



**Miljømærkningens pris:  
- En analyse af gevinster og omkostninger  
ved miljømærkning**

Esben Rahbek Pedersen, Peter Neergaard  
Mette Andersen, Line Bech, Marie-Louise Olsson

Working paper nr. 04/2004  
April 1. udgave  
ISSN 1398-9480

# Miljømærkningens pris

- En analyse af gevinster og omkostninger ved miljømærkning



Institut for Produktion og Erhvervsøkonomi  
*Copenhagen Business School*

## Miljømærkningens pris:

- En analyse af gevinster og omkostninger  
ved miljømærkning

Esben Rahbek Pedersen  
Peter Neergaard  
Mette Andersen  
Line Bech  
Marie-Louise Olsson  
Institut for Produktion og Erhvervsøkonomi  
Handelshøjskolen i København

Handelshøjskolen i København  
Institut for Produktion og Erhvervsøkonomi  
Solbjerg Plads 3  
2000 Frederiksberg  
**Forsideillustration:**  
Esben Rahbek Pedersen

## Indholdsfortegnelse

<b>EXECUTIVE SUMMARY .....</b>	<b>4</b>
<b>OPSUMMERING AF RESULTATER.....</b>	<b>6</b>
<b>1 INTRODUKTION .....</b>	<b>8</b>
1.1 FORMÅLET MED PROJEKTET .....	9
1.2 PROJEKTETS AFGRÆNSNINGER.....	9
<b>2 MILJØMÆRKNING AF PRODUKTER GENERELT .....</b>	<b>11</b>
2.1 UDVIKLING AF MILJØMÆRKER .....	11
2.2 EFFEKTER AF MILJØMÆRKNING .....	12
2.2.1 <i>Undersøgelser af Blomsten og Svanen</i> .....	13
2.3 PROJEKTETS FORMÅL.....	14
2.3.1 <i>Projektets begrænsninger</i> .....	15
2.4 DISPOSITION AF ANALYSEN.....	16
<b>3 GEVINSTER OG OMKOSTNINGER VED MILJØMÆRKNING AF PRODUKTER .....</b>	<b>18</b>
3.1 UDBREDELSE AF MILJØMÆRKER .....	18
3.2 VIRKSOMHEDERNES KARAKTERISTIKA .....	19
3.3 VIRKSOMHEDERNES MÅL OG MÅLOPFYLDELSE.....	21
3.4 GEVINSTER VED MILJØMÆRKNING .....	23
3.4.1 <i>Miljømærkning og efterspørgsel</i> .....	25
3.4.2 <i>Miljømærkning og merpris</i> .....	27
3.4.3 <i>Miljømærkning og image</i> .....	30
3.4.4 <i>Miljømærkning og miljøforbedringer</i> .....	31
3.5 EFFEKTER: OMKOSTNINGER VED MILJØMÆRKNING .....	32
3.6 OVERSTIGER INDTÆGTERNE OMKOSTNINGERNE? .....	34
3.7 FORBEDRINGSMULIGHEDER .....	37
3.7.1 <i>Miljømærkning og gebyrer</i> .....	38
3.7.2 <i>Miljømærkning og offentlige, grønne indkøb</i> .....	39
3.7.3 <i>Miljømærkning og administration/dokumentation</i> .....	40
3.7.4 <i>Miljømærkning og markedsføring</i> .....	42
<b>4 SAMMENFATNING AF RESULTATER .....</b>	<b>44</b>
<b>5 REFERENCER .....</b>	<b>47</b>
<b>APPENDIKS 1: SPØRGESKEMA .....</b>	<b>50</b>
<b>APPENDIKS 2: RESULTATER AF LITTERATURSTUDIUM .....</b>	<b>FEJL!</b>
<b>BOGMÆRKE ER IKKE DEFINERET.</b>	

## Executive summary

The overall objective of this project is to analyse how companies perceive the costs and benefits from environmental labelling. The project only covers two labels: - the Nordic 'Swan' and the European 'Flower'.

The majority of the companies have to high or some extent achieved their objectives regarding the labels. Moreover, most companies believe that environmental labelling improves image.

One third of the companies state that the benefits from labelling exceed the costs they have encountered. However, more than half of the companies do not feel that they have gained important advantages from environmental labelling, e.g. from additional sales and earnings.

With regards to the costs, environmental labelling does not necessitate high investments in new technology, recruitments, education etc. In other words, the cost barriers are in general small and most companies are able to defray the costs of environmental labelling.

In conclusion, most companies have at least to some extent achieved their goals, whereas the economic impacts from environmental labelling have so far been limited. This does not necessarily imply that environmental labelling is without importance. On the contrary, environmental labels hold a number of potentials that make them attractive to companies. However, the prospects of environmental labelling depend on the values, attitudes and behaviour of all relevant stakeholders. Based on the results from the project, we have listed a number of recommendations for the companies, the customers and the administrators, which might stimulate the future development of environmentally labelled goods and services:

- **Companies.** Even though companies in general do not experience substantial advantages from environmental labelling, the labels might have a number of indirect effects, which might increase the companies' competitiveness in the long run. For instance, environmental labelling might improve the companies' image and serve as a door opener for

new markets. Furthermore, the costs of environmental labelling are very limited. However, companies also have to realise that environmental labelling is not a panacea, which automatically generates a number of positive impacts.

- **Customers.** It is often concluded that customers care about the environment and are willing to pay a price premium for environmental-friendly goods and services. However, this is not always the case. The results indicate that the customers' actual purchasing behaviour is not necessarily in accordance with 'green' purchasing policies. For instance, a number of companies have experienced that the public procurement practises are inconsistent with formal policies. Realising that the public sector is the driver of environmental labelling much has to be done in order to improve the public procurement: - e.g. through education, campaigns and political action.
- **Administrators.** In general, companies are not pleased with the fee structure of the labelling schemes. They think it would be fairer to impose the fees on the companies who do not produce eco-labelled products. Moreover, when eco-labels in general do not increase profit of products and services, the fees inevitable become an impediment to the future growth of environmental labelling. In general, there is a need to align the fee structure as well as the administrative procedures to the actual costs and advantages of environmental labelling.

## Opsummering af resultater

Dette projekt har til formål at undersøge en række virksomheders oplevelse af gevinster og omkostninger i forbindelse med miljømærkning. Projektet har afgrænset sig til virksomheder med Blomst- og/eller Svanemærkede produkter. Disse to miljømærker betegnes ofte som type 1. De bygger på en livscyklusvurdering og auditeres af 3. part.

Hovedparten af virksomhederne i undersøgelsen har i høj eller nogen grad opnået deres mål med miljømærkningen. Desuden viser resultaterne, at en tredjedel af virksomhederne vurderer at indtægterne ved at indføre miljømærkning overstiger omkostningerne herved. De fleste virksomheder oplever også, at miljømærkningen i højere eller mindre grad har forbedret deres image. Det kan på sigt også have en afsmittende virkning på salg og indtjening. På nuværende tidspunkt må det dog konstateres, at godt halvdelen af virksomhederne mener, at de ikke har opnået økonomiske gevinster ved at miljømærke deres produkter: - f.eks. i form af mersalg og øget indtjening.

Resultaterne viser også, at omkostningerne ved at indføre Svanen og Blomsten er forholdsvis begrænsede. Der er generelt ikke noget der tyder på, at det er omkostningsbarriererne, der afholder virksomheder fra at blive miljømærket.

Sammenfattende viser undersøgelsen altså, at de fleste virksomheder i høj eller nogen grad har fået opfyldt deres mål med miljømærkningen, hvorimod de økonomiske resultater er forholdsvis begrænsede. Miljømærkning rummer en række potentialer, som kan gøre disse ordninger mere attraktive. Det stiller dog en række krav til alle involverede aktører. På baggrund af resultaterne fra undersøgelsen har vi opstillet en række anbefalinger vedrørende virksomhederne, kunderne og administratorerne af mærkningsordningerne, som vi mener kan være med til at fremme udbredelsen af miljømærkning.

- **Virksomhederne.** Selvom mange virksomheder ikke oplever, at der er de store gevinster ved at indføre miljømærkning, er det dog værd at gøre opmærksom på, at miljømærkning har en image-fremmende

egenskab, ligesom miljømærkningen kan være en døråbner for business-to-business og det offentlige marked. Miljømærkning kan derfor være en god og forholdsvis billig måde at profilere sine produkter på. Virksomhederne må dog være indstillede på, at miljømærkning ikke er et universalmiddel, der automatisk fører til større salg og indtjening. De må selv gå aktivt ind i markedsføringen af mærkerne, ligesom deres prissætning af produkterne må være realistisk. Det er således i dag kun få virksomheder, der er i stand til at opnå højere priser for deres miljømærkede produkter i forhold til konventionelle produkter.

- **Kunderne.** Det konkluderes ofte, at kunder generelt er miljøbevidste og villige til at betale en merpris for produkter med positive miljøegenskaber. Denne undersøgelse viser, at dette ikke nødvendigvis er tilfældet. I den forbindelse er det værd at nævne de offentlige, grønne indkøb. Offentlige indkøb beløber sig til ca. 150 milliarder kroner årligt, og der er derfor ingen tvivl om, at den offentliges sektors indkøbspolitik og –praksis har stor indflydelse på udbredelsen af miljømærkede produkter. Resultaterne fra undersøgelsen viser imidlertid, at virksomhederne ikke føler, at de offentlige institutioner efterspørger miljømærkede produkter – uanset om de har en grøn indkøbspolitik eller ej. En mere konsistent, grøn indkøbspraksis i den offentlige sektor er nok den enkeltfaktor, der kan have størst indvirkning på den fremtidige udbredelse af miljømærkede produkter. Det forudsætter dog et øget fokus på miljø hos såvel den enkelte indkøber som hos den administrative og politiske ledelse.
- **Administratorene.** Mange virksomheder føler, at det er urimeligt at de skal betale et omsætningsgebyr for de miljømærkede produkter. Principielt mener de, at det er forkert, at virksomheder skal straffes for at tage hensyn til miljøet. De begrænsede gevinster betyder også, at miljømærkerne ikke tilfører virksomhedernes produkter så meget værdi, at det er rimeligt, at de betaler et gebyr for at kunne bruge dem. Virksomhederne mener derfor, at der i stedet bør være et gebyr på ikke-miljørigtige produkter. Der er derfor grund til at overveje en revision af gebyrerne. Ifølge nogle virksomheder er der også grund til at kigge på dokumentationskravene og de administrative procedurer i forbindelse med miljømærkning. Disse bør kunne gøre mere smidige og godkendelsesproceduren hurtigere. En ændring af kravene bør dog ikke ske på bekostning af mærkernes troværdighed.



## 1 Introduktion

### Projektbaggrund

Op gennem 90'erne er der udviklet en lang række standarder, rapporteringssystemer og ledelsesværktøjer, der har til formål at hjælpe virksomhederne med at arbejde strategisk med deres miljøindsats. De mange tiltag inden for bl.a. renere teknologi, miljøledelsessystemer, miljørapportering, formuleringen af 'grønne' indkøbspolitikker osv. har bidraget til at sætte miljøet på virksomhedernes dagsorden.

Miljømærkning har også spillet en vigtig rolle i denne proces. Igennem det seneste årti har forbrugerne skullet tage stilling til et stadigt stigende antal mere eller mindre seriøse mærkningsordninger, der alle signalerer, at varerne er produceret under behørig hensyntagen til miljøet.

Der har været en tendens til ensidigt at betone de mange fordele, virksomhederne kan opnå ved at miljømærke deres produkter, f.eks. større markedsandel, bedre indtjening, besparelser i produktionen, imagepleje osv. Det er dog værd at gøre opmærksom på, at der også er en række omkostninger forbundet med miljømærkning, ligesom en række indre og ydre forhold synes at have indflydelse på udbredelsen og effekten af miljømærkning.

F.eks. varierer brugen af miljømærkning (og i øvrigt også andre former for miljøtiltag) mellem forskellige brancher og produktgrupper. En af forklaringerne kan være, at omkostningsbarriererne ved at opfylde miljømærkekriterierne er afhængig af produktgruppen. Desuden kan indtjeningen i branchen have indflydelse på, om gevinsterne ved mærkning opvejer de direkte (f.eks. miljømærkegebyrer, miljøinvesteringer) og indirekte (f.eks. tidsforbrug, effekter på andre produkter) udgifter i forbindelse med ordningen.

Desuden er det tydeligt, at nogle miljømærker har vundet stor udbredelse, mens andre lever mere eller mindre i ubemærkethed. Det indikerer, at effekterne af miljømærkningen afhænger af, hvilket mærke virksomheden vælger til sine produkter.

Med andre ord er der en række interne og eksterne forhold, der er med til

at bestemme, om miljømærkningen bliver en succes for virksomheden. Der er derfor et stort behov for at undersøge de gevinster og omkostninger, som virksomhederne oplever i forbindelse med miljømærkningen. Dette projekt prøver dermed at komme bag om noget af den 'skåltale-retorik', der præger megen litteratur vedrørende miljømærkning.

## 1.1 Formålet med projektet

### Målsætning

Formålet med projektet har været at undersøge virksomhedernes oplevelse af gevinster og omkostninger i forbindelse med miljømærkning. Det vil også være med til at skabe et overblik over nogle af de forhold, der bestemmer miljømærkningens effekter for virksomhederne.

### Projektfaser

Projektet har haft tre hovedfaser.

**Fase ét** var en gennemgang af de undersøgelser, der er blevet lavet i forsøget på at måle effekten af miljømærkninger. Dette desk study havde til formål at skabe et solidt fundament for at forstå de forhold, der påvirker forholdet mellem miljømærkning og effekterne for virksomhederne – både de positive og negative. Resultatet af denne litteraturgennemgang indgår som bilag i denne rapport.

**Fase to** var den empiriske undersøgelse af de direkte og indirekte udgifter ved miljømærkning sammenholdt med de opnåede gevinster. Den empiriske fase bestod af en spørgeskemaundersøgelse og en række virksomhedsinterviews. Undersøgelsen omfattede danske virksomheder med Blomst- og/eller Svanemærkede produkter.

**Fase tre** var analysen af de indsamlede data og den efterfølgende formidling. Formidlingen består først og fremmest af denne rapport, som udover at besvare arbejdsspørgsmålene også indeholder en række anbefalinger til de aktører, der har vital betydning for udbredelsen af miljømærker. Resultaterne fra de enkelte projektfaser er desuden blevet præsenteret på internationale konferencer og er blevet brugt som input til en tidsskriftsartikel om miljømærkning.

## 1.2 Projektets afgrænsninger

Ethvert valg indebærer altid en række fravalg, og derfor vil der altid være nogle områder, som det ikke er muligt at inddrage i undersøgelsen.

### Målingsproblemer

Det skal understreges, at der er en lang række målingsproblemer forbundet med at undersøge omkostninger og gevinster af miljømærkning. Det skal derfor understreges, at denne rapport primært baserer sig på

*virksomhedernes vurderinger* af gevinster og omkostninger. Det er ikke umiddelbart muligt at konkludere, hvorvidt disse vurderinger adskiller sig markant fra de *faktiske* effekter. Det gælder f.eks. et område som timeforbrug, hvor de færreste virksomheder har mulighed for at sige præcist, hvor meget tid der bruges på at indføre og vedligeholde et mærke. På indtægtssiden er det f.eks. vanskeligt at måle værdien af f.eks. et forbedret image. Desuden er det svært at isolere efterspørgselseffekten fra andre forhold, f.eks. markedsføringsaktiviteter, hvor miljømærkningen kun er en del af virksomhedens markedsføringsmix.

- Generaliseringer** Der findes et utal af forskellige miljømærkningsordninger, som stiller meget forskellige krav til virksomhederne. Det er derfor ikke muligt at generalisere projektets resultater til andre miljømærker. Dette projekt vedrører udelukkende EU's Blomstmærke og det nordiske Svanemærke.
- Projektansvarlige** Projektet er planlagt og gennemført af Peter Neergaard, Esben Rahbek Pedersen, Mette Andersen, Line Bech og Marie-Louise Olsson, Institut for Produktion og Erhvervsøkonomi, Handelshøjskolen i København. Projektet er finansieret af Miljøstyrelsen, Udviklingsordningens program for renere produkter m.v.
- Styregruppe** I forbindelse med gennemførelsen af projektet blev der nedsat en styregruppe bestående af Ditte Sakse, Miljøstyrelsen, Camilla Damgaard, Miljøstyrelsen, Lisbeth Engel Hansen, Miljømærkesekretariatet, Irene W. Ladegaard, Novadan, og Erik J. Møller, Södahl Design.

## 2 Miljømærkning af produkter generelt

### 2.1 Udvikling af miljømærker

#### Kontekst

Virksomhedernes påvirkning af miljøet er blevet et område, der har opnået stor opmærksomhed blandt de politiske beslutningstagere og i befolkningen generelt. Det har skabt et pres på virksomhederne, som i stigende grad bliver nødt til at inddrage miljøhensyn i deres strategiske planlægning. Resultaterne har været tydelige. Siden de første ledelsessystemer og styringsværktøjer kom frem i 80'erne, er stadig flere virksomheder begyndt at arbejde systematisk med deres håndtering af miljøforhold. Miljøledelse (f.eks. EMAS og ISO 14001), miljørapportering, renere teknologi og formuleringen af 'grønne' politikker er eksempler på nogle af de tiltag, der har været med til at sætte miljøet på virksomhedernes dagsorden.

