger til ansøgere om, hvilke typer af projekter man ønskede at støtte, og hvordan de skulle være beskrevet. Dette kunne muligvis have begrænset antallet af ansøgninger og den arbejdsbyrde, som det er at få tilpasset ansøgningerne. Det skal dog bemærkes, at man i begyndelsen af programperioden bevidst undlod at stille meget specifikke krav, for via ansøgninger at få en indikation af hvilke typer af projekter, som ville være interessant. I 1998 kom styrelserne endvidere med en udmelding om fire prioriterede indsatsområder som følge af midtvejsevalueringens anbefalinger, og dette skridt er tillige udtryk for en fokusering fra styrelsernes side.

# 7 Komparativ international analyse

Dette afsluttende kapitel 7 indeholder en sammenlignende international analyse. Analysens fokus er programindsatser og effekter af foranstaltninger i andre europæiske lande, som kan sammenlignes med det i Danmark gennemførte program.

I samarbejde med følgegruppen blev der udvalgt fem lande, der skulle danne grundlag for analysen. De fem lande var: Storbritannien, Tyskland (Baden-Württemberg og Bayern), Sverige, Holland og Østrig. Analysen blev gennemført som en emailbaseret spørgeskemaundersøgelse med repræsentanter for landene, som blev udspurgt om deres erfaringer med landenes programmer. Der er modtaget besvarelser fra Østrig, Holland og de to delstater i Tyskland og i meget begrænset omfang fra Sverige.

Ikke desto mindre er det på baggrund af det foreliggende materiale muligt at fremdrage en række relevante læresætninger vedrørende programmer, der har til formål at fremme miljøledelse.

Generelt skal det dog understreges, at den internationale analyse er vægtet lavt i forhold til den samlede evaluering, og resultaterne skal læses derefter. Beskrivelserne af indsatsen i de enkelte lande kan derfor ikke nødvendigvis anses for udtømmende i forhold til aktiviteter relateret til miljøledelse.

## 7.1 EMAS i et internationalt komparativt perspektiv

Som udgangspunkt for den internationale undersøgelse er det vigtigt at slå fast, at det allerede er internationalt kendt, at EMAS i mange lande har haft en relativt beskedne udbredelse, fordi virksomhederne foretrækker ISO-ordningen. Denne præference kan skyldes, at EMAS-registrerede virksomheder skal udarbejde en offentlig tilgængelig miljøredegørelse, og at virksomheden kontinuert skal forbedre sin miljøbelastning.

Litteraturen på området<sup>32</sup> opererer med en lang række yderligere forklaringsfaktorer og barrierer i omverdensforholdene, herunder de kulturelle, økonomiske og sociale forskelle landene i mellem, samt naturligvis sektor- og branchemæssige forhold, gennemsnitlig virksomhedsstørrelse etc.

Andre studier peger på, at EMAS ikke har fået den opmærksomhed i offentligheden, som var forventet ved dets introduktion. Disse faktorer kan i et vist omfang forklare den betydelige variation, som ses i udbredelsen af EMAS (jf. tabel 7.1), ligesom de samme faktorer også har betydning for tilslutningen til ISO 14001 standarden (jf. tabel 7.2).

---

<sup>32</sup> Jf. fx Conference Proceedings fra the 1999 Eco-Management and Auditing Conference, July 1st and 2<sup>nd</sup> 1999, University of Leeds, UK, samt Conference Proceedings fra the 2000 Eco-Management and Auditing Conference + Research Workshop on Corporate Environmental Management, Une 29<sup>th</sup> and 30<sup>th</sup> 2000, University of Leeds, UK.

Tabel 7.1: EMAS-del tagelse – udvalgte caselands pr. 1. januar 2001

Land	Antal EMAS registrerede virksomheder	Antal EMAS registrerede virksomheder per 1 mio. indbyggere
Danmark	151	28,5
Sverige	177	19,9
Storbritannien	77	1,3
Holland	26	1,7
Østrig	252	31,1
Tyskland	2124	25,9
Hele Europa*	3076	

Kilde: Miljøstyrelsens hjemmeside ([www.mst.dk](http://www.mst.dk)).

\* Ud over de nævnte lande er det: SP; NO; FR; IT; FIN; BEL; IR; LUX; GR; PO.

Hvad EMAS angår, er Tyskland kendt for i absolutte termer at have førerpositionen. Mindre kendt er imidlertid, at vurderet i forhold til antal indbyggere i det pågældende land, er Østrig det land, som har den største andel af EMAS-registrerede virksomheder. Som det fremgår, har Danmark også en relativ høj grad af udbredelse af EMAS. Der henvises i øvrigt til afsnit 3.2, der viser udviklingen i antallet af registrerede virksomheder tilbage fra 1995 i Danmark.

Sammenfattende er der ingen steder i Europa, hvor andelen af EMAS-registrerede virksomheder udgør en væsentlig andel af det samlede antal virksomheder.

Hvad angår udbredelsen af ISO 14001, kan denne ses af tabel 7.2, hvor tal for udviklingen over tid har været tilgængelige.

Tabel 7.2: Udbredelsen af ISO 14001 – vækst fra 1995 til 2000 (antal virksomheder)<sup>33</sup>

	1995	1996	1997	1998	1999	2000
Danmark	21	96	270	314	430	580
Sverige	2	25	194	304	851	1370
Storbritannien	61	322	644	921	1492	2534
Holland	74	119	263	341	403	784
Østrig	11	56	80	132	156	203
Tyskland	35	16	352	651	962	1260

Kilde: The 10th cycle of The ISO Survey of ISO 9000 and 14000 Certificates, [www.iso.org](http://www.iso.org)

I en lang række lande har væksten i antallet af ISO 14001-certificeringer været markant, og sammenlignes med tabel 7.1 er der i dag markant flere virksomheder med certificeringer efter ISO 14001 end EMAS-registreringer i Danmark, Sverige, Storbritannien og Holland.

Derimod er det interessant at konstatere, at der er lidt flere EMAS-registreringer i Østrig end ISO 14001-certificeringer og en del flere i Tyskland. Årsagerne hertil afsøges nedenfor.

## 7.2 Erfaringer fra øvrige europæiske lande

I det følgende afsnit gennemgås erfaringerne fra besvarelserne fra de fire lande, som besvarede spørgeskemaet. Der er tale om et kvalitativt præget

<sup>33</sup> Om end der ikke findes en forklaring herpå i ISO-publikationen, er 1995-tallene givetvis udtryk for certificeringer i henhold til BS 7750. Dette forhold går igen nedenfor.

materiale, hvilket dels skyldes analyseformen dels variationen i karakteren af besvarelser.

### 7.2.1 Sverige

I Sverige har man ikke gennemført egentlige tilskudsprogrammer med henblik på at skabe kendskab til EMAS-ordningen.

Administrationen af EMAS-ordningen har været varetaget af et aktieselskab "Miljöstyrningsrådet" med staten som hovedaktionær. Miljöstyrningsrådets opgave er således at forvalte og administrere to systemer: EMAS og EPD<sup>34</sup> (Environmental Product Declaration).

Miljöstyrningsrådet har desuden til opgave at :

- Støtte det svenske erhvervsliv og offentlige forvaltninger i at udvikle sin miljøindsats på en systematisk og omkostningseffektiv måde.
- Hjælpe de virksomheder, som frivilligt informerer offentligheden om sit miljøarbejde med at opnå såvel national som international anerkendelse.

Miljöstyrningsrådet har en fuldtidsansat medarbejder og supplerer med løsarbejdere når det er nødvendigt (i 2000 blev der suppleret med en halv medarbejder).

I Sverige er der langt færre EMAS-registeringer end ISO 14001-certificeringer, og udviklingen i forhold til EMAS har i de senere år haft karakter af afmatning i modsætning til ISO 14001, der har været stærkt stigende. Generelt er indsatsen på EMAS-området dog på linie med andre toneangivende EU-lande, jf. tabel 7.1 ovenfor.