Virksomhederne bruger også i stigende grad miljømærkning som et markedsføringsredskab og som et middel til at informere kunderne om produkternes miljøegenskaber. Siden slutningen af 80'erne er der sket en kraftig stigning i antallet af disse mærker – både herhjemme og i udlandet, bl.a. Økotex, Bra Miljöval, Krav, Ø-mærket, Max Havelaar, Milieukeur, Den Blå Engel m.m. Derudover har enkelte virksomheder og industrier indført deres egne mærkningsordninger. Der er imidlertid brug til at sondre mellem forskellige typer af "miljømærker". I den ene ende af skalaen er der private mærker som en virksomhed kan forsyne sine produkter med. Det kan være alt fra sæler, blomster til regndråber. Disse mærker har som hovedregel intet med miljøvenlige produkter at gøre. Økotex er et eksempel på et mærke med en stor udbredelse, der imidlertid ikke i en snæver forstand er et miljømærke. De egentlige miljømærker – de såkaldte type 1 mærker – bygger på en livscyklusvurdering og er auditeret af en afhængig tredjepart. Blomsten og Svanen er sådanne egentlige miljømærker.

#### Projektfokus

Dette projekt retter fokus mod to af de egentlige miljømærker nemlig det nordiske Svane-mærke (Svanen) og det europæiske Blomst-mærke (Blomsten). Nedenstående har vi givet en kort karakteristik af de to mærker:

- **Svanen.** Svanen er Nordisk Ministerråds miljømærke for de såkaldte non-food produkter, dvs. ikke-fødevarer. Mærket har eksisteret siden 1989 i de nordiske lande. Danmark tilsluttede sig dog først ordningen i 1997. I dag findes der 53 produktgrupper og serviceydelser, samt ca. 2.500 svanemærkede produkter på det danske marked.
- **Blomsten.** EU's miljømærke – Blomsten - har eksisteret siden 1992. Mærket gives til de varer, der er mest miljøvenlige inden for en varegruppe. Mærket dækker ligesom Svanen de såkaldte non-food produkter, og i lighed med det nordiske Svanemærke stiller Blomsten en række miljøkrav. I Danmark findes mærket stadig kun på forholdsvis få varer.

Selvom disse mærker fortsat kun findes inden for relativt få produktgrupper, er der blandt befolkningen et stort kendskab til mærkerne. F.eks. viser en undersøgelse foretaget af Handelshøjskolen i Århus, at 80% ud af 638 respondenter genkendte Svanen, mens Blomsten genkendes af 65% (MAPP 2001, p. 21). Vor egen undersøgelse viser et mindre positivt billede. I denne kunne kun 36% af respondenterne genkende Blomsten og kun 16% vidste, at det var et miljømærke. Yderligere kunne vi konstatere, at en række konsumenter købte Blomstmærkede produkter uden at ane, at de havde købt et miljømærket produkt (Neergaard & Andersen 2002).

## 2.2 Effekter af miljømærkning

### Indhold & effekt

Der er naturligvis stor forskel på de mange miljømærker. Nogle mærker stiller omfattende krav til virksomhedernes håndtering, mens andre mere har karakter af at være et mærkat for virksomhedens gode hensigter. Udover at miljømærkernes krav varierer meget, er der også meget, der tyder på, at der er forskel på deres effekter – både for miljøet og for virksomhederne. Derfor har der da også været foretaget en lang række undersøgelser, der forsøger at afdække de fordele og ulemper, der er forbundet med miljømærkning.

### Erfaringer

Internationalt har der været fokuseret meget på forbrugernes *villighed* til at købe miljørigtige produkter. Det er typisk sket ved at måle forbrugernes miljøbevidsthed i form af spørgsmål vedr. indkøbsadfærd, holdninger til miljøspørgsmål og villighed til at betale en merpris for miljøforbedrede produkter. Generelt synes der at være en tendens til, at forbrugerne lægger vægt på miljøet og er parate til at betale en merpris for miljørigtige varer (se f.eks. Gallastegui 2002). Samtidig viser undersøgelserne, at der er betydelige forskelle mellem mærkerne hvad angår deres effekter.

Der er dog en lang række problemer forbundet med flere af disse

undersøgelser. For det første er det svært at få faktiske tal på, hvor stor effekten af miljømærkning har været. Flere virksomheder ser denne form for information som fortrolig. Desuden er det meget svært at isolere effekten af miljømærkning fra andre påvirkninger (f.eks. markedsføring) (OECD 1997). Med effekter forstås de positive og negative påvirkninger, som en aktivitet har for de implicerede aktører og mere generelt for omgivelserne. Problemet med at adskille de påvirkninger, der skyldes en given aktivitet, fra de ting, der alligevel ville være sket, er et generelt problem, som karakteriserer mange effekt-evalueringer (Vedung 2003).

En mere principiel indvending er, at der ikke altid er overensstemmelse mellem forbrugernes udtrykte holdninger og deres faktiske handlinger. Derfor vil forbrugernes villighed til at handle miljørigtigt ikke nødvendigvis slå igennem i deres faktiske købshandlinger (se Pedersen & Neergaard 2004). Desuden siger disse undersøgelser ikke noget om virksomhedernes omkostninger i forbindelse med miljømærkning. Man kan sige, at de miljømærkede produkters fremtid ikke automatisk er sikret, hvis forbrugerne er parat til en 5% merpris for miljømærkede produkter. Merindtjeningen må sammenholdes med de meromkostninger, som virksomhederne har haft ved at producere og markedsføre disse varer.

### **2.2.1 Undersøgelser af Blomsten og Svanen**

#### **Dansk forskning**

Herhjemme findes der i dag en lang række undersøgelser af Blomsten og Svanen, der også forsøger at belyse effekterne af mærkningsordningerne. I det nedenstående har vi forsøgt at sammenfatte nogle af konklusionerne fra disse undersøgelser:

- AKF publicerede i 2002 en rapport, som undersøger, hvorvidt Svanemærket har fået forbrugerne til at ændre deres adfærd. Rapporten fokuserer på forbrugernes valg af toiletpapir, køkkenruller og vaskepulver. Undersøgelsen viser bl.a., at Svanemærket har en betydelig indflydelse på forbrugernes valg af toiletpapir og vaskepulver, mens mærket spiller en mindre rolle for valget af køkkenruller (AKF 2002).
- Nordisk Ministerråd gennemførte i 2001 en undersøgelse af effekten af Svanemærket på en lang række forskellige produktgrupper. Selvom rapporten slår fast, at det har været svært at måle mærkets betydning for markedets efterspørgsel, konkluderes det, at der er betydelig forskel på markedets accept af de forskellige miljømærkede produktgrupper (TemaNord 2001).
- Af Kvistgaard Consults evaluering af Miljømærkekampagnen i 2001 fremgår det, at kampagnen har haft en tilfredsstillende effekt på forbrugernes adfærd hvad angår købet af vaskepulver, mens det

modsatte er tilfældet for tekstiler, hvor detaileddet ikke har oplevet en mærkbar effekt på salget (Miljøstyrelsen 2001).

- I forbindelse med samme kampagne udarbejdede Institut for Produktion og Erhvervsøkonomi i København i 2001/2002 en undersøgelse af kampagnens effekt på forbrugernes adfærd mht. miljømærkede tekstiler. Analysen viste, at kampagnen ikke havde haft den store indflydelse på forbrugernes købsadfærd (PEØ 2002).

Som det ses af ovenstående er det svært at pege på en entydig konklusion med hensyn til effekterne af miljømærkning. F.eks. viser resultaterne, at miljømærkning har forskellige effekter alt efter, hvilke produktgrupper, der er tale om.

### 2.3 Projektets formål

#### Målsætning

Dette projekt tager udgangspunkt i den forvirring, der hersker inden for evalueringen af miljømærkernes effekter – både de positive og negative. Målet med projektet er at skabe større klarhed om nogle af de faktorer, der har indflydelse på, om miljømærkning bliver en succes. Det fordrer en analyse af miljømærkningens udgifts- og indtægtsside.

Projektet belyser de gevinster og omkostninger, som virksomhederne oplever i forbindelse med miljømærkning. Der er altså *ikke* tale om en undersøgelse af mærkernes effekter på miljøet mere generelt.

#### Metode

Analysen er gennemført som dels et studium af eksisterende litteratur, en række interviews og en elektronisk spørgeskemaundersøgelse til en række danske virksomheder med enten Svane- eller Blomstmærkede produkter.

Litteraturstudiet blev brugt til at skabe et overblik over de eksisterende erfaringer og dannede samtidig baggrund for formuleringen af en række arbejdsspørgsmål/-hypoteser. Resultatet af litteraturstudiet blev en selvstændig delrapport, der er vedlagt som appendiks. Desuden var litteraturstudiet medvirkende til, at der blev skrevet en artikel om miljømærkning og købsadfærd.

Det elektroniske spørgeskema blev udsendt til 154 danske virksomheder, der enten havde Blomst- eller Svanemærkede produkter. 74 virksomheder udfyldte spørgeskemaet, hvilket gav en svarprocent på ca. 48%. Det må siges at være tilfredsstillende for denne form for dataindsamlingsmetode, der traditionelt har en meget lav svarprocent. Det trods alt begrænsede antal virksomheder betyder dog, at det har været svært at komme med entydige konklusioner. Derfor er spørgeskemaundersøgelsen blevet bakket

op af 11 interviews med danske virksomheder, der alle har erfaringer med miljømærkning. Sidst men ikke mindst har der også været kontakt med en række miljøkonsulenter, repræsentanter for offentlige indkøbere m.m. Den flerstrengede dataindsamlingsmetode har været med til at give et mere nuanceret billede af omkostninger og gevinster ved miljømærkning.

## Opbygning

Grundlæggende er både spørgeskema og interviews delt op i tre overordnede kategorier:

- Mål/målopfyldelse. Virksomhedernes mål med miljømærkningen sammenholdt med deres oplevelsen af målopfyldelse er en god indikator for tilfredsheden med ordningerne.
- Gevinster og omkostninger. For at kunne få et indblik i gevinster og omkostninger, er det nødvendigt at kende de opnåede resultater i virksomhederne. Samtidig kan et kendskab til gevinster og omkostninger være med til at udpege nogle af de områder, hvor der er brug for en forbedret indsats.
- Erfaringer/fremtidsorientering. Målopfyldelse er ikke altid ensbetydende med, at gevinsterne ved at miljømærke produkter overstiger omkostningerne. Nogle virksomheder har måske ikke fået realiseret gevinsterne, ligesom andre har valgt at miljømærke deres produkter ud fra ideologiske og ikke økonomiske årsager. Generelt må det dog formodes at der er en sammenhæng mellem målopfyldelse og gevinster/omkostninger. Samtidig må positive erfaringer også forventes at øge sandsynligheden for, at virksomheden ønsker at miljømærke flere produkter i fremtiden.

### 2.3.1 Projektets begrænsninger

## Generelt

På nogle områder deler dette projekt nogle af de problemer, som karakteriserer mange tidligere analyser af miljømærkning. Det gælder både for gevinst- og omkostningssiden.

**Effekt og gevinster** På gevinstsiden er det godt nok muligt at opgøre et evt. mersalg som et resultat af miljømærkningen. Det er imidlertid vanskeligt at adskille miljømærkets effekt fra andre forhold (f.eks. reklamekampagner, prisnedsættelser osv.). Dertil kommer, at det er vanskeligt at vurdere, hvordan efterspørgslen ville have udviklet sig, hvis produktet/produkterne ikke var blevet miljømærket, ligesom det kan være vanskeligt at kvantificere værdien af et godt image, goodwill hos kunderne m.m.

Internt kan virksomheden også have opnået en række gevinster (f.eks. reduceret ressourceforbrug, bedre affaldshåndtering osv.), som det umiddelbart burde være muligt at kvantificere. Det er imidlertid ikke sikkert,



at alle interne gevinster sættes i forbindelse med miljømærkningsprocessen, fordi ændringerne allerede er blevet en del af organisationens kollektive hukommelse. Desuden kan gevinsterne opstå i alle dele af organisationen og omfatte en række forskellige aktører, hvilket kan gøre det svært at få et samlet overblik over de faktisk opnåede gevinster. Som en producent af rengøringsmidler udtrykte det under et af interviewene, så drives mange virksomheder stadig efter jyske traditioner - dvs. uden de store analyser og målinger. Derfor kan det være svært at opgøre indtægter og udgifter for et enkelt produkt.

**Effekt og omk.** På omkostningssiden kan der også være en række problemer forbundet med at måle effekten. F.eks. er det de færreste virksomheder, der særskilt opgør antallet af timer, der er blevet brugt på miljømærkningen, udgifterne til ekstern rådgivning, tests og markedsføringsomkostninger. Derfor bliver der uundgåeligt tale om skøn. Desuden kan nogle virksomheder være tvunget til at tage nogle fortrolighedshensyn, f.eks. ved at være forsigtige med at oplyse det årlige gebyr, fordi det gør det muligt at beregne omsætningen på de miljømærkede produkter<sup>1</sup>. Sidst men ikke mindst er det vanskeligt at vurdere, hvilke omkostninger virksomhederne havde haft, hvis de ikke var blevet miljømærket.

**Formidling af resultater** Sidst men ikke mindst er det værd at gøre opmærksom på, at formidlingen af resultater naturligvis altid indebærer en række til- og fravalg. Det kan både skyldes datamaterialets kvalitet og/eller problemer med at identificere sammenhænge. Derfor indebærer rapporten også kun et udsnit af den information, der er genereret under dataindsamlingen og analysen.

**Forbehold** I spørgeskemaundersøgelsen har vi henvendt os til alle danske virksomheder med Svane- eller Blomstmærkede produkter. Af besvarende virksomheder er 20% certificeret i henhold til ISO 9000-serien og 43% er certificeret i henhold til ISO 14.000. Dette er langt mere end gennemsnittet for danske virksomheder. De undersøgte virksomheder repræsenterer derfor virksomheder, der er kommet længst inden for specielt miljøledelse. Desuden opererer de fleste virksomheder på business-to-business markedet. Dette er i overvejende grad bestemt af branche, idet godt 50% af virksomhederne i undersøgelsen er fra den grafiske branche, der netop er kendetegnet ved business-to-business.

## 2.4 Disposition af analysen

**Disposition** Efter en kort karakteristik af virksomhederne i undersøgelsen (branche,

<sup>1</sup> Virksomheder, der opnår Blomst- eller Svanemærket betaler f.eks. et ansøgningsgebyr på 3.500 kr. Oven i dette beløb skal lægges et årligt gebyr i forhold til omsætningen på 0,15 % for Blomsten og 0,4 % for Svanen (Jf. "Bekendtgørelse om det europæiske og det nordiske miljømærke", BEK nr. 700 af 26/06/2001).

størrelse etc.) vil vi i de følgende afsnit præsentere resultaterne af analysen. Denne gennemgang vil være bygget op omkring de tre hovedkategorier: - mål/målopfyldelse, gevinster/omkostninger og erfaringer/fremtidsorientering. Analysen indeholder både samlede tal for alle virksomheder i undersøgelsen og holdningsmæssige udsagn fra de individuelle respondenter. For at sikre virksomhederne anonymitet optræder ingen af virksomhederne med navns nævnelse.

### 3 Gevinster og omkostninger ved miljømærkning af produkter

#### 3.1 Udbredelse af miljømærker

##### Generelt

De miljømærkede varer udgør kun en mindre del af produktporteføljen for de 74 virksomheder, der deltog i den elektroniske spørgeskemaundersøgelse. I gennemsnit tegner de miljømærkede produkter sig for cirka 15,7% af virksomhedernes omsætning. Der er dog stor individuel forskel på virksomhederne. Nogle virksomheder sælger stort set ingen miljømærkede produkter, mens andre næsten udelukkende lever af disse produkter.

##### Svane og Blomst

Når man ser på fordelingen mellem Blomst- og Svanemærkede produkter, viser det sig tydeligt, at hovedparten af de virksomheder (85%), der har besvaret spørgeskemaet, er svanemærkede. Overvægten af svanemærkede virksomheder afspejler til dels det faktiske billede inden for miljømærkning. Pr. 12/12 2003 var der således kun 12 danske virksomheder, som havde opnået blomstmærket ([www.ecolabel.dk](http://www.ecolabel.dk))<sup>2</sup>. Det skyldes til dels, at en række virksomheder har genansøgt om blomstmærket, men endnu ikke har fået en ny licens. Det ændrer dog ikke afgørende ved det faktum, at svanemærket har væsentlig større udbredelse herhjemme.