Endvidere udnyttes i Sverige muligheden i EMAS-forordningen vedrørende forsøg med andre virksomhedstyper end fremstilling. Ordningen er også åben for offentlige virksomheder, jordbrug, skovbrug, bygge- og anlæg, handel og servicesektoren, som siden 1998 har kunnet lade sig registrere.

En rapport om Miljöstyrningsrådets virksomhed<sup>35</sup> giver en oversigt over virksomhedernes holdninger til EMAS og dermed den manglende udbredelse i forhold til ISO 14001:

- Registreringsafgiften er for høj og medfører høje omkostninger.
- Der er mere værdi i ISO 14001 i forretningsmæssig forstand, mens der ikke er efterspørgsel efter EMAS
- Der har ifølge virksomhederne manglet opbakning bag EMAS fra myndighederne.
- Man forventede en reduktion i tilsynsomkostningerne ved brug af EMAS.

### 7.2.2 Holland

I Holland har der i perioden 1990-95 været et program, som har haft til formål at forøge tilslutningen til EMAS-ordningen. Programmets budget var 20 mio. € (ca. 149 mio. DKK). Det konkrete mål var, at 10.000 virksomheder

---

<sup>34</sup> EPD er en national ordning vedrørende certificering af miljøvaredeklarationer.

<sup>35</sup> Miljødepartementet: Översyn af AB Svenska Miljöstyrningsrådets verksamhet – Slutrapport 2001-04-01, Deloitte & Touche.



eller organisationer skulle implementere miljøledelse, og at 100.000 virksomheder eller organisationer skulle påbegynde implementeringen.

Resultaterne af det Hollandske program summeres i nedenstående:

- 55 brancheorganisationer har udviklet implementeringsprogrammer (7 mio. € 52,2 mio. DKK). Dette er sket via pilotprojekter, udvikling af konkrete værktøjer og informationsaktiviteter.
- 34 non profit organisationer er blevet støttet med henblik på at rådgive små og mellemstore virksomheder med implementering af miljøledelse. Små og mellemstore virksomheder kan blive medlemmer af disse organisationer og kan herigennem få professionel rådgivning (7 mio. € 52,2 mio. DKK).
- 13 regeringsorganisationer har udviklet implementeringsprogrammer (1 mio. € 7,5 mio. DKK).
- 31 individuelle projekter med det formål at udvikle nye metoder (3 mio. € 22,4 mio. DKK).
- 29 generelle informations og formidlingsprojekter (2 mio. € 14,9 mio. DKK).

Som det fremgår ovenfor, har man ikke i det hollandske program givet direkte virksomhedsstøtte til indførelse af miljøledelse.

I figuren nedenfor er det akkumulerede antal af EMAS-registrerede og ISO 14001-certificerede virksomheder i Holland angivet, hvor det bemærkes, at udbredelsen af EMAS er meget begrænset.

Tabel 7.3: Antal ISO registrerede og EMAS registrerede virksomheder i Holland

	ISO 14001	EMAS
1995	74	-
1996	119	13
1997	263	20
1998	341	23
1999	403	26
2000	784	26

Der er ingen baggrundsoplysninger tilgængelige vedrørende de virksomheder, som er EMAS-registrerede og/eller ISO 14001-certificerede. Ikke desto mindre har man i Holland indikationer af, at også virksomheder, der ikke har registrerede eller certificerede miljøledelsessystemer, investerer i ny og mere miljøvenlig teknologi for at forbedre deres miljøbelastning.

For nyligt har der været gennemført en spørgeskemaundersøgelse blandt samtlige ISO 14001-certificerede virksomheder, der havde til formål at afdække, hvilke positive effekter miljøcertificeringen havde haft.

Den oftest nævnte effekt af implementeringen af ISO 14001 var risikoreduktion. Omkostningsreduktion viste sig ikke at være særlig relevant. Hollandske virksomheder ser implementeringen af ledelsessystemer, herunder også miljøledelsessystemer, som indikatorer for, at organisationen har en større og bedre forståelse af sine egne interne processer, og at man har udviklet og indført procedurer og mekanismer, som skal sikre, at de løbende bliver forbedret.

I relation til vurderingen af hvilke positive effekter virksomhederne har fra at være EMAS-registrerede og/eller ISO-certificerede er disse inddelt i formelle og uformelle fordele. Således at formelle fordele er forhold, som er reguleret i love, cirkulærer, forordninger og lignende:

- 'Outline license': Dette er en (i Holland) ny form for udledningstilladelse, der omfatter hele virksomheden (på den pågældende lokalitet). Tilladelsen angiver en årlig maksimum udledning af en specifik emissionstype, og virksomheden er så ansvarlig for ikke at overskride denne årlige grænse og dokumentere, at dette ikke er sket. Denne type tilladelse er interessant for en lang række virksomheder, fordi den giver stor fleksibilitet i forhold til at indrette produktionen mest hensigtsmæssigt. Denne type tilladelse gives kun til virksomheder der er EMAS-registrerede og/eller ISO 14001-registrerede.
- EMAS-registrerede virksomheder, som i medfør af den generelle miljølovgivning er særligt forurenende, og derfor skal lave en årlig miljørapport, opfylder med EMAS-miljøredegørelsen denne forpligtigelse.

Uformelle fordele er de forhold, som ikke er nedfældet på papir, men som EMAS-registrerede virksomheder opnår som en sideeffekt ved at være registrerede:

- Det tager kortere tid af få miljøgodkendelser (fordi der er større gennemskuelighed i virksomhedens produktionsprocesser).
- Færre besøg fra kontrolmyndighederne (fordi man har tillid til virksomheden og fordi det er bedre at bruge tid på virksomheder, der ikke har miljøledelsessystemer).
- I stedet for umiddelbart at iværksætte strafforanstaltninger gives der større spillerum med hensyn til at forklare og rette op, hvis der er sket overtrædelser af miljølovgivningen.

For mange virksomheder er de uformelle fordele vigtigere end de formelle. En basal hæmsko for både formelle og uformelle fordele er, at kontrolmyndighederne ikke forstår konceptet og fordelene ved miljøledelsessystemer, herunder EMAS-regelsættene og certificerings- og verifikationsprocesserne.

I Holland har man fokuseret på at gøre de lokale myndigheder opmærksomme på de muligheder, som sådanne systemer skaber, dette er sket ved:

- Udgivelse af flere publikationer specielt rettet mod offentlige myndigheder omhandlende indholdet af miljøledelsessystemer og certificerings-/verifikationsprocesserne;
- Kampagner, som skal stimulere virksomhederne til at invitere lokale myndigheder til at overvære audits, for herigennem at gøre dem bekendte med og opmærksomme på mulighederne af EMAS og ISO 14001 i praksis;
- Stimulere virksomhederne til at informere og inddrage lokale myndigheder i processen op til certificeringen/verifikationen;
- Organisering af workshops for relevante miljømedarbejdere hos de lokale myndigheder, med det formål at skabe dialog og diskussion vedrørende deres erfaringer med virksomheder, der er EMAS-registrerede og/eller ISO 14001-certificerede.

### 7.2.3 Tyskland

I Tyskland er administrationen af EMAS-forordningen lagt ud til delstaterne. Der er i det følgende derfor valgt to delstater som eksempler: Baden-Württemberg og Bayern. Disse to delstater er henholdsvis den tredje største og største i forhold til antallet af EMAS-registrerede virksomheder i Tyskland.

#### **Bayern**

Bayern støtter introduktion af miljøstyring med omtrent 2 millioner DM (7,6 mio. DKK) årligt gennem det såkaldte "Bayerisches Umweltberatungs- und Auditprogram".