Metodisk betyder dette, at svanemærkede virksomheders erfaringer får en forholdsvis stor vægt i undersøgelsen. Det er i sig selv ikke et problem, da denne gruppe af virksomheder tegner sig for langt de fleste miljømærkede produkter. Eftersom det er væsentligt at få belyst, om der er forskel på de to mærkers effekter, vil undersøgelsen foretage en opdeling mellem svane- og blomstmærkede virksomheder i det omfang, at det ikke kolliderer med

---

<sup>2</sup> For at få en bedre baggrund for at sammenligne Svane- og Blomstmærkede virksomheder deltager der fem virksomheder i undersøgelsen, der har genansøgt om Blomstmærket, men som endnu ikke har fået den nye licens. Ifølge reglerne for Blomstmærket er de dog stadig berettigede til at markedsføre deres Blomstmærkede produkter.

virksomhedernes krav på anonymitet.

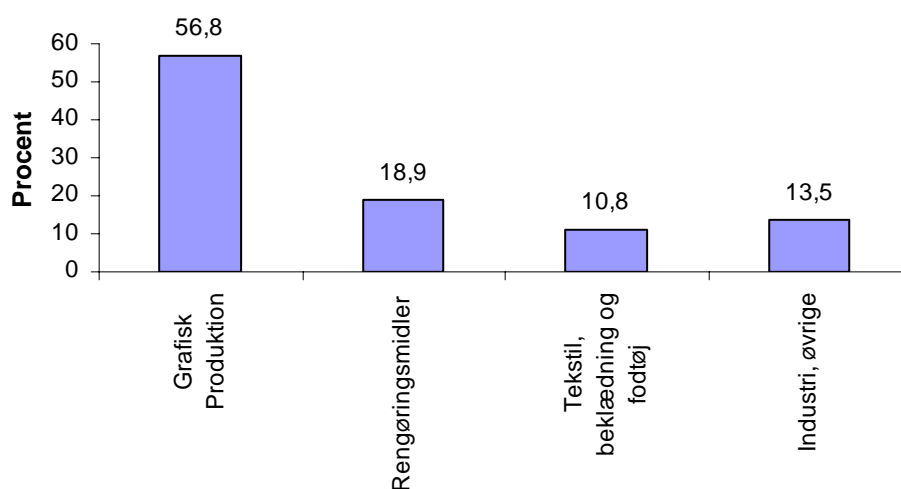
### 3.2 Virksomhedernes karakteristika

#### Produktgrupper

Miljømærker findes inden for en lang række forskellige produktkategorier: - f.eks. sanitetsrengøring, engangsbatterier, biobrændselskedler, kompostbeholdere m.m. Da der ofte kun er en enkelt eller to virksomheder inden for hver produktkategori, har vi i denne undersøgelse valgt at slå virksomhederne sammen i fire hovedgrupper. Det sker primært for at sikre virksomhederne anonymitet og skabe et rimeligt grundlag for at foretage sammenligninger.

- *Grafisk produktion.* Virksomheder inden for papir- og tryksagsbranchen.
- *Tekstil, beklædning og fodtøj.* Tekstil-, beklædnings- og fodtøjsfabrikanter. Typisk blomstmærkede.
- *Rengøringsmidler.* Denne gruppe omfatter, virksomheder, der bl.a. producerer håndopvaskemidler, maskinopvaskemidler, tekstilvaskemidler, shampoo og sæbe m.m.
- *Industri, øvrige.* Denne kategori består af en bred vifte af virksomheder, der beskæftiger sig med bl.a. møbler og indretning, engangsbatterier, biobrændselskedler, maling og lak m.m.

**Virksomhederne fordelt på brancher**  
(N=74)

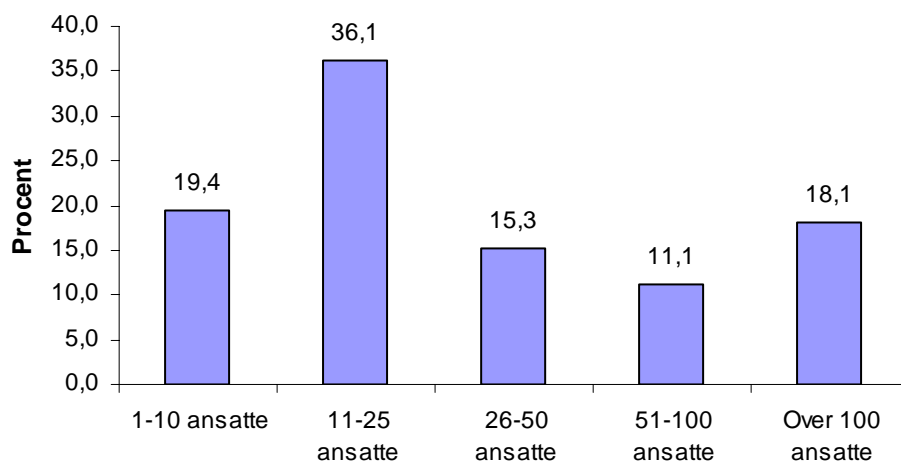


Som det ses af figuren er det de grafiske virksomheder, der dominerer i spørgeskemaundersøgelsen. Det kan for så vidt ikke undre, da det er under tryksager, at vi finder den største gruppe af miljømærkede virksomheder. Det betyder også, at disse virksomheders erfaringer får forholdsvis stor vægt i undersøgelsen.

## Størrelse

Mht. størrelse dominerer de mindre virksomheder (jf. nedenstående figur). Over 50% af virksomhederne har mellem 1 og 25 ansatte. De største virksomheder har omkring 350 ansatte. Det skal dog bemærkes, at nogle virksomheder angiver, at antallet af ansatte kun gælder Danmark. Virksomhederne kan derfor godt have en stor produktion med mange ansatte i udlandet.

**Antal ansatte i virksomheden**  
(N=72)



## ISO, EMAS m.m.

En del af virksomhederne i undersøgelsen har indført kvalitetsledelse (ISO 9000-serien) (ca. 20%) og/eller miljøledelse (ISO 14001, EMAS) (43%). Enkelte virksomheder har også arbejdsmiljøstandarden OHSAS 18001. Dette betyder, at disse virksomheder ikke er repræsentative for dansk erhvervsliv, men er front-runners inden for specielt miljøledelse. Man må formode, at disse virksomheder vil have nemmere ved at honorere kravene til Blomst- og Svanemærket, idet deres processer allerede er systematiseret og dokumenteret. Igennem projektet vil vi diskutere, om virksomhedernes erfaringer med miljømærkning afhænger af, om de allerede har et formaliseret kvalitets- og/eller miljøledelsessystem.

### 3.3 Virksomhedernes mål og målopfyldelse

#### Mål

Der kan være forskellige grunde til, at virksomhederne kaster sig ud i miljømærkning. Målene kan være begrundet i interne (f.eks. bedre ressourceudnyttelse i produktionen) eller eksterne (f.eks. ønske fra kunder) motiver.

Erfaringer fra tidligere undersøgelser af bl.a. miljøledelsessystemer viser, at det ofte er ydre motivationsfaktorer, der får virksomhederne til at interessere sig for f.eks. ISO 14001 eller EMAS. Det kan f.eks. være krav fra kunder eller en forventning om, at efterspørgslen efter miljørigtige produkter og serviceydelser vil stige i fremtiden (jf. Poksinska *et al.* 2002, 2003).

Et lignende mønster synes at gøre sig gældende for miljømærker. Som det ses af nedenstående tabel er det ikke så meget ønsket om at opnå interne forbedringer, der får virksomheden til at miljømærke sine produkter. For hovedparten af virksomhederne er det enten et krav fra kunderne eller en forventning om fremtidig efterspørgsel. Desuden er der også en del virksomheder, der med miljømærkningen ønsker at få et bedre image.

Virksomhedens mål					
Spørgsmål: Hvad var virksomhedens mål med miljømærkningen?					
		Primært mål	Sekundært mål	Ikke noget mål	Total
Ønske om at opnå miljøforbedringer i produktionen	Antal	26	35	11	72
	%	36,1	48,6	15,3	100,0
Ønske om at adskille produkter fra konkurrenternes	Antal	39	22	11	72
	%	54,2	30,6	15,3	100,0
Muligheden for at opnå et bedre image	Antal	45	22	6	73
	%	61,6	30,1	8,2	100,0
Betingelse for at blive leverandør til det offentlige	Antal	36	19	17	72
	%	50,0	26,4	23,6	100,0
Ønske fra kunder	Antal	48	11	14	73
	%	65,8	15,1	19,2	100,0
Ønske fra leverandører	Antal	4	11	54	69
	%	5,8	15,9	78,3	100,0
Forventning om øget efterspørgsel efter miljømærkede produkter	Antal	46	22	6	74
	%	62,2	29,7	8,1	100,0
Ønske om at imødegå offentlig regulering	Antal	21	17	32	70
	%	30,0	24,3	45,7	100,0
Miljømærkning led i en overordnet miljøstrategi	Antal	34	25	12	71
	%	47,9	35,2	16,9	100,0

De mange svar under kategorien 'ønske fra kunder' indikerer, at mange virksomheder handler reaktivt - dvs. at miljømærkningen er motiveret af et pres udefra. Der er en 'pull'-effekt, hvor det er kunderne, der er 'driveren' for udbredelsen af miljømærkning.

#### Målopfyldelse

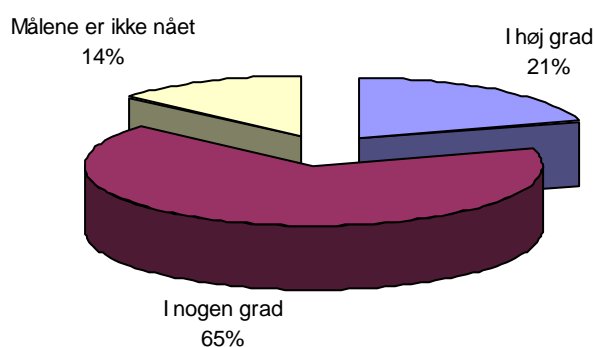
Får virksomhederne opfyldt deres mål? Efter at virksomhederne i spørgeskemaundersøgelsen havde angivet målene for miljømærkningen, blev de spurgt om, hvorvidt de havde opnået deres målsætninger med mærkningen. Resultaterne viser, at ca. 21% af virksomhederne føler, at de

i høj grad har fået deres forventninger indfriet, mens en mindre gruppe, 14%, ikke har opnået deres mål. Den resterende del af virksomhederne har i nogen grad fået opfyldt deres mål.

### Miljømærkning og målopfyldelse

Spørgsmål: Er det overordnet set virksomhedens opfattelse, at målene med miljømærkning er indfriet?

N=73



Der er en tendens til, at det primært er store virksomheder, der får opfyldt deres mål med miljømærkningen. Det skyldes måske, at de har flere administrative, økonomiske og personalemæssige ressourcer, hvilket gør det lettere at håndtere miljømærkningsprocessen. Som vi senere skal komme ind på, er de administrative byrder ét af de områder, hvor virksomhederne ser de største problemer og dermed forbedringsmuligheder.

Branchemæssigt er det svært at give et entydigt billede. Den største variation hvad angår målopfyldelse finder vi i den grafiske branche, hvor 24% af virksomhederne oplever, at de i høj grad har fået indfriet deres forventninger mht. miljømærkningen, mens en næsten lige så stor gruppe, 20%, mener, at de ikke har fået opfyldt deres mål. Den største ensartethed finder vi inden for rengøringsmidler, hvor alle virksomheder i høj eller nogen grad har fået indfriet deres forventninger med hensyn til miljømærker.

Det er ikke muligt at konkludere, at det ene miljømærke skulle være bedre end det andet. Der er næsten lige mange virksomheder med blomst- hhv. svanemærkede produkter, der får indfriet målene med miljømærkningen. Ligeledes kan det heller ikke konkluderes, at virksomheder med et kvalitets- eller et miljøledelsessystem opnår en højere grad af målopfyldelse end andre virksomheder. Generelt viser resultaterne, at virksomheder med kvalitetsledelse oplever en lidt højere grad af

målopfyldelse end andre virksomheder, mens det omvendte gør sig gældende i forhold til miljøledelsessystemer. Det skyldes muligvis, at virksomheder med miljøledelsessystemer allerede har høstet gevinstene, hvorfor miljømærkningen ikke bidrager med yderligere positive effekter. Virksomheder med både et kvalitets- og et miljøledelsessystem er generelt lidt mere tilfredse med miljømærkningen end de øvrige virksomheder. Resultaterne indikerer, at der tilsyneladende ikke er de store synergieffekter mellem kvalitets-/miljøledelsessystemer og miljømærkning. Den manglende positive sammenhæng mellem miljøledelse og miljømærkning kan undre. Imidlertid er resultatet identisk med en tidligere undersøgelse af tekstilbranchen. Her fandt vi, at der i langt de fleste virksomheder ikke var en integration af miljøledelse og Blomstmærkning. De blev i virksomhederne opfattet som to forskellige aktiviteter (Neergaard & Andersen 2002).

### 3.4 Gevinster ved miljømærkning

#### Gevinster

Virksomhederne, der deltog i spørgeskemaundersøgelsen, blev bedt om at tage stilling til, hvorvidt de havde opnået nogle af de nedenstående gevinster. Som det ses af tabellen mener en forholdsvis stor procentdel af virksomhederne, at de i højere eller mindre grad har opnået et forbedret image (95,8%), mens kun en mindre gruppe af virksomhederne har oplevet en højere indtjening og øget salg. Desuden har 27% af virksomhederne i høj grad opnået "andre miljøforbedringer", og 46% har i mindre grad opnået disse forbedringer. I de følgende afsnit vil vi forsøge at uddybe de opnåede resultater.

<b>Miljømærkning og gevinster</b>				
<i>Spørgsmål: Hvilke gevinster har virksomheden opnået ved at miljømærke et produkt?</i>				
		I høj grad opnået	I mindre grad opnået	Ikke opnået
Øget indtjening på produkter	Antal	1	14	57
	%	1,4	19,4	79,2
Øget salg til eksisterende kunder	Antal	4	23	44
	%	5,6	32,4	62,0
Øget salg til nye kunder	Antal	6	26	39
	%	8,5	36,6	54,9
Mandsket ressourceforbrug	Antal	10	32	28
	%	14,3	45,7	40,0
Andre miljøforbedringer	Antal	19	32	18
	%	27,5	46,4	26,1
Forbedret dialog med leverandører	Antal	9	30	31
	%	12,9	42,9	44,3
Forbedret image	Antal	21	47	3
	%	29,6	66,2	4,2
Lette opfyldelsen af dokumentationskrav ifm. med udbud/licitationer	Antal	19	22	25
	%	28,8	33,3	37,9

#### Gevinst i kr.

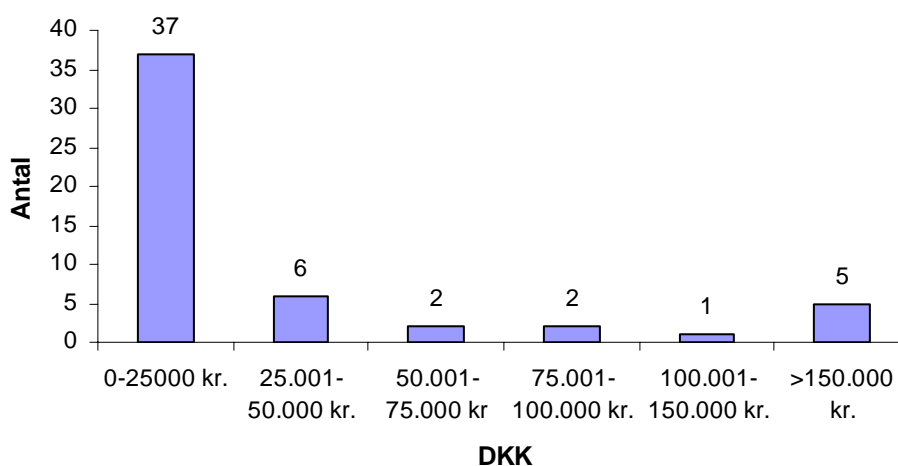
Adspurgt direkte, hvad virksomheden vil anslå gevinsterne ved at



miljømærke ét produkt til at være, svarer hovedparten af virksomhederne, at gevinsten for at miljømærke ét produkt ligger mellem 0-25.000 DKK (se nedenstående figur). De økonomiske fordele er således yderst begrænsede. Som det ses af svarprocenten er der en række virksomheder, der ikke har set sig i stand til at svare på dette spørgsmål. Det skyldes sandsynligvis, at nogle af gevinsterne (f.eks. forbedret image) er svære at kvantificere. På baggrund af resultaterne må man dog generelt konstatere, at virksomhedernes gevinster ved at miljømærke et produkt er begrænsede.

### Gevinster ved miljømærkning DKK

(N=53)



Generelt er det de store virksomheder, der har haft de største gevinster ved miljømærkningen, hvilket måske også kan være med til at forklare, hvorfor disse virksomheder tilsyneladende oplever en lidt højere grad af målopfyldelse. 89% af virksomhederne med 1-10 ansatte har oplevet gevinster på mellem 0-25.000 kr., mens dette kun gælder for 44% af de større virksomheder (100+ ansatte).

For alle brancher gælder det, at over halvdelen af virksomhederne har opnået gevinster på mellem 0-25.000 kr. For de grafiske virksomheder gælder det ca. 62% af virksomhederne, mens tallene for virksomhederne inden for tekstil, beklædning og fodtøj er 80%. I den modsatte ende af skalaen er tre ud af de fem virksomheder, der har oplevet gevinster over 150.000 kr., inden for den grafiske branche.

Den lave svarprocent kombineret med det relativt få antal blomstmærkede virksomheder gør det svært at vurdere, hvilket miljømærke der genererer de største gevinster. Der kan spores en svag tendens til, at svanemærkede

virksomheder har større gevinster ved at mærke deres produkter, men talmaterialet gør det svært at drage entydige konklusioner.

Såfremt resultaterne afspejler et generelt mønster, skyldes det næppe de funktionelle egenskaber ved mærkerne. Resultaterne fra interviewundersøgelsen viser, at virksomhederne ikke ser den store forskel på mærkerne. Dog siger nogle virksomheder, at der er mere fremtid i Blomsten, fordi mærkets geografiske udbredelsesområde – i hvert fald potentielt – er større. På nuværende tidspunkt er Svanemærket dog langt mere udbredt herhjemme, ligesom kendskabsniveauet til Svanemærket er højere end kendskabet til Blomsten (MAPP 2001). Det højere kendskabsniveau kan – alt andet lige – være med til at øge sandsynligheden for, at virksomhederne med svanemærkede produkter vil opleve større gevinster.

#### **3.4.1 Miljømærkning og efterspørgsel**

#### **Manglende salg**

Ligesom det er efterspørgslen, der får virksomhederne til at overveje miljømærkning, er det også efterspørgslen – eller manglen på samme – der er med til at afgøre, om virksomhederne føler, at de har fået opfyldt deres mål. Virksomheder, der ikke har oplevet en større efterspørgsel som følge af miljømærkningen, er også mere tilbøjelige til at vurdere miljømærkningen som helhed negativt. Manglende målopfyldelse hænger sammen med manglende efterspørgsel fra eksisterende eller nye kunder.

Dette resultat underbygges både af virksomhedsinterviewene og spørgeskemaundersøgelsen. Virksomhedernes skepsis til miljømærkningens efterspørgselseffekt fremgår blandt andet af nedenstående udsagn:

#### **Tabel 1: Uddrag af virksomhedernes oplevelse af miljømærkningens efterspørgselseffekt**

*"I forhold til at vi har ofret mange tusinde kroner til konsulenthjælp bl.a. til løbende opdatering, div. personale møder m.m. må det siges at være lidt af et flop! Ikke een kunde har bedt om at få Svanemærket på tryksagerne og vi har endda sendt en folder ud, specielt om hvad Svanemærker betød!"*

*"En del kunder efterspørger svanemærkede produkter, men ender i sidste ende med at købe et ikke-svanemærket produkt".*

*"Det er ikke vores indtryk, at kunderne lægger særlig stor vægt på miljømærkningen".*

*"For de fleste kunder handler det alene om prisen".*

*"Det offentlige køber ikke svanemærkede produkter. De ser kun på prisen".*

*"De offentlige indkøbere fokuserer i højere grad på pris end miljø"*

*"(...)amter og kommuner er totalt ligeglade, når det kommer til handling. Så er det stadig udelukkende økonomi, det drejer sig om".*

*"Vi har ikke mærket, at vores kunder hellere vil have Svanemærket på deres tryksag. Det har ikke givet den store effekt, som vi havde regnet med. Ikke engang de offentlige institutioner er mere interesseret. De kigger mest på prisen".*

*"De offentlige indkøbere kræver miljømærker ved udbud, men de enkelte indkøbere i institutionerne vælger efter pris og ikke efter mærkning".*

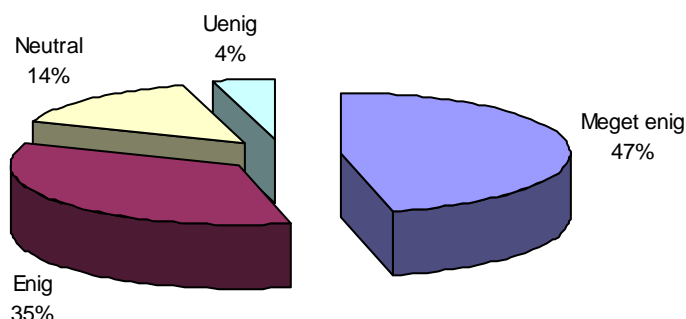
## Offentlige kunder

Virksomhederne synes specielt at være skuffede over, at de offentlige kunder fokuserer mere på prisen end på miljøet - uanset om de har en grøn indkøbspolitik eller ej. Generelt er der ikke den store tiltro til de offentlige myndigheders grønne indkøbspolitik. Faktisk erklærer 82% af virksomhederne sig enige eller meget enige i udsagnet om, at offentlige virksomheder med en grøn indkøbspolitik ikke nødvendigvis køber grønt!

### Miljømærkning og offentlige grønne indkøb

*Udsagn: Offentlige institutioner med en grøn indkøbspolitik køber ikke nødvendigvis grønne produkter*

N=69



Dette resultat stemmer godt overens med vores tidligere undersøgelse af indkøbere (Neergaard & Andersen 2002). Her blev det dokumenteret, at de

offentlige indkøbere ofte forudsætter, at de miljømærkede produkter er dyrere end konventionelle produkter uden at undersøge, om dette rent faktisk er tilfældet. For specielt blomstmærkede tekstiler fremhæver indkøberne, at udbuddet er begrænset. Heroverfor står virksomhederne, der ikke ser en interesse i at øge udbuddet, når efterspørgslen er begrænset. Endelig konkluderede undersøgelsen, at der ofte er et meget begrænset samarbejde mellem miljøafdelingen - der udformer de grønne politikker - og indkøbsafdelingen. Dette gælder både i private og offentlige virksomheder.

Overnævnte resultater skal dog ikke overskygge det faktum, at mange virksomheder i høj eller nogen grad har realiseret deres mål med miljømærkningen. Resultaterne understreger dog, at potentialet for miljømærker langt fra er fuldt udnyttet. I de følgende afsnit vil vi forsøge at uddybe virksomhedernes erfaringer med miljømærkning og give nogle bud på, hvordan miljømærkningsordningerne kan forbedres i fremtiden.

### 3.4.2 Miljømærkning og merpris

#### Mærkning og merpris

Det er et ofte fremført argument, at kunderne er blevet mere miljøbevidste og i stigende grad efterspørger miljøvenlige produkter og serviceydelser. En lang række danske og internationale undersøgelser viser f.eks., at forbrugerne udtrykker en *villighed* til at betale en merpris for miljømærkede produkter (se f.eks. Gallastegui 2002).

I praksis forholder det sig dog ofte anderledes. Der er langt fra tale til handling, og på trods af den store, udtrykte villighed til at betale mere for miljørigtige varer, udgør disse som regel kun en mindre del af de fleste produktgruppers samlede omsætning. Der er med andre ord forskel på kundernes generelle holdninger og deres faktiske *købs handlinger* (Pedersen & Neergaard 2003). Endvidere er det i de danske og internationale undersøgelser som hovedregel den endelige forbrugers villighed til at betale en merpris for miljømærkede produkter, som er undersøgt. I vor undersøgelse af miljømærkede tekstiler er kunden for de producerende virksomheder imidlertid typisk de store supermarkedskæder – COOP og Dansk Supermarked. Disse har lagt pres på producenterne for at få dem til at levere Blomstmærkede produkter, men de har ikke været villige til at betale en højere pris for produkterne sammenlignet med ikke-mærkede produkter (Neergaard & Andersen 2002). De miljømærkede og ikke-mærkede produkter er da også solgt til samme pris i de nævnte kæder.

#### Synlighed

Desuden er der en lang række forhold, der gør det vanskeligt for kunderne at træffe 'miljørigtige beslutninger'. F.eks. er miljømærkningen ikke altid synlig. En undersøgelse af miljømærkede tekstiler viste f.eks., at 50% af kunderne købte produkterne uden at vide, at de var miljømærkede

(Neergaard & Andersen 2002). Desuden kan kunderne have svært ved at skelne mellem det stigende antal mærker og deres lødighed. Som en virksomhed udtrykker det:

*”Generelt kan man sige, at det som forbruger må være svært at vælge det ene frem for det andet mærke, da man ikke ved hvad forskellen er i de forskellige kriterier”.*

Enkelte virksomheder peger også på, at kunderne ikke vil betale ekstra for noget, som de forventer er i orden. Miljømæssig ansvarlighed bliver mere og mere betragtet som en selvfølge, der ikke kan bruges som et salgargument eller berettige en merpris. En virksomhed noterer sig f.eks:

*”Nyhedens interesse er væk, så derfor kan de forskellige mærker ikke mere bruges som salgsparemeter”.*

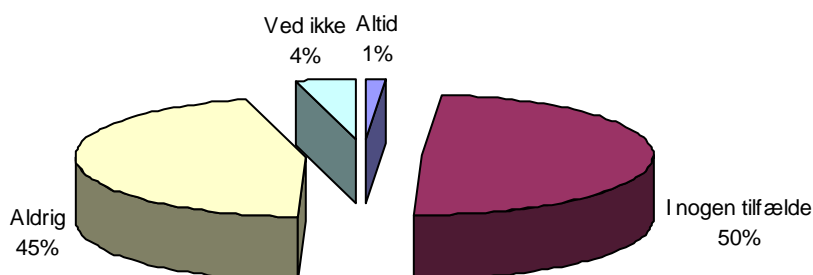
Dette kan især tænkes at gøre sig gældende inden for business-to-business relationer. De grafiske virksomheder, der udgør mere end halvdelen af de undersøgte virksomheder, sælger helt overvejende til andre virksomheder. I disse virksomheder mener 45% at de i nogen tilfælde kan sælge deres miljømærkede produkter til en højere pris end ikke mærkede produkter. En lige så stor andel fremhæver at de aldrig kan tage en merpris.

Sammenhængen mellem merpris og miljømærkning er vist i nedenstående figur. Denne viser at halvdelen af virksomheder ser sig i stand til i nogen tilfælde at tage en merpris for deres miljømærkede produkter. For virksomheder udenfor den grafiske branche er tallet 55%. 45% af de adspurgte virksomheder i spørgeskemaundersøgelsen svarer imidlertid, at de aldrig kan tage en merpris for miljømærkede produkter. Faktisk er der kun 1% af virksomhederne, der mener, at man altid kan tage en højere pris for miljørigtige varer.

### Miljømærkning og merpris

Spørgsmål: Kan miljømærkede produkter sælges til en højere pris (sammenlignet med tilsvarende ikke-miljømærkede produkter)?

N=73



## Merudgifter og merpris

Senere i spørgeskemaet bliver virksomhederne bedt om at tage stilling til en række udsagn vedrørende miljømærkning. Her erklærer 72% af virksomhederne sig enige eller meget enige i, at man ikke kan lægge evt. merudgifter til miljøvenlige alternativer oven i salgsprisen. Generelt kan man derfor sige, at virksomhederne ikke tjener flere penge på et miljømærket produkt, medmindre der er nogle interne fordele - f.eks. mindre ressourceforbrug i produktionen.

Som vi senere skal komme ind på er merudgifterne ved at miljømærke et produkt dog forholdsvis begrænsede. Ifølge en miljøkonsulent har flere virksomheder haft en fejlagtig opfattelse af, at det generelt er muligt at tage en merpris for miljømærkede produkter – f.eks. 2-2,5%. I stedet burde de forholdsvis beskedne omkostninger til miljømærkning fordeles på alle produkter. Miljøkonsulentens holdning var, at de mærkede og ikke-mærkede produkter skulle sælges til samme pris, eller at de mærkede produkter alternativt skulle sælges billigere end de ikke-mærkede. Mht. sidstnævnte løsning, kunne dette f.eks. ske ved at indføre et miljømærkegebyr på alle produkter – undtagen de miljømærkede.

## Freerider-problem

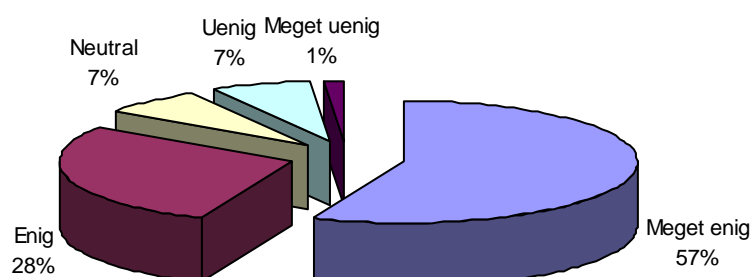
Resultaterne fra spørgeskemaundersøgelsen og virksomhedsinterviewene viser også et andet interessant fænomen. Ifølge virksomhedernes udsagn udviser nogle kunder en 'freerider'-strategi, hvor de placerer deres ordrer hos virksomheder, der har enten Svanen eller Blomsten, selvom de ikke selv ønsker at få miljømærket deres produkter. For disse kunder er det en tilstrækkelig garanti for, at virksomhedernes produkter og produktionsprocesser er i orden. Så betyder det mindre, at der ikke kommer et miljømærke på kundens egne ordrer – specielt ikke, hvis kunden skal betale mere for det.

På baggrund af resultaterne må man konstatere, at forestillingen om, at kunderne er blevet mere miljøbevidste og generelt er parate til at betale en merpris for miljørigtige produkter, er lidt af en myte. Det er i hvert fald virksomhedernes eget indtryk. Adspurgte direkte mener den overvejende del af virksomhederne, at kundernes primære købsparameter er prisen.

### Miljømærkning og pris

Udsagn: Prisen er det vigtigste købsparameter for kunderne.

N=71



Der er en tendens til at prisen er af større betydning for købere af grafiske produkter sammenlignet med andre produkter.

Det er dog værd at hæfte sig ved, at ikke alle virksomheder har haft til hensigt at hæve priserne for miljømærkede produkter. Jf. afsnittet om virksomhedernes motiver og målopfyldelse ønsker nogle virksomheder i stedet at forbedre deres image og/eller bruge miljømærkningen som en døråbner til at få andel i offentlige udbud/licitationer.

### 3.4.3 Miljømærkning og image

#### Grønt koncept

Mange virksomheder nævner miljømærkning i sammenhæng med ønsket om at have et grønt koncept og få et godt image, og størstedelen af virksomhederne føler da også, at mærkningen rent faktisk har forbedret deres omdømme. Det fremgår bl.a. af følgende udsagn.

#### Tabel 2: Virksomhedernes oplevelse af miljømærkningens image-effekt

*"Vi har gode erfaringer. Produkterne er lidt dyrere, men det øger produkternes image og salg. Når man først har lært reglerne er det ikke så besværligt at få udviklet og godkendt produkterne".*

*"Godt image både internt og eksternt. Besparelser ved bedre forståelse for spildets miljø- samt økonomiske omkostninger".*

*"Besværligt at administrere, men godt for image".*

*"Alle tiders som profil og i salgsøjemed. Men kunderne skal bare høre, vi har det, hvorefter de undlader at bruge det, for det koster 1% mere".*

Det er i sagens natur vanskeligt at vurdere værdien af sådanne 'immaterielle aktiver'. Den markedsføringsmæssige gevinst ved at have et godt image er vanskelig at måle, ligesom et image ikke kan deles op i forskellige tiltag, f.eks. kundepleje, pris, service, distribution – og miljømærkning. Flere virksomheder har da også følt, at det var svært at kvantificere disse gevinster, hvilket bl.a. fremgår af nedenstående udsagn:

*"Kun enkelte virksomheder vil have miljømærket deres tryksager - men vil gerne benytte et trykkeri, som har en fin miljøpolitik. Så derved har muligheden for miljømærkning en betydning, som ikke kan måles direkte".*

*”Det er svært at regne på, om vi ville have mistet kunder uden Svanemærkede produkter”.*

Miljømærkningens image-forbedrende egenskaber påvirker dette projekts forslag til forbedringer af den nuværende ordning. Som vi vil komme ind på senere, ønsker flere virksomheder mere markedsføring af miljømærkerne, så opmærksomheden om disse initiativer øges. Det gælder både for Blomst- og Svanemærket.

#### **3.4.4 Miljømærkning og miljøforbedringer**

Dette projekt ønsker ikke at gå ind i en nærmere analyse af miljøeffekten af mærkningsordningerne. Det ville kræve en miljøgennemgang hos virksomhederne før og efter de var blevet miljømærket.

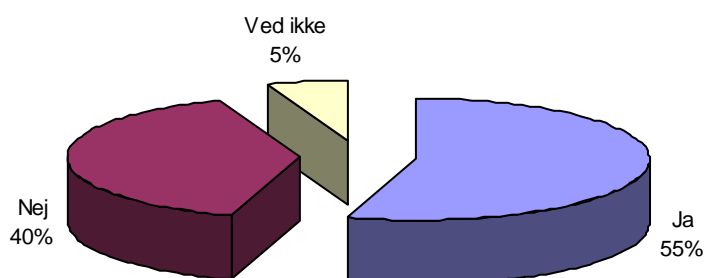
#### **Miljøgevinster**

Undersøgelsen viser dog, at kun halvdelen af virksomhederne oplever, at de har opnået miljøforbedringer som konsekvens af miljømærkningen. Disse virksomheder peger blandt andet på, at mærkningen har fået dem til at gå over til miljøvenlige alternativer i produktionen, skærpe opmærksomheden omkring virksomhedens miljøpåvirkninger og forbedre procedurer og styring.