Små og mellemstore virksomheder har i en årrække kunnet få dækket op til 80 % af deres omkostninger (max. 30.000 DM ~ 114.000 DKK) til at introducere et EMAS system. I perioden 1997 til 2000 har ca. 300 virksomheder modtaget en sådan støtte. Fra 2001 er programmet blevet ændret, således at virksomhederne kun kan få op til 60 % pct. (max. 6.000,- DM ~ 23.000 DKK) som tilskud til implementeringen af et miljøledelsessystem (EMAS eller ISO 14001).

Virksomhederne i Bayern har yderligere under programmet - "Støtte til virksomheders implementering af miljøledelsessystemer" - kunne få tilskud til rådgivning, bestående af 60 pct. af udgiften (max 1.940 DM) til tre rådgivningsdage. Endvidere har programmet støttet følgende aktiviteter:

- Udarbejdelse af rapporter om miljøledelse
- Pilot projekter mht. indførelse af miljøledelsessystemer
- Uddannelse
- Seminarer
- Demonstrationsaktiviteter
- Udvikling af værktøjer
- Informations og formidlingsaktiviteter

I perioden 1995-2000 havde Bayern følgende antal EMAS-registrerede virksomheder:

Tabel 7.4: Antal EMAS registrerede virksomheder i Bayern

År	Antal virksomheder
1995	11
1996	81
1997	194
1998	382
1999	558
2000	602

Det har ikke været muligt at fremskaffe informationer vedrørende ISO 14001 certificeringen i Bayern.

Effekterne af EMAS-registreringerne og ISO 14001-certificeringerne af virksomheder i Bayern har været følgende:

- Miljøforbedringer (øget genanvendelse, energi besparelser, reduceret vandforbrug og udledning af spildevand, reduktion i affaldsmængderne, ressource besparelser, reduktion af forureningsemissioner, reduktion af støj og en generelt reduktion af emissioner)
- Forbedringer i arbejdsmiljøet

- Økonomiske effekter (Forbedret omsætning, profitabilitet og højere beskæftigelse)

### **Baden-Württemberg**

Siden 1993 har delstaten Baden-Württemberg brugt 1.8 mio. € (13,4 mio. DKK) til at fremme EMAS-ordningen blandt små og mellemstore virksomheder. Aktiviteterne var:

- Udarbejdelse af rapporter
- Pilotprojekter mht. indførelse af miljøledelsessystemer
- Seminarer
- Informations- og formidlingsaktiviteter

Aktiviteterne omfattede også udarbejdelse af "Guidance Papers", afholdelse af workshops for små og mellemstore virksomheder og Handelskammeret.

I kvantitative termer resulterede disse aktiviteter i: 25 rapporter udgivet samlet i 55.000 eksemplarer, 25 projekter, 8 seminarer blev afholdt, og mere end 100 pressemeddelelser blev udsendt. Dette har bidraget til, at der i 1998 var 420 EMAS-registreringer i delstaten. Det har ikke været muligt at fremskaffe tal for udviklingen i registreringer, samt tal for ISO 14001-certificeringer.

Den væsentligste effekt, som EMAS-registreringerne har haft er, at tilsynsmyndighedernes arbejde lettes, og at virksomhederne har fået et værktøj som kan bruges til at opfylde gældende lovgivning. En EMAS-redegørelse kan erstatte behovet for myndighedsinspektioner.

### **7.2.4 Østrig**

I Østrig har der siden 1995 eksisteret en række forskellige støtteprogrammer, som alle har haft til formål at fremme EMAS og miljøledelse blandt små og mellemstore virksomheder.

Den vigtigste ordning er et program udviklet i samarbejde mellem Miljøministeriet og "Österreichische Kommunalkredit AG". Programmet har siden 1996 fordelt 130 mio. ATS (70,2 mio. DKK) til små og mellemstore virksomheder som tilskud til udgifterne forbundet med indførelse af EMAS.