#### **Miljømærkning og miljøforbedringer**

Spørgsmål: *Er det virksomhedens opfattelse, at miljømærkningen har ført til direkte miljøforbedringer i virksomheden?*

N=73



I den forbindelse kan man nævne, at miljømærkningen også kan have positive miljøeffekter på produkter, der ikke er miljømærkede. For eksempel kan det være upraktisk at køre med to forskellige kemikalier i produktionen. Derfor er nogle af virksomhederne i undersøgelsen gået over til kun at bruge miljøvenlige alternativer. Det kan være en medvirkende årsag til, at flere – bl.a. en række grafiske virksomheder – mener, at de kunne miljømærke en større del af deres produkter, end de



rent faktisk gør. Omsætningsgebyret afholder dem dog fra at gøre det.

## Ingen effekt

En relativ stor del af virksomhederne mener dog ikke selv, at der har været de store miljøgevinster ved miljømærkning. Faktisk svarer 40%, at miljømærkningen ikke har ført til direkte miljøforbedringer. Over halvdelen mener ikke, at miljømærkningen har været med til at forbedre arbejdsmiljøet. Som en virksomhed udtrykker det:

*”Overordnet set er der ingen miljømæssig gevinst. De produkter vi har Svanemærket – såvel egenproduktion som handelsvarer – er ikke ændret i formuleringen. De er blot blevet dyrere på grund af omkostningerne til miljømærkning og det løbende afgift. For de mindre producenter er det en meget stor investering uden noget synligt afkast”.*

Lidt over halvdelen (54%) af virksomhederne anfører dog, at miljømærkningen har resulteret i miljøforbedringer. En del af disse (35%) mener dog, at de også ville have opnået disse miljøforbedringer uden miljømærkningsordningen. En mulig forklaring er, at virksomheder opfatter miljømærkning og miljøledelse som to adskilte aktiviteter. I vores undersøgelse af tekstilbranchen fandt vi således kun i én ud af fem virksomheder en integration af miljøledelsessystemer og Blomstmærkningen. Dette på trods af, at flere af virksomhederne var certificerede efter ISO 14001, hvorfor en integration ville være oplagt (Neergaard & Andersen 2002).

## 3.5 Effekter: Omkostninger ved miljømærkning

### Omkostninger

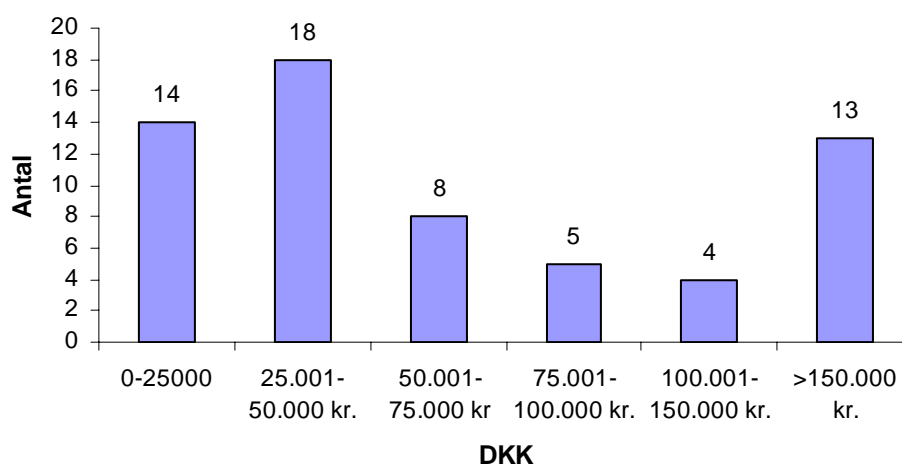
Der er en række omkostninger forbundet med at miljømærke et produkt. Specielt betragter virksomhederne tidsforbruget i forbindelse med ansøgningsproceduren og indhentningen af dokumentation som en stor omkostning. Til gengæld mener kun godt en tredjedel, at omkostningerne til konsulentassistance har været en stor omkostning.

Miljømærkning og omkostninger				
Spørgsmål: Hvad er omkostningerne ved at miljømærke et produkt?				
		Stor omkostning	Mindre omkostning	Har ikke haft omkostning
Tidsforbrug i forbindelse med ansøgningsproceduren	Antal	50	19	2
	%	70,4	26,8	2,8
Indhentning af dokumentation	Antal	40	29	3
	%	55,6	40,3	4,2
Omlægning af produktionen	Antal	2	36	31
	%	2,9	52,2	44,9
Investeringer i ny teknologi	Antal	4	24	41
	%	5,8	34,8	59,4
Konsulentassistance	Antal	25	19	25
	%	36,2	27,5	36,2
Dyrere råvarer m.m. til produktionen	Antal	9	27	33
	%	13,0	39,1	47,8
Ansøgningsgebyr	Antal	15	53	2
	%	21,4	75,7	2,9
Den løbende vedligeholdelse	Antal	14	49	8
	%	19,7	69,0	11,3
Omsætningsafgiften for miljømærkede produkter	Antal	12	56	2
	%	17,1	80,0	2,9

Omkostningens størrelse skal imidlertid ses i sammenhæng med gevinsterne og virksomhedernes subjektive oplevelse af omkostningens nødvendighed. F.eks. anser over 20% af virksomhederne ansøgningsgebyret som en stor omkostning, selvom dette gebyr kun er på 3.500 kr. At dette forholdsvis beskedne beløb betragtes som en stor omkostning må tilskrives det faktum, at mange virksomheder ikke har haft de store gevinster ved miljømærkningen, ligesom flere heller ikke finder det rimeligt, at virksomheden skal betale for at opføre sig miljøansvarligt (se også afsnittet om forbedringsforslag).

**Omkostninger i kr.** Hvis man ser på de omkostninger, virksomhederne har haft ved at miljømærke et produkt, svarer hovedparten af virksomhederne, at disse omkostninger løber op i omkring 0-50.000 DKK (se nedenstående figur). Generelt kan man sige, at jo større virksomhed, jo større omkostninger er der forbundet med at indføre miljømærket. Virksomhederne med under 10 ansatte havde typisk omkostninger på mellem 0-25.000 DKK i forbindelse med miljømærkningen. Omvendt havde 58,3% af virksomhederne med over 100 ansatte omkostninger på over 150.000 DKK. På trods af det beskedne talmateriale er der samtidig en tendens til, at virksomhederne har flere omkostninger ved at blomstmærke et produkt, sammenlignet med at svanemærke et produkt. Til gengæld er det svært at se en klar sammenhæng mellem branche og omkostninger.

**Omkostninger ved miljømærkning DKK**  
(N=62)



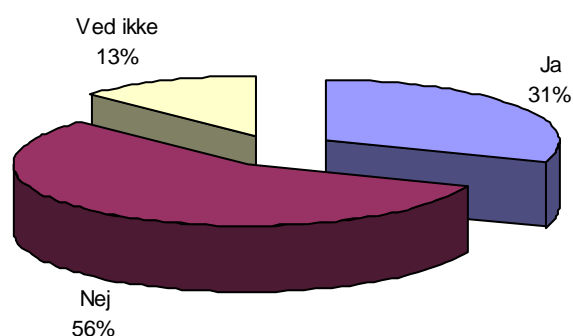
Det er væsentligt at knytte to kommentarer til dette resultat. For det første oplever virksomhederne generelt, at omkostningerne ved miljømærkning overstiger gevinsterne (se også næste afsnit). For det andet har virksomhederne tilsyneladende nemmere ved at opgøre omkostningerne ved miljømærkning sammenlignet med indtægterne. Dette stemmer meget godt overens med den internationale litteratur, hvor det generelt betragtes som en barriere for udbredelsen af miljømærkning, miljøledelse osv., at omkostningerne er kortsigtede og direkte, mens gevinsterne er langsigtede og indirekte.

**Produktionsomk.** Produktionsomkostningerne ved at introducere miljømærkede produkter synes generelt at være begrænsede. Det ses også af tabellen, hvor kun få virksomheder (5,8%) har haft store omkostninger forbundet med investeringer i ny teknologi. Faktisk udtrykker flere virksomheder, at de producerer produkter, som lever op til kravene i miljømærkningsordningerne, uden at de er miljømærkede. Flere virksomheder nævner, at også deres leverandører leverer produkter, der kunne være miljømærkede. Grunden til, at virksomhederne undlader at miljømærke deres produkter, er fortrinsvist, at de vil undgå den ekstra administration og omsætningsgebyret.

### Miljømærkning og produktionsomkostninger

Spørgsmål: Er produktionsomkostningerne for miljømærkede produkter generelt højere end for tilsvarende, ikke-miljømærkede produkter?

N=72



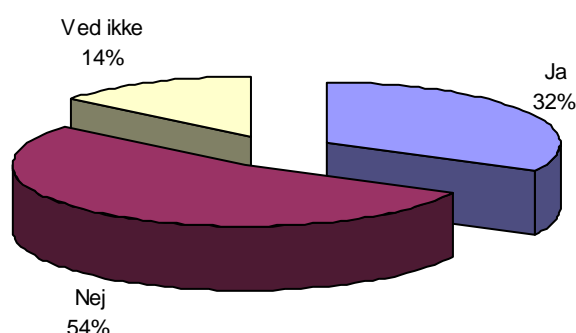
### 3.6 Overstiger indtægterne omkostningerne?

I en samlet vurdering om indtægterne ved miljømærkning overstiger de hermed forbundne omkostninger, svare en tredjedel af virksomhederne, at dette er tilfældet. Over halvdelen (54%) af virksomhederne mener imidlertid ikke, at indtægterne ved at indføre miljømærkning overstiger de omkostninger, der er forbundet med det.

### Miljømærkning og gevinster/omkostninger

Spørgsmål: Er det overordnet virksomhedens opfattelse, at indtægterne ved at indføre miljømærkning overstiger de omkostninger, der er forbundet med det?

N=71



Selv om der må knyttes en række forbehold til dette resultat, bør det alt andet lige få administratorerne af miljømærkerne til at overveje, hvordan ordningerne kan gøres mere attraktive for virksomhederne. Når indtægterne ikke overstiger omkostningerne for mere end halvdelen af virksomhederne truer det de langsigtede perspektiver for miljømærkningen, ligesom det gør det svært at udbrede ordningerne.

En del virksomheder får dog opfyldt deres målsætninger med miljømærkningen *på trods af*, at indtægterne er mindre end omkostningerne. Ikke alle virksomheder har tilsyneladende haft til formål at tjene penge på miljømærkningen. Om det skyldes en forventning om fremtidige indtægter, manglende evne til at opgøre indtægterne og udgifterne, eller om virksomhederne har valgt miljømærkningen ud fra ideologiske grunde, skal være usagt.

#### Manglende efterspørgsel og merindtjening

En væsentlig årsag til dette resultat er uden tvivl, at virksomhederne ikke har oplevet den efterspørgsels- og indtjeningsstigning, de havde forventet.

Som en virksomhed udtrykker det:

*"Da vi ikke har set en øget indtjening af vores svanemærkede produkter og kunderne ikke i særlig grad har efterspurgt produkterne, er der ikke planer om yderligere "svaner"."*

De mest utilfredse virksomheder finder man i den grafiske branche og inden for rengøringsmidler. Faktiske mener 22 (55%) ud af 40 grafiske virksomheder og 8 (61,5%) ud af 13 virksomheder inden for rengøringsmidler, at indtægterne ved miljømærkning *ikke* overstiger omkostningerne.

Størrelsen synes at spille lidt ind på virksomhedens vurdering af indtægter/omkostninger. Der er således 50% af virksomheder med over 25 ansatte so mener, at indtægterne overstiger omkostninger. Blandt de små virksomheder er det tilsvarende tal kun 16%. Man kan kun skønne over forklaringen på dette, men det skyldes måske, at omkostningerne i forbindelse med miljømærkning "fylder" mere i små virksomheder.

Til gengæld er der ikke den store forskel mellem Svanemærket og Blomstmærket, når det kommer til virksomhedernes vurdering af dem. Antallet af virksomheder, der mener, at indtægterne overstiger omkostningerne, er uafhængig af, om virksomheden har blomst- eller svanemærket sine produkter.

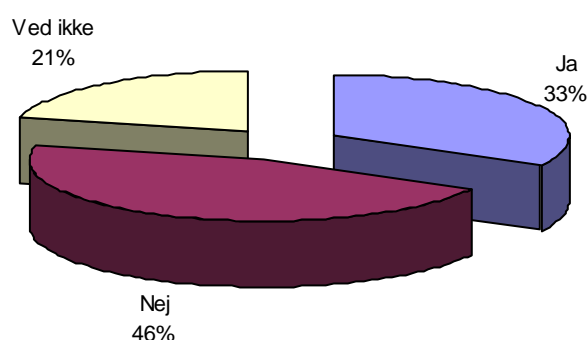
### Virksomhedernes forventninger

Det noget nedslående resultat understøttes også af, at 46% af virksomhederne i spørgeskemaundersøgelsen ikke overvejer at miljømærke flere produkter i fremtiden. Hvis virksomhederne havde gode erfaringer med miljømærkningen, ville man kunne forvente, at dette tal var mindre.

#### Miljømærkning og fremtiden

Spørgsmål: Overvejer virksomheden at miljømærke flere produkter i fremtiden?

N=70

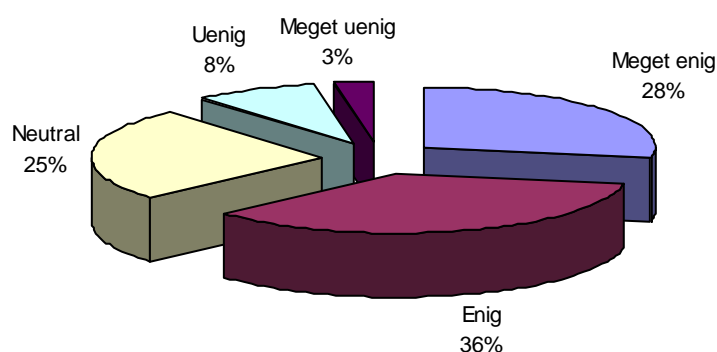


Resultatet understreges også af, at virksomhederne ikke forventer, at antallet af miljømærkede produkter vil stige voldsomt i de kommende år. Faktisk siger hovedparten, at de miljømærkede produkter kun vil komme til at spille en marginal rolle for virksomheden.

### Miljømærkning og betydning

*Udsagn: Miljømærkede produkter vil aldrig få andet en marginal betydning for virksomhedens afsætning.*

N=71



Det er specielt grafiske virksomheder (65%), der ikke ønsker at miljømærke flere produkter. Omvendt vil hovedparten af virksomhederne inden for tekstil (86%) og rengøringsmidler (64%) gerne miljømærke flere produkter. Forskellen skyldes muligvis, at der stadig er et uudnyttet markedspotentiale for miljømærkede tekstiler og rengøringsmidler. Der er i dag mange grafiske virksomheder, der er i stand til at producere miljømærkede tryksager. Derimod er antallet af virksomheder, der kan producere f.eks. miljømærkede tekstiler, væsentligt mere begrænset.

Der er samtidig en tendens til, at det er virksomheder med Blomsten, der overvejer at miljømærke flere produkter. Faktisk ønsker 90% af disse virksomheder at miljømærke flere produkter i fremtiden, mens det tilsvarende kun gør sig gældende for 23% af virksomhederne med Svanen. En del af denne forskel skyldes dog branchemæssige forhold (jf. ovenstående).

### 3.7 Forbedringsmuligheder

Resultaterne fra både spørgeskemaundersøgelsen og interviewene indikerer, at der er et behov for at gennemføre en ændring af ordningerne, der vil gøre det mere attraktivt for virksomhederne at blive miljømærket. I den forbindelse er det relevant at fremhæve fire indsatsområder, der sandsynligvis vil have en stor effekt for den fortsatte udbredelse af mærkningsordningerne:

- 1) Fjernelse af omsætningsgebyret.
- 2) Konsistente offentlige indkøb.
- 3) Mindre dokumentation/administration.
- 4) Bedre markedsføring.

### 3.7.1 Miljømærkning og gebyrer

#### Udbredt kritik af omsætningsgebyr

Det må konstateres, at selvom omsætningsgebyret er begrænset, virker den ikke ansporende for de virksomheder, der ønsker at arbejde seriøst med miljø. F.eks. viser erfaringerne fra den grafiske branche, at selvom flere virksomheder var i stand til at miljømærke flere produkter, vælger de ikke at gøre det, fordi de ikke vil betale mere i omsætningsgebyr end højst nødvendigt. Faktisk forhindrer omsætningsgebyret nogle virksomheder i at miljømærke hele deres produktion, så kunderne skal bede om *ikke* at få miljømærket deres ordrer. F.eks. nævnte to grafiske virksomheder under virksomhedsinterviewene, at de ville kunne miljømærke op mod 80% af deres produktion. De undlader dog at gøre dette, fordi det vil betyde en væsentlig forøgelse af omsætningsgebyret og dermed deres totale omkostninger.