Derudover er der 2 mindre programmer. Det første program giver tilskud til EMAS-registrerede virksomheder, som vil investere i miljøforbedringer, og der har siden 2000 været et årligt budget på 2 mio. ATS (~ 3,7 mio. DKK). Den anden ordning er rettet mod generelle projekter, som har til formål at fremme indførelsen af miljøledelse og -styring i østrigske virksomheder. Det årlige budget for ordningen har siden 1996 været 5 mio. AST (~ 9,2 mio. DKK). Disse programmer har til formål at støtte følgende aktiviteter:

- Udarbejdelse af rapporter, bøger og brochurer
- Udvikling af guidelines
- Pilotprojekter
- Uddannelsesprogrammer
- Seminarer og workshops
- Konferencer
- Demonstrationsindsatser (procedurer)
- Udvikling af værktøjer

Støtteperioden igennem har disse ordninger i gennemsnit årligt resulteret i følgende:

- 10 skriftlige rapporter
- 20 artikler
- 15 projekter
- Eet uddannelsesprogram
- 3 seminarer
- Eet demonstrationsprojekt
- 50 øvrige produkter af forskellig type

Østrigske case-studier har vist, at det vigtigste incitament til, at virksomhederne indfører et officielt miljøstyringssystem er den systematiske tilgang til at overvåge, om virksomhederne overholder love, regler, cirkulærer og individuelle tilladelser. Dette tilskynder virksomhederne til at bruge et officielt anerkendt miljøledelsessystem.

Det er derfor den østrigske stats erklærede målsætning at sikre, at EMAS-registrerede virksomheder også i fremtiden vil opnå fordel i form af mindre og mere lempelig kontrol af overholdelse af miljølovgivningen.

Den østrigske stat har også brugt andre virkemidler end direkte tilskud til virksomheder for at fremme interessen for og kendskabet til miljøstyringssystemer. Man har således finansieret og publiceret flere undersøgelser af og guidelines for EMAS, herunder også sektorspecifikke projekter. Endvidere har man afholdt workshops, hvor repræsentanter for relevante myndigheder og EMAS-registrerede virksomheder har kunnet mødes og udveksle erfaringer om EMAS.

Udviklingen i det akkumulerede antal af EMAS-certificerede virksomheder i Østrig, fra 1996-2000 fremgår af nedenstående tabel.

Tabel 7.5: Antal EMAS registrerede virksomheder i Østrig

År	Antal virksomheder
1996	43
1997	95
1998	157
1999	221
2000	314
2001	319

Effekterne af at have indført EMAS og eller ISO 14001 har været følgende:

- Miljøforbedringer (øget genanvendelse, energibesparelser, reduceret vandforbrug og udledning af spildevand, reduktion i affaldsmængderne, ressource besparelser, reduktion af forureningsemissioner, reduktion af støj og en generelt reduktion af emissioner)
- Forbedringer i arbejdsmiljøet
- Økonomiske effekter (Forbedret omsætning, profitabilitet og højere beskæftigelse)

En evaluering af en række østrigske EMAS pilotprojekter viste endvidere, at investeringen i EMAS-registreringen var indtjent efter 14 måneder. Endvidere viser evalueringer af EMAS-ordningen, at indførelsen af EMAS ofte forbedrer motivationen blandt medarbejderne, at der er forbedret indtjening på grund af

et mere miljøvenligt image, og endelig at virksomhederne har lettere ved at opfylde miljølovgivningen. Det skal desuden bemærkes at der er en førstegangs registreringsafgift på ca. 3.800 DKK, men ingen årlige afgifter.

### 7.3 Konklusion

Formålet med den internationale analyse var at vurdere den danske tilskudsordning i forhold til resultater af tilsvarende eller sammenlignelige foranstaltninger/programmer i andre lande, jf. EMAS-forordningens generelle tekst om igangsættelse af informations- og andre støtteaktiviteter.