#### Tabel 3: Virksomhedernes holdninger til omsætningsgebyret

*"Hvis der ikke var omsætningsafgift, ville vores Blomst-andel af omsætningen stige, da en stor del af omsætningen bliver produceret efter Blomstkravene".*

*"Giv en bonus til dem, som fremstiller miljømærkede produkter i stedet for 0,4% i afgift".*

*"(...) fjerne miljømærkeafgiften og pålægge ikke-mærkede produkter en afgift".*

*"Fjernelse af miljøafgiften eller ændring således, at det er de IKKE-certificerede, der betaler gildet".*

*"Afgiften skal fjernes fuldstændigt. Det er ikke rimeligt, at der skal betales afgift af produkter, som er miljømærket".*

*"Omvendt afgiftspolitik dvs. afgift på IKKE-mærkede produkter!"*

*"Det føles lidt uretfærdigt, at der skal være forbundet så mange ekstra*

*omkostninger til miljømærkning (ansøgningsgebyr, omsætningsgebyr mm.), når en virksomhed forsøger at undgå at skade miljøet - der er rigeligt med omkostninger i forbindelse med test og dokumentation”.*

Ovenstående udsagn viser med al tydelighed, at flere virksomheder har svært ved at se logikken i, at det er de miljøvenlige produkter, der skal pålægges et gebyr.

Det ville have været muligt at forsvare gebyret, hvis mærkningen tilfører virksomhedens produkter en væsentlig merværdi, men resultaterne fra undersøgelsen viser, at miljømærkningen ikke har en stærk indvirkning på efterspørgslen og indtjeningen. Det er derfor svært at argumentere for, at virksomhederne skal betale et gebyr for at kunne markedsføre sine produkter som miljømærkede, når de færreste virksomheder oplever, at den salgsmæssige værdi af mærket er særlig høj.

Det vil derfor være formålstjenligt at revurdere den nuværende gebyrpolitik, så den afspejler de faktiske markedsvilkår, som virksomhederne opererer under. Alternativt bør man forsøge at påvirke markedsvilkårene, hvilket bl.a. kan ske ved at fremme udbredelsen af offentlige, grønne indkøb.

### **3.7.2 Miljømærkning og offentlige, grønne indkøb**

#### **Manglende 'grøn' indkøbspraksis**

Den offentlige indkøbspolitik kan have stor indflydelse på den samlede efterspørgsel af miljørigtige produkter og serviceydelser. Hvis miljømærkning skal have en fremtid i Danmark, er det en forudsætning, at de offentlige institutioner lever op til deres egne grønne indkøbspolitikker.

Som vi allerede har været inde på viser resultaterne fra denne undersøgelse, at virksomhederne ikke oplever, at indkøberne i den offentlige sektor efterspørger miljømærkede produkter. På trods af grønne indkøbspolitikker og pres på virksomhederne for at miljømærke deres produkter er mange offentlige institutioner tilsyneladende mere styret af prisen end hensynet til miljøet – det er i hvert fald flere virksomheders oplevelse.

At den offentlige sektor *kan* være en væsentlig drivkraft for udbredelsen af miljømærkning, er der imidlertid ikke nogen tvivl om. Det offentlige køber ind for ca. 150 mia. kr. om året, og hvis det offentlige ved indkøb og produktion stiller miljøkrav til produkter og produktionsmetoder vil det have en betydelig miljøeffekt, ligesom det vil give mange virksomheder et incitament til at blive miljømærket. En forøgelse af de offentlige grønne indkøb bør kunne ske uden at komme i konflikt med generel omkostningsbevidsthed. Når der ikke er de store omkostninger forbundet



med miljømærkning, er der heller ikke nogen grund til, at de offentlige institutioner skal betale ekstra for disse produkter. Et første skridt i en politik for at fremme denne udvikling kunne være at belønne indkøbere, der købte miljømærkede produkter.

Det må dog erkendes, at det ikke er ligetil at skabe en generel miljøbevidsthed blandt offentlige indkøbere. En undersøgelse af Center for Alternativ Samfundsanalyse (CASA) for Miljøstyrelsen viser f.eks., at mellem 30-40.000 ansatte i det offentlige har indkøb som en del af deres job (MST 2000). Det betyder, at offentlige indkøb foregår temmelig ustruktureret, hvilket gør det svært at skabe en konsistent grøn indkøbsprofil. Forbedret uddannelse og en centralisering af indkøbsfunktionen vil sandsynligvis være med til at forbedre den grønne indkøbspraksis og dermed tilskynde flere virksomheder til at miljømærke deres produkter. Et forbedret samarbejde mellem miljø- og indkøbsafdelinger i både offentlige og private virksomheder kunne afstedkomme en større overensstemmelse mellem politikker og faktisk købsadfærd.

### 3.7.3 Miljømærkning og administration/dokumentation

#### For meget papirarbejde

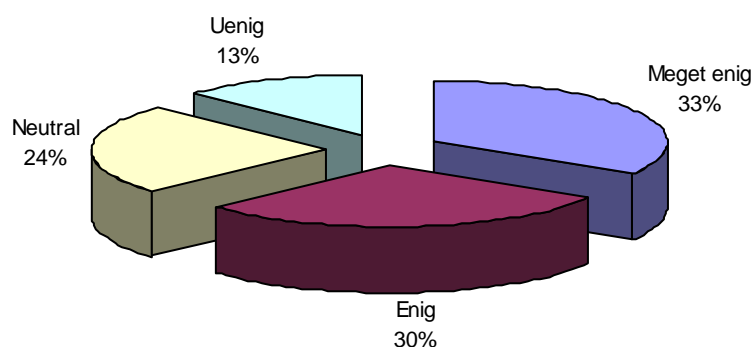
Flere virksomheder giver udtryk for, at administrationen og dokumentationen i forbindelse med miljømærkningen er tung og besværlig. Det gælder både for Blomsten og Svanen. Det kan bl.a. ses af nedenstående model, hvor 63% af virksomhederne erklærer sig enige eller meget enige i, at der er for mange dokumentationskrav i forbindelse med miljømærkningen.

Resultaterne indikerer, at der måske er et behov for at revidere nogle af

#### Miljømærkning og dokumentation

Udsagn: Der er for mange dokumentationskrav i forbindelse med miljømærkning.

N=71



procedurerne i forbindelse med miljømærkningsprocessen. Resultatet understreges af en række virksomheders kommentarer til administrationen af miljømærkningsordningerne:

**Tabel 4: Virksomhedernes holdninger til dokumentationskravene og administrationen af miljømærkningsordningerne**

*"Det har været alt for papiromfattende og mange ting er petitesser som det er helt tosset at bruge tid på".*

*"Der er meget administration forbundet med hver enkelt ordre der "Svanemærkes" pga. dokumentationskrav og omsætningsopgørelse".*

*"Der burde være en bagatelgrænse ved en del af kriterierne".*

*"Svanen er tung at arbejde med hvad angår ansøgningerne. Det kræver et stort overblik og mange udregninger. Den sidste version er dog meget lettere, da miljømærkesekretariatet har udarbejdet et skema, hvor man "bare" udfylder felterne. Det gør dog også, at det er svært at gennemskue i forbindelse med pointene fra de enkelte processer".*

*"Administrativt en tung affære - internt et godt instrument".*

*"Der er al' for meget administration ved brugen af mærket. De skærpede krav tager yderligere tid. Derudover er det en alt for bureaukratisk procedure".*

En forenkling af procedurerne må dog altid holdes op mod behovet for at sikre, at virksomhederne også rent faktisk lever op til både ånden og indholdet i miljømærkningsordningen. Det kan sandsynligvis ikke undgås, at der vil være nogle virksomheder, der vil opfatte nogle af dokumentationskravene som overflødige.

Desuden skal det nævnes, at der er stor individuel forskel på de dokumentations- og administrationsomkostninger, der er forbundet med at blive miljømærket. F.eks. nævner en tekstilvirksomhed under et interview, at det vil tage en deltidsansat ca. et år at sørge for, at virksomheden blev blomstmærket. Det skyldes det store arbejde med at overtale leverandører, skaffe dokumentation, løbende korrespondance osv. Omvendt fremgår det af et andet interview med en grafisk virksomhed, at ansøgningsproceduren kun har krævet ca. 100 timers arbejde.

**Behov for øget markedsføring****3.7.4 Miljømærkning og markedsføring**

Sidst men ikke mindst mener flere virksomheder, at der ikke bliver gjort nok for at markedsføre miljømærkerne. Det fremgår bl.a. af nedenstående udsagn:

**Tabel 5: Virksomhedernes oplevelse af markedsføringen af miljømærkningsordningerne.**

*"Kendskabsgraden af miljømærket "EU-Blomsten" skal øges mærkbart overfor slutbrugeren. Offentlige og private indkøbere skal ligeledes "overbevises" om fordelene ved miljømærkning til trods for større omkostninger i produktionen".*

*" Virksomhedens samlede erfaringer i forbindelse med EU-Blomsten har gennemgående været positiv. Desværre er EU-Blomsten som miljømærke ikke rigtig "slået igennem" endnu...her vil det kræve betydelige ressourcer for at udbrede kendskabet til div. miljømærker, specielt EU-Blomsten".*

*"Øko-Tex har været en succes, idet det nu er meget udbredt til de kunder vi handler med. eks. Tyskland. Blomsten har ikke været den store succes, idet der er for få der kender det, - dvs. for få af vores kunder, der har det som krav (...). Først når mærket er kendt i Europa vil vi mærke mere til det".*

*"Dårlig markedsføring af "Svanen", når det drejer sig om tryksager".*

Udbredelsen af miljømærkede produkter vil i sidste ende afhænge af, om kunderne kender dem og ved, hvad de står for. I modsat fald vil de ikke få indflydelse på kundernes købsadfærd. I dag findes der et utal af private miljømærker, og det er vigtigt, at Blomsten og Svanen formår at differentiere sig fra disse mere eller mindre lødige initiativer. Disse private miljømærker i form af symboler med grantræer, sæler, blomster m.v. har intet med miljøvenlig produktion at gøre (Ackerstein & Lemon 1999). De signalerer miljøvenlighed, og forbrugerne er på grund af manglende viden lette at vildlede.

Da mange virksomheder ikke selv har ressourcerne til at gennemføre denne markedsføring, må denne investering gennemføres af det offentlige, evt. med støtte fra brancheorganisationerne. Den største effekt vil fås ved

at fokusere på specifikke produkter og brancher, da kundernes miljøbevidsthed ofte er rettet mod bestemte områder og sektorer.

## 4 Sammenfatning af resultater

På nuværende tidspunkt er der kun en sparsom litteratur, der undersøger gevinsterne og omkostningerne ved miljømærkning inden for forskellige brancher og produktgrupper. En af årsagerne er sandsynligvis, at det kan være meget svært at beregne disse effekter.

Derfor bygger mange analyser af miljømærkning på forbrugernes holdninger til miljøet og miljøvenlige produkter. Da forbrugerne generelt har en positiv holdning til miljøet, ender mange af disse undersøgelser som ret ensidige anbefaling af miljømærker. Da der imidlertid ikke altid er overensstemmelse mellem forbrugernes generelle holdninger og deres faktiske købsadfærd, er der en risiko for, at disse undersøgelser giver et misvisende billede af det faktiske markedspotentiale for miljømærkede produkter.

Formålet med dette projekt har været at undersøge virksomhedernes oplevelse af gevinster og omkostninger i forbindelse med miljømærkning. Undersøgelsen bygger på et elektronisk spørgeskema, en række virksomhedsinterviews og samtaler med en række ressourcepersoner (miljøkonsulenter, offentlige indkøbere osv.) inden for miljømærkning. Desuden har projektteamet trukket på litteraturen inden for miljømærkning og -ledelse.

Resultaterne fra undersøgelsen viser, at mange virksomheder vælger at miljømærke deres produkter, fordi kunderne ønsker det, og fordi de forventer en øget efterspørgsel efter miljømærkede produkter. Mht. til målopfyldelse kan det konkluderes, at størstedelen af virksomhederne i høj eller nogen grad har fået opfyldt deres mål med miljømærkningen. Samtidig mener langt hovedparten af virksomhederne, at mærkningen har haft en positiv indvirkning på deres image.

Mht. til de økonomiske resultater må det dog konstateres, at de økonomiske gevinster har været ret begrænsede. Hovedparten af virksomhederne har efter eget udsagn opnået gevinster på mellem 0-25.000 DKK. Sammenholdt med de omkostninger, der er forbundet med mærkningen betyder det, at kun en tredjedel af virksomhederne oplever, at

indtægterne ved at miljømærke produkterne overstiger omkostningerne.

Den begrænsede efterspørgselseffekt forklares med, at kunderne er mere interesserede i pris end miljø, og at de ikke altid er villige til at betale en merpris for miljømærkede produkter. Desuden oplever nogle virksomheder, at kunderne ikke ser nogen grund til at miljømærke deres produkter, hvis bare virksomheden har en miljømærke-licens. Bevidstheden om, at de er i stand til at producere miljømærkede varer er tilstrækkelig dokumentation for, at virksomhedens produkter og processer er i orden. Derudover kan nævnes manglende kendskab/interesse for miljømærker, manglende evne/mulighed/vilje til at promovere de miljømærkede produkter og manglende konsistens i offentlige virksomheders grønne indkøb.

Mht. sidstnævnte er nogle virksomheder blevet miljømærket ud fra forventningen om, at det kunne være en døråbner til det institutionelle marked. Virksomhederne oplever da også, at offentlige myndigheder i forbindelse med udbud stiller spørgsmål til virksomhedernes miljøpolitik, og om de kan levere miljømærkede produkter. Det er dog ikke altid ensbetydende med, at de offentlige institutioner så rent faktisk køber miljømærkede produkter. Interviewene og spørgeskemaundersøgelsen viser, at kun få institutioner er konsekvente, når det gælder offentlige, grønne indkøb.

Selvom kun få virksomheder oplever, at miljømærkningen har øget deres indtjening og salg, er der generel enighed om, at miljømærkningen har forbedret virksomhedernes image. Flere virksomheder har dog haft svært ved at kvantificere værdien af denne imageforbedring, hvilket har betydet, at mange virksomheder ikke har været i stand til at angive, hvad de anslår gevinsterne af miljømærkning til at være.

Generelt er omkostningerne i forbindelse med miljømærkning beskedne. Eftersom at virksomhederne ikke oplever særlig store gevinster ved mærkningen, er det dog svært at få dem til at afholde de udgifter, der er forbundet med mærkningen. Desuden betyder den manglende efterspørgselseffekt, at virksomhederne har svært ved lægge merudgifterne oven i salgsprisen. Dette har imidlertid været flere virksomheders forventning, hvilket har påvirket deres holdning til miljømærkning negativt.

Alt andet lige er der et stort uudnyttet potentiale for miljømærkede produkter. Mærkningen er med til at give virksomhederne en miljørigtig profil, samtidig med at der ikke er de store omkostningsbarrierer forbundet med ordningerne. Der er derfor fortsat gode grunde til at prioritere mærkningsordningerne i miljøindsatsen. Den manglende efterspørgsel og den begrænsede villighed til at betale ekstra for miljømærkede produkter

truer dog den fortsatte udbredelse af både Blomst- og Svanemærket.

Den største barriere er måske, at offentlige indkøbere – på trods af en grøn indkøbspolitik - ikke er mere konsistente i deres indkøbsadfærd. Det offentlige køber ind for 150 milliarder kroner om året, så selv små forbedringer i de grønne indkøb vil have en stor positiv indvirkning på efterspørgslen efter miljømærkede produkter.

Ifølge nogle virksomheder er der også brug for at revurdere omsætningsgebyret, da mærkernes indflydelse på salg og indtjening på nuværende tidspunkt er temmelig begrænset. Omsætningsgebyret betyder, at flere virksomheder undlader at miljømærke produkter, der lever op til kriterierne for Blomst- og Svanemærket, fordi virksomhederne ikke ønsker at afholde en ekstraomkostning, som ikke modsvares af en merindtægt. I værste fald kan gebyret derfor være med til at mindske udbredelsen af både Blomsten og Svanen.

Endelig mener flere virksomheder, at der er et behov for at revidere administrationen og dokumentationskravene i forbindelse med miljømærkningen, ligesom de efterlyser mere markedsføring af mærkerne.

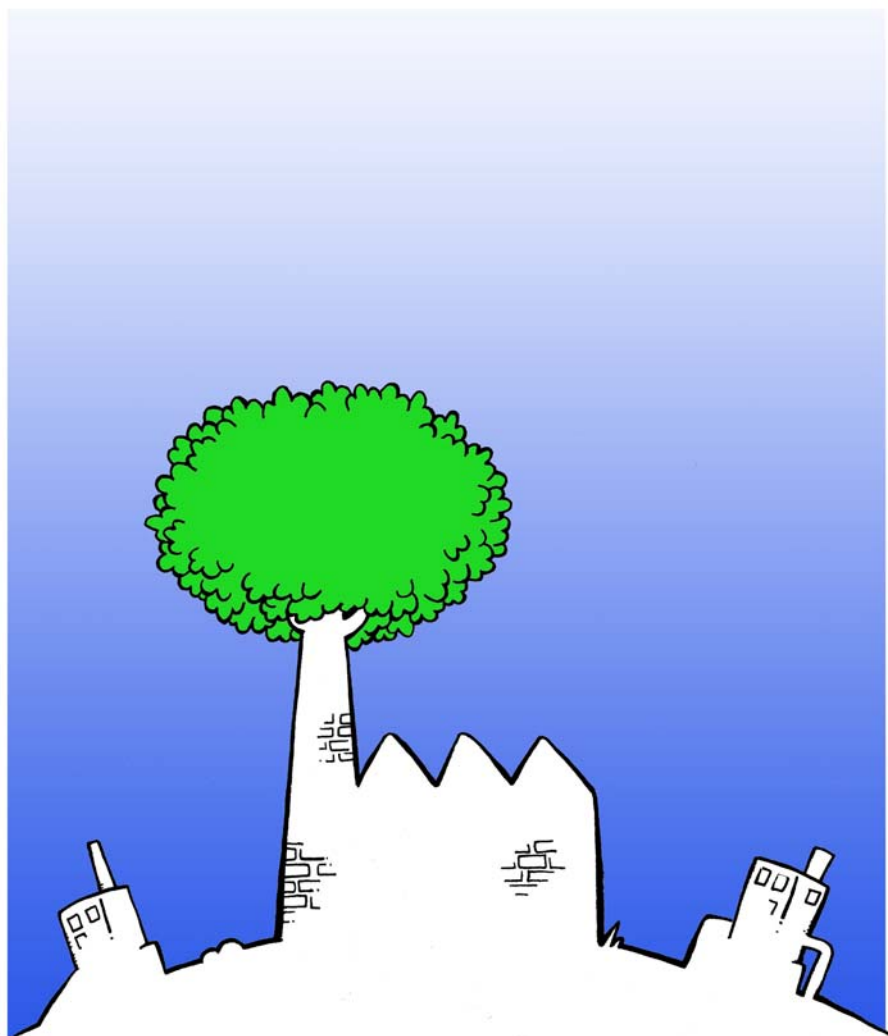
## 5 Referencer

- Ackerstein DS. & Lemon KA. 1999. Greening the Brand - Environmental Marketing Strategies and the American Consumer. In *Greener Marketing - a global perspective on greening marketing practice*, Charter M. & Polonsky J. (eds.). Greenleaf Publishing: Sheffield.
- AKF (2002), Det nordiske svanemærkes betydning for forbrugernes adfærd, AKF forlaget april 2002.
- BEK nr. 700 af 26/06/2001, Bekendtgørelse om det europæiske og det nordiske miljømærke.
- Davies, M.A.P. & Wright, L.T. (1994), *The Importance of Labelling Examined in Food Marketing*, European Journal of Marketing, Vol. 28 No. 2. pp. 57-67.
- Dembkowski, S. (1998), The environmental value-attitude-system model: Understanding the divergence between stated environmental consciousness and overt consumer behaviour, *Eco-Management and Auditing*, vol. 5, pp. 62-74.
- Det Økologiske Råd (2001), Blomsten og Svanen: virker mærkerne? - et udspil til debat om Blomsten og Svanen som miljøpolitiske virkemidler.
- EPA (1998), *Environmental Labelling: Issues, Policies and Practices Worldwide*, United States Environmental Protection Agency. Office of Prevention, Pesticides and Toxic Substances.
- Erskine, C. C. & Collins, L. (1997), *Eco-labelling: Success or failure*, The Environmentalist, Vol. 17, pp.125-133.
- Gallastegui IG. 2002, *The Use of Eco-labels: A Review of the Literature*, European Environment. Volume 12, Issue 6: 316-331.
- MAPP (2001), Den forbrugerbaserede værdi af en mærkning – med fokus på Svanemærket, MAPP-Centret, Handelshøjskolen I Århus.
- Meyer, A. (2001), Whats in it for the customers? – Succesfully marketing green clothes, *Business Strategy and the Environment*, Vol 10.
- Miljørådet for Renere Produkter (2002), Nye veje til konkurrencefordele: 16 virksomheder fortæller om markedet for miljøvenlige produkter, [www.mst.dk](http://www.mst.dk).
- Miljøstyrelsen (2001), Evaluering af Miljømærkekampagnen 2001.
- MST (2000), *Efteruddannelse om grønne indkøb*, Arbejdsrapport nr. 19, Miljøstyrelsen 2000, [www.mst.dk/udgiv/publikationer/2000/87-7944-258-7/html/](http://www.mst.dk/udgiv/publikationer/2000/87-7944-258-7/html/)



- Nadaï, A. (2001), Consumer 'sovereignty' and policy issues in the development of product ecolabels, *European Environment*, Vol. 11, 14-26.
- Pedersen, E.R. & Neergaard, P. (2004), *Carveat Emptor – Let the buyer beware! Environmental Labelling and the Limitations of 'Green' Consumerism*, Institut for Produktion og Erhvervsøkonomi, Handelshøjskolen i København.
- Neergaard, P. & Andersen, M. (2002), *Erfaringer med Blomsten*, Institut for Produktion og Erhvervsøkonomi, Handelshøjskolen i København, [www.cbs.dk/departments/om/research\\_projects/project\\_tekstil/environ\\_friendly\\_textiles.shtml](http://www.cbs.dk/departments/om/research_projects/project_tekstil/environ_friendly_textiles.shtml)
- Nimon, W. & Beghin, J. (1999), *Are Eco-labels Valuable?*, *American Journal of Agricultural Economics*, Vol. 81, No. 4, pp. 801-811.
- OECD (1997), *Eco-labelling: Actual Effects of selected programmes*, OECD Working Papers No. 44.
- Pedersen, E. R. and Neergaard, P. (2003): *Carveat Emptor - Let the buyer beware! Environmental Labelling and the Limitations of 'Green' Consumerism*. Institut for Produktion og Erhvervsøkonomi. Handelshøjskolen i København.
- PEØ (2002), *Vurdering af økonomiske barrierer ved produktion og salg af miljøvenlige tekstiler*. Institut for Produktion og Erhvervsøkonomi. Handelshøjskolen i København,
- Poksinska, B., Dahlgaard, J. J., Antoni, M. (2002), *The state of ISO 9000 certification: a study of Swedish organizations*, *The TQM Magazine* 14[5] side 297-306.
- Poksinska, B., Dahlgaard, J. J., Eklund, J. (2003), *Implementing ISO 14000 in Sweden: Motives, benefits and comparisons with ISO 9000*, *International Journal of Quality and Reliability Management* 20[5]: 585-606.
- TemaNord (2001), *Evaluation of the Environmental Effects of the Swan Eco-label - Final Analysis*, Nordic Council of Ministers, TemaNord 2001:526, <http://www.norden.org/nordkonsument>.
- Vedung, E. (2003), *Models of Evaluation, Evaluating Educational Reforms: Scandinavian Perspectives*, Information Age Publishing.

# Appendiks



Institut for Produktion og Erhvervsøkonomi  
*Copenhagen Business School*

## Appendiks 1: Spørgeskema

### Spørgeskemaundersøgelse:

*Miljømærkning af produkter: - 'Blomsten' og 'Svanen'*

Udarbejdet af Handelshøjskolen i København for Miljøstyrelsen

#### 1. Baggrundsoplysninger

1.1. Udfyldt af:

1.2. Virksomhedens navn:

1.3. Branche:

Grafisk: 42 (56,8%)  
 Rengøringsmidler: 14 (18,9%)  
 Fodtøj, tekstil og beklædning: 8 (10,8%)  
 Diverse: 10 (13, 5%)

1.4. Antal ansatte i virksomheden, ca.:

1-10 ansatte: 14 (19,4%)  
 11-25 ansatte: 26 (36,1%)  
 26-50 ansatte: 11 (15, 3%)  
 51-100 ansatte: 8 (11,1%)  
 100+ ansatte: 13 (18, 1%)

1.5. Omsætning i virksomheden, ca.:

Gennemsnit = 86 millioner  
 (En del (20) virksomheder har ikke svaret på dette spørgsmål)

1.6. Eksport i % af omsætning, ca.:

Gennemsnit = 12,2%  
 (15 virksomheder har ikke svaret)

1.7. Certificeringer :  
 (f.eks. ISO 9001, ISO 14001, EMAS)

Kvalitet (ISO 9000): 15 (20,3%)  
 Miljø (EMAS, 14001): 32 (43,2%)

1.8. Kundegrupper i procent af omsætning, ca.:

(fejl i det elektroniske sp.skema)

\_\_\_ Private forbrugere

Detailhandlen  
 Andre private virksomheder  
 Oft. institutioner  
 Andre

## 2. Miljømærker i virksomheden

### 2.1. Miljømærker i virksomheden:

64 Svanen

11 Blomsten

7 Andre (f.eks. Bra Miljöval, Økotex m.m.), \_\_\_\_\_

De efterfølgende spørgsmål vedrører **kun** Blomst- og Svanemærkede produkter.

### 2.2. Hvor mange procent udgør de miljømærkede produkter af den samlede omsætning (cirka)?

Gennemsnit: 15,75%

## 3. Indførelsen af miljømærker i virksomheden

### 3.1. Hvad var virksomhedens mål med miljømærkningen?

	Primært mål	Sekundært mål	Ikke noget mål
Ønske om at opnå miljøforbedringer i produktionen	26 (36,1%)	35 (48,6%)	11 (15,3%)
Ønske om at adskille virksomhedens produkter fra konkurrenterne	39 (54,2%)	22 (30,6%)	11 (15,3%)
Muligheden for at opnå et bedre image	45 (61,6%)	22 (30,1%)	6 (8,2%)
Betingelse for at blive leverandør til det offentlige	36 (50,0%)	19 (26,4%)	17 (23,6%)
Ønske fra kunder	48 (65,8%)	11 (15,1%)	14 (19,2%)
Ønske fra leverandører	4 (5,8%)	11 (15,9%)	54 (78,3%)
Forventning om øget efterspørgsel efter miljømærkede produkter i fremtiden	46 (62,2%)	22 (29,7%)	6 (8,1%)

Ønske om at imødegå offentlig regulering	21 (30,0%)	17 (24,3%)	32 (45,7%)
Miljømærkning led i en overordnet miljøstrategi	34 (47,9%)	25 (35,2%)	12 (16,9%)

Evt. andre formål: \_\_\_\_\_

### 3.2. Er det overordnet set virksomhedens opfattelse, at målene med miljømærkning er indfriet?

I høj grad: 15 (20,5%)

I noget grad: 48 (65,8%)

Målene er ikke nået: 10 (13,7%)

Evt. kommentarer:

---



---



---



---

## 4. Gevinster ved miljømærkning

### 4.1. Kan miljømærkede produkter sælges til en højere pris (sammenlignet med tilsvarende ikke-miljømærkede produkter) ?

Altid: 1 (1,4%)

I nogle tilfælde: 36 (49,3%)

Aldrig: 33 (45,2%)

Ved ikke: 3 (4,1%)

### 4.2. Hvilke *gevinster* har virksomheden opnået ved at miljømærke et produkt?

	I høj grad opnået	I mindre grad opnået	Ikke opnået
Øget indtjening på produkter	1 (1,4%)	14 (19,4%)	57 (79,2%)
Øget salg til eksisterende kunder	4 (5,6%)	23 (32,4%)	44 (62,0%)
Øget salg til nye kunder	6 (8,5%)	26 (36,6%)	39 (54,9%)
Mindsket ressourceforbrug	10	32	28

	(14,3%)	(45,7%)	(40,0%)
Andre miljøforbedringer	19 (27,5%)	32 (46,4%)	18 (26,1%)
Forbedret dialog med leverandører	9 (12,9%)	30 (42,9%)	31 (44,3%)
Forbedret image	21 (29,6%)	47 (66,2%)	3 (4,2%)
Lette opfyldelsen af dokumentationskrav i forbindelse med deltagelse i udbud/licitationer	19 (28,8%)	22 (33,3%)	25 (37,9%)
<input type="checkbox"/> Andre gevinster, hvilke:			

#### 4.3. Er der nogle miljømærkede produkter/produktgrupper, hvor der er opnået specielt store gevinster?

Ja: 3 (4,3%)  
 Nej: 55 (79,7%)  
 Ved ikke: 11 (15,9%)

Hvis ja, hvad skyldes de gode resultater?

---



---



---

#### 4.4. Hvad vil virksomheden i gennemsnit anslå gevinsterne ved at indføre ét miljømærket produkt til at være (DKK):

0-25.000: 37 (69,8%)  
 25.001-50.000: 6 (11,3%)  
 50.001-75.000: 2 (3,8%)  
 75.001-100.000: 2 (3,8%)  
 100.000-150.000: 1 (1,9%)  
 >150.001: 5 (9,4%)

#### 4.5. Er det overordnet virksomhedens opfattelse, at indtægterne ved at indføre miljømærkning overstiger de omkostninger, der er forbundet med det?

Ja: 23 (32,4%)  
 Nej: 38 (53,5%)  
 Ved ikke: 10 (14,1%)

Uddyb gerne:

---



---



---

## 5. Omkostninger ved miljømærkning

### 5.1. Er produktionsomkostningerne for miljømærkede produkter generelt højere end for tilsvarende, ikke-miljømærkede produkter?

Ja: 22 (30,6%)  
 Nej: 41 (56,9%)  
 Ved ikke: 9 (12,5%)

### 5.2. Hvad er omkostningerne ved at miljømærke et produkt?

	Stor omkostning	Mindre omkostning	Har ikke haft omkostning
Tidsforbrug i forbindelse med ansøgningsproceduren	50 (70,4%)	19 (26,8)	2 (2,8%)
Indhentning af dokumentation	40 (55,6%)	29 (40,3%)	3 (4,2%)
Omlægning af produktionen	2 (2,9%)	36 (52,2%)	31 (44,9%)
Investeringer i ny teknologi	4 (5,8%)	24 (34,8%)	41 (59,4%)
Konsulentassistance	25 (36,2%)	19 (27,5%)	25 (36,2%)
Dyrere råvarer m.m. til produktionen	9 (13,0%)	27 (39,1%)	33 (47,8%)
Ansøgningsgebyr	15 (21,4%)	53 (75,7%)	2 (2,9%)
Den løbende vedligeholdelse	14 (19,7%)	49 (69,0%)	8 (11,3%)
Omsætningsgebyret for miljømærkede produkter	12 (17,1%)	56 (80%)	2 (2,9%)
<input type="checkbox"/> Andre omkostninger, hvilke:			

### 5.3. Er der nogle miljømærkede produkter/produktgrupper, hvor der har været specielt store omkostninger?

Ja: 8 (12,3%)  
 Nej: 45 (69,2%)

Ved ikke: 12 (18,5%)

Hvis ja, hvad skyldes de store omkostninger?

---

---

---

**5.4. Hvad vil virksomheden i gennemsnit anslå omkostningerne ved indførelsen af ét miljømærke til at være (DKK):**

0-25.000: 14 (22,6%)  
25.001-50.000: 18 (29,0%)  
50.001-75.000: 8 (12,9%)  
75.001-100.000: 5 (8,1%)  
100.000-150.000: 4 (6,5%)  
>150.001: 13 (21,0%)

**6. Miljøforbedringer**

**6.1. Er det virksomhedens opfattelse, at miljømærkningen har ført til direkte miljøforbedringer i virksomheden?**

Ja: 40 (54,8%)  
Nej: 29 (39,7%)  
Ved ikke: (5,5%)

**6.2. Hvis ja, ville virksomheden have opnået disse miljøforbedringer uden miljømærkningsordningen?**

Ja: 17 (36,2%)  
Nej: 19 (40,4%)  
Ved ikke: 11 (23,4%)

**6.3. Har miljømærkningen givet de en ansatte et bedre arbejdsmiljø?**

Ja: 23 (31,9%)  
Nej: 38 (52,8%)  
Ved ikke: 11 (15,3%)

**7. Fremtiden for miljømærkede produkter**

**7.1. Overvejer virksomheder at miljømærke flere produkter i fremtiden?**

Ja: 23 (32,9%)



Nej: 32 (45,7%)

Ved ikke: 15 (21,4%)

Hvis nej, hvorfor ikke:

---



---

## 7.2. Hvad kunne gøre det mere attraktivt at indføre miljømærkning:

---



---



---

## 8. Holdning til miljømærkning på baggrund af erfaringer

I nedenstående vil vi gerne bede virksomheden om at tage stilling til en række udsagn:

	Meget enig	Enig	Neutral	Uenig	Meget uenig
Indførelse af miljømærkning fører ikke til de store ændringer i produktionen	11 (15,5%)	37 (52,1%)	13 (18,3%)	9 (12,7%)	1 (1,4%)
Miljøvenlige råvarer er dyrere end konventionelle råvarer	5 (7,0%)	17 (23,9%)	32 (45,1%)	15 (21,1%)	2 (2,8%)
Merudgifterne ved at bruge miljøvenlige alternativer kan ikke lægges oven i salgsprisen	27 (38,0%)	24 (33,8%)	7 (9,9%)	11 (15,5%)	2 (2,8%)
Offentlige institutioner med en grøn indkøbspolitik køber ikke nødvendigvis grønne produkter	32 (46,4%)	24 (34,8%)	10 (14,5%)	3 (4,3%)	0 (0%)
Gevinsterne ved at miljømærke produkter skal findes internt i organisationen (f.eks. begrænset ressourceforbrug).	9 (12,7%)	24 (33,8%)	23 (32,4%)	13 (18,3%)	2 (2,8%)
Der er for mange dokumentationskrav i forbindelse med miljømærkning	24 (33,8%)	21 (29,6%)	17 (23,9%)	9 (12,7%)	0 (0%)
Der bør ikke være omsætningsgebyr på miljøvenlige produkter	36 (50,7%)	20 (28,2%)	12 (16,9%)	3 (4,2%)	0 (0%)

Miljømærkede produkter vil aldrig få andet en marginal betydning for virksomhedens afsætning	20 (28,2%)	25 (35,2%)	18 (25,4%)	6 (8,5%)	2 (2,8%)
Prisen er det vigtigste købsparameter for kunderne	40 (56,3%)	20 (28,2%)	5 (7,0%)	5 (7,0%)	1 (1,4%)
Det er ikke muligt at ændre kundernes miljøadfærd	9 (12,9%)	16 (22,9%)	24 (34,3%)	18 (25,7%)	3 (4,3%)
Det er ikke muligt at påvirke leverandørernes miljøadfærd	1 (1,4%)	9 (12,7%)	21 (29,6%)	36 (50,7%)	4 (5,6%)
Der er for få leverandører, der leverer miljøvenlige råvarer.	4 (5,7%)	8 (11,4%)	27 (38,6%)	25 (35,7%)	6 (8,6%)

### 9. Samlet vurdering

Giv en kortfattet vurdering af virksomhedens erfaringer med miljømærker (Blomsten, Svanen, Bra Miljøval, Økotex osv.):

---



---



---



---



---



---

*Vi takker for ulejligheden! Vi vil maile/sendte hovedresultaterne af undersøgelsen til de deltagende virksomheder omkring marts 2004.*

Hvis spørgeskemaet *ikke* udfyldes elektronisk bedes det sendt til Handelshøjskolen i København, Institut for Produktion og Erhvervsøkonomi, Solbjerg Plads 3, 2000 Frederiksberg, Att. Professor Peter Neergaard.