En sådan sammenligning skal give mulighed for at vurdere programmernes produkter, resultater og effekter med henblik på at udlede læresætninger både på programniveau og på projektniveau. Der skal dog generelt tages forbehold for analysen, idet der kan være aktiviteter, som evaluator ikke har haft oplysninger om, jf. den anvendte metode.

#### 7.3.1 Tilslutning

Som det fremgår af indledningen til dette kapitel, har især Østrig, Danmark, Tyskland og Sverige (i den nævnte rækkefølge) haft succes med at introducere EMAS-ordningen, hvis man sammenligner tilslutningen i forhold til indbyggerantallet.

Betragter man tilslutningen i absolutte termer, er det de samme 4 lande, der ligger i spidsen med følgende rækkefølge: Tyskland, Østrig, Sverige og Danmark.

Generelt vidner denne enkle sammenligning om, at indsatsen i Danmark har været vellykket.

#### 7.3.2 Læresætninger

Hvad angår tilskudsprogrammerne i de forskellige lande, er disse opsummeret i tabellen nedenfor, hvorefter der opstilles en række læresætninger.

Tabel 7.6: Karakteristik af tilskudsuniverset i de fire lande

Land	Tilskudsprogram	Informations- og formidlingsaktiviteter	Virksomheds-tilskud	Administrative relationer*	Registreringsafgift/ årlig afgift i DKK	Antal EMAS registrerede i 1. januar 2001
Sverige	Nej	Ja	Nej	Nej	8.000-80.500/ 2.000-20.000	177
Danmark	Ja	Ja	Ja	Ja (½ tilsynsgebyr)	1.000/1.000	151
Bayern	Ja	Nej	Ja	NA	0/0	602
Baden-Württemberg	Ja	Ja	Nej	JA	0/0	330**
Holland	Ja	Ja	Nej	Ja	0/0	26
Østrig	Ja	Ja	Ja	Ja	3.800/0	252

\*Der eksisterer formelle retningslinier vedrørende særbehandling af EMAS registrerede virksomheder i forhold til visse miljøregler.

\*\* Antallet referer til 1999 og ikke 2001.

Den internationale analyse giver belæg for følgende konklusioner og læresætninger:

- ISO 14001 er i de fleste lande det mest populære miljøledelsessystem, hvilket givetvis skyldes, at EMAS er mere forpligtende i forhold til at dokumentere miljøforbedringer.
- Dette er imidlertid ikke tilfældet i Østrig, hvor EMAS fremstår som det mest populære system, og ovenstående årsagssammenhæng er således ikke entydig.
- Brugen af tilskudsordninger har en betydelig effekt, men kan ikke alene forklare interessen eller manglen på samme for EMAS-ordningen. Andre landespecifikke faktorer vil uundgåeligt spille ind.
- Direkte virksomhedstilskud har været muligt i visse lande (i Østrig og Tyskland, samt i Danmark under andre programmer), og disse lande kan fremvise en høj EMAS-tilslutning, hvorimod dette ikke har været muligt i lande med lav (Holland) og middel (Sverige) tilslutning.
- Der arbejdes i flere lande med at skabe administrative lettelser (fx i forhold til miljøtilsynet) for virksomheder med formaliseret miljøledelse og dermed 'belønne' de grønne virksomheder.
- I visse lande (fx Sverige men også i Danmark, jf. kapitel 4) opleves et manglende markedstræk i forhold til at indføre miljøledelse.
- I alle landene fremføres det, at programindsatsen og tilslutningen til EMAS-ordningen har haft miljømæssige konsekvenser, der er også stor enighed om at der har været positive effekter på arbejdsmiljøet.
- Hvorvidt der har været reelle økonomiske effekter er der delte meninger om og bør ses i forhold til både de generelle omkostninger ved at indføre og vedligeholde en EMAS-registrering og registreringsafgifterne, som i en del lande er vurderet som meget høje.
- En synlig offentlig indsats og opbakning bag systemerne er væsentlig for at motivere virksomhederne til at indføre miljøledelse.