## Litteraturgennemgang

---

- En præsentation af nogle af de danske og udenlandske erfaringer inden for miljømærkning

## INDHOLDSFORTEGNELSE

<b>1</b>	<b>INTRODUKTION.....</b>	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>PRÆSENTATION AF LITTERATUR INDEN FOR MILJØMÆRKNING .....</b>	<b>4</b>
	2.1 CONSUMER 'SOVEREIGNTY' AND POLICY ISSUES IN THE DEVELOPMENT OF PRODUCT ECOLABELS ...	4
	2.2 DET NORDISKE SVANEMÆRKES BETYDNING FOR FORBRUGERNES ADFÆRD .....	4
	2.3 DEN FORBRUGERBASEREDE VÆRDI AF EN MÆRKNING: MED FOKUS PÅ SVANEMÆRKET .....	5
	2.4 ECO-LABELLING IN THE TEXTILE INDUSTRY .....	6
	2.5 ECO-LABELLING: POLICY CONSIDERATIONS .....	6
	2.6 ECO-LABELLING: SUCCESS OR FAILURE.....	6
	2.7 ECO-LABELS AND INTERNATIONAL TRADE IN TEXTILES .....	7
	2.8 ECONOMIC ASPECTS OF ENVIRONMENTAL LABELLING .....	8
	2.9 ENVIRONMENTAL LABELLING AND INCOMPLETE CONSUMER INFORMATION IN LABORATORY MARKETS .....	8
	2.10 EVALUATION OF THE ENVIRONMENTAL EFFECTS OF THE SWAN ECO-LABEL – FINAL ANALYSIS ..	9
	2.11 EVALUERING AF MILJØMÆRKEKAMPAGNEN 2001 .....	10
	2.12 FORBRUGERHOLDNINGER TIL MILJØVENLIGE TEKSTILER .....	11
	2.13 GOING ORGANIC. CONVERTING PATAGONIA'S COTTON PRODUCT LINE .....	12
	2.14 GREEN BUSINESS AND BLUE ANGELS. A MODEL OF OVER-COMPLIANCE WITH ASYMMETRIC INFORMATION” .....	12
	2.15 GREEN MARKETING, PUBLIC POLICY AND MANAGERIAL STRATEGIES.....	13
	2.16 IS ECOLABELLING A RELIABLE ENVIRONMENTAL POLICY MEASURE? .....	13
	2.17 NORDISKE KONSUMENTER OM SVANEN 2002 .....	14
	2.18 PSYCHOLOGICAL DETERMINANTS OF PAYING ATTENTION TO ECO-LABELS IN PURCHASE DECISIONS: MODEL DEVELOPMENT AND MULTINATIONAL VALIDATION .....	14
	2.19 TARGETING CONSUMERS WHO ARE WILLING TO PAY MORE FOR ENVIRONMENTALLY FRIENDLY PRODUCTS.....	15
	2.20 THE EFFECT OF GREEN LABELS ON CONSUMER DECISION MAKING .....	15
	2.21 THE ENVIRONMENTAL VALUE-ATTITUDE-SYSTEM MODEL UNDERSTANDING THE DIVERGENCE BETWEEN STATED ENVIRONMENTAL CONSCIOUSNESS AND OVERT CONSUMER BEHAVIOUR .....	16
	2.22 THE ENVIRONMENTALLY CONCERNED CONSUMER: AN EXPLORATORY STUDY .....	17
	2.23 THE ROLE OF PERCEIVED CONSUMER EFFECTIVENESS IN MOTIVATING ENVIRONMENTAL CONSCIOUS BEHAVIOURS .....	17
	2.24 THE USE OF ECO-LABELS: A REVIEW OF THE LITERATURE.....	18
	2.25 WHAT'S IN IT FOR THE CUSTOMERS? SUCCESSFULLY MARKETING GREEN CLOTHES .....	18
<b>3</b>	<b>GENERELLE BETRAGTNINGER.....</b>	<b>20</b>
	3.1 TILGANGE TIL MILJØMÆRKNING .....	20
	3.2 VALUE-ADDING .....	21
	3.3 SAMMENHÆNGEN MELLEM VIDEN OG ADFÆRD.....	21
	3.4 ANVENDT LITTERATUR .....	26

## 1 Introduktion

I løbet af de sidste 10-15 år er der både i Danmark og i udlandet blevet publiceret en stadigt stigende mængde af artikler, arbejdspapirer, evalueringer og projektrapporter om miljømærkning af produkter. Det har nærmest været en uoverkommelig opgave at følge med den stadigt stigende strøm af information, hvilket også har betydet, at der kun har været en begrænset erfaringsudveksling og vidensdeling på dette område.

Opgaven er heller ikke blevet nemmere af, at der til stadighed introduceres nye mærkningsordninger, som hver især gøres til genstand for særlig opmærksomhed. Da der er en betydelig forskel mellem de enkelte mærker og deres indhold, har det været svært at danne sig et samlet billede af den nuværende situation på miljømærkeområdet. Det har også gjort det vanskeligt at identificere 'best practises' inden for miljømærker – noget som ellers er vigtigt for fortsat at udvikle og forbedre de eksisterende ordninger.

Dette arbejdspapir er et forsøg på at samle op på nogle af de erfaringer, som er gjort inden for studiet af miljømærkning. Vi nærer dog ingen illusioner om, at der hermed er givet et udtømmende billede af litteraturen inden for dette emne. Materialet udgør kun en lille del af de samlede mængder af publikationer inden for miljømærkning. Vi mener dog, at vi med denne gennemgang af en del af det store materiale er i stand til at præsentere nogle af de seneste års mest interessante resultater og samtidig vise mangfoldigheden inden for forskningsområdet.

Delrapporten indeholder referater af nogle af de seneste års publikationer inden for miljømærkeområdet. Referaterne er sorteret efter artiklernes titel. Der vil navnlig blive lagt vægt på at beskrive, hvilke faktorer der forventes at være afgørende for, om det er en fordel eller en ulempe for virksomhederne at introducere miljømærkede produkter. Det skyldes projektets overordnede fokus på dette område. Bagerst i delrapporten vil der være nogle generelle betragtninger om emnet og en tabel, der forsøger at samle op på nogle af resultaterne fra de enkelte publikationer.

Med venlig hilsen

*Institut for Produktion og Erhvervsøkonomi,  
Handelshøjskolen i København.*

## 2 Præsentation af litteratur inden for miljømærkning

### 2.1 Consumer 'sovereignty' and policy issues in the development of product ecolabels

Nadaï, Alain (2001). I *European environment*, 11.

EU-Blomstens manglende udbredelse kan skyldes, at industrien var bagstræberisk. Forfatteren eksemplificerer med, at detergentindustrien (heriblandt Henkel, Unilever, Procter & Gamble) forsøgte at opnå så løse kriterier som overhovedet muligt. (Bemærk: casen er maling og ikke tekstiler). Fakta om generel beslutningsproces for EU's miljømærker. Udover at gennemgå casen med maling, bliver der gennemgået tre økonomiske tilgange til produktmærkning med udgangspunkt i kvalitet.

*Market approach* – mærker er udelukkende en informations- og markedsmechanisme. Forbrugeren kan gennemskue på videnskabelig og objektiv vis brugen af produktet, samt produktets fordele og risici.

*Consumer centred* – denne tilgang indeholder, at der er en forskel på forbrugeres forståelse og de aktuelle risici, men det er op til forbrugerne selv at vurdere omkostninger og fordele (cost-benefit). Videnskabelige vurderinger og mærkning hjælper forbrugerne med at foretage disse cost-benefit-vurderinger

*Paternalistic approach*. Forbrugeren vil aldrig kunne foretage en vurdering af potentielle risici ved køb af et produkt. Fremhæver videnskabens vurdering frem for forbrugers vurdering.

### 2.2 Det nordiske Svanemærkes betydning for forbrugernes adfærd

Bjørner, T.B., Hansen, L.G., Russell, C.S. og Olsen, T., AKF, april 2002.

Analysen tager udgangspunkt i, at information til forbrugerne om miljøkonsekvenserne af deres forbrugsadfærd i stigende omfang bliver brugt som styringsmiddel med henblik på opfyldelsen af miljømæssige målsætninger. På den baggrund ønsker analysen at evaluere effekterne af Svanemærket, som Danmark tilsluttede sig i 1997. Analysen bygger på informationer fra knap

2.000 forbrugeres valg af toiletpapir, køkkenruller og (kompakt) vaskepulver (udtrukket fra GfK Danmarks forbrugerpanel). Analysen viser, at Svanemærket har haft en betydelig indflydelse på forbrugernes valg mellem forskellige typer toiletpapir og vaskepulver, mens mærket har haft mindre betydning for valg af køkkenruller.

Analysen viser også, at forbrugerne er villige til at betale 10-17% mere for toiletpapir og vaskepulver, som bærer Svanemærket, sammenlignet med tilsvarende produkter, som ikke er miljømærkede.

Effekten af miljømærkekampagnen i 2001 indgår ikke i analysen.

### **2.3 Den forbrugerbaserede værdi af en mærkning: Med fokus på Svanemærket**

Juhl, Hans Jørn & Poulsen, Carsten Stig, MAPP Centret, Handelshøjskolen i Århus

Rapporten præsenterer resultaterne af en analyse af mærkningsordningernes succes blandt forbrugerne. Analysen er delt op i tre dele:

- Forbrugernes kendskab/ikke kendskab til miljømærker
- Forbrugernes viden/ikke viden om miljømærker
- Forbrugernes anvendelse/ikke anvendelse af miljømærkede produkter

Desuden diskuterer rapporten også effekterne af miljømærkekampagnen i 2001.

Igennem hele rapporten deles resultaterne op efter en typologi af fire forskellige typer forbrugere: "de mærkeblinde", "de eksponerede", "de bevidst afvisende" og "de bevidste mærkebrugere".

#### **2.3.1 Kendskab og brug af mærkningsordninger**

Ifølge undersøgelsen er de mest indarbejdede mærker Ø-mærket og Genbrugsmærket, som genkendes af næsten alle respondenter. De mindst genkendelige mærker er Bra Miljöval og E-mærket. Mellem disse yderpunkter ligger Svanen og Blomsten, hvor Svanen genkendes af næsten 80%, mens Blomsten genkendes af 65%.

#### **2.3.2 Viden om mærkning**

Lavt kendskab til et mærke slår også igennem på det næste niveau. F.eks. konkluderes det, at den lavere genkendelse af Blomsten sammenlignet med Svanemærket betyder, at det også er en mindre andel, der mener at vide, hvad Blomsten garanterer.

#### Anvendelse af miljømærkede produkter.

Selvom der er forskel på kendskab og viden mellem Blomsten og Svanen, har de to mærkningsordninger nogenlunde samme andel af brugere og ikke-brugere, når det betinges af, at man ved, hvad mærkningerne indeholder (lidt uklart, hvordan de kommer frem til dette resultat). Derfor konkluderes det, at anvendelse af mærkningsordninger ikke blot er et spørgsmål om etablering og kommunikation af indhold (udbud), men at resultaterne tillige afspejler et forskelligt oplevet behov hos forbrugerne for at anvende disse (efterspørgsel).

#### Miljømærkekampagnen.

Resultaterne fra MAPP's analyse viser, at knap 50% af de adspurgte har lagt mærke til kampagnen. Det er især de unge (69%), der har lagt mærke til kampagnen, hvilket hænger sammen med brugen af specielt TV som medium. Blandt personer over 60 år har kun godt en tredjedel set kampagnen. Kendskabet til Svanemærket er steget gennem kampagneperioden. Generelt konstateres det, at en stor del af befolkningen er klar over, at Svanemærket har noget med miljø at gøre, men at de præcise associationer er meget ustabile.

## **2.4 Eco-labelling in the textile industry**

Burdett, Brian (1997). UNEP Industry and Environment January-June 1997.

Forbrugerorganisationer har insisteret på miljømærker, særligt begrundet med humanøkologiske synspunkter. Men der eksisterer fragmentering og forvirring på miljømærkningsområdet. Forfatteren argumenterer for, at Øko-tex og GuT (miljømærke til tæpper) er de mest udbredte i tekstilindustrien. De blev begge udformet i 1990. EU's miljømærkningssystem er frivilligt og administreres af "a Competent Body" i hvert medlemsland (Miljømærkesekretariatet). I England: "UK Eco-labelling Board". I starten (1992) var det kun T-shirts og sengetøj, der var miljømærkningskriterier for. Det er forfatterens vurdering, at processen for EU's miljømærkning har været meget langsom, hvilket er en af grundene til, at nationale miljømærker har fået større succes.

## **2.5 Eco-labelling: policy considerations**

Mattoo, Aaditya og Singh, Harsha V. (1994). I *Kyklos*, vol. 47 (1).

Forfatterne konkluderer (med den matematiske analyse), at miljømærkning kan medføre forhøjede priser og større udbud af miljøvenlige og konventionelle produkter. Mærkning vil kun medføre en reduceret efterspørgsel af lignende konventionelle produkter, hvis antal produkter (til samme pris), efterspurgt af miljøbevidste forbrugere, er større end udbuddet. Derfor anbefaler forfatterne, at miljømærkning kun skal være tilgængelig for en mindre del af markedet.

## **2.6 Eco-labelling: success or failure**

Erskine, Camilla C. og Collins, Lyndhurst (1997). I *The Environmentalist* 17,



No. 1.

Miljømærkning blev introduceret som et nyt instrument i EU's femte miljøhandlingsplan i 1992. Erskine diskuterer brugbarheden af dette markedsbaserede værktøj. Mærkerne samt miljøinformation udformet af producenterne har generelt lav troværdighed blandt forbrugere.

Agenda 21 anbefaler, at kriterier og metoder bliver udviklet på baggrund af hele produktets livscyklus, og disse vurderinger skal kommunikeres til forbrugere og beslutningstagere. Erskine diskuterer brugen af LCA i EU-Blomsten, og peger på at processen har indeholdt mange kompromiser og tilfældigheder. Der stilles spørgsmålstejn ved, hvorvidt miljømærkning medfører konkrete miljøforbedringer; "eco-labelling schemes in general cannot improve the environment because they act as barriers to environmental innovation since the criteria can only be based on the current understanding of products, technologies and environmental issues".

Erskine har lavet interviews med forbruger- og miljøorganisationer i Europa. Størstedelen mener, at miljømærkning kan skabe miljøbevidsthed hos forbrugere. EU-Blomsten er foretrukket blandt de fleste respondenter blandt andet på grund af følgende årsager: 1) den er uafhængig, 2) miljø- og forbrugerorganisationer har været involveret i processen og 3) miljømærkning opfordrer til god miljøperformance hos virksomhederne. På trods af disse argumenter bliver der peget på mange svagheder i mærkningssystemet:

Blomsten er elitær, da kun de bedste 15-30% kan få mærket

Forbrugere vil stadig have mistillid til miljømærkning, da Blomsten ikke vil fortrænge uautoriserede mærker fra markedet.

Miljømærkning kan blive opfattet som protektionisme i forhold til u-landene, da de ikke har været deltagende i processen.

Forbrugere og indkøbere har mangel på viden om miljømærkning

Industriens mangel på opbakning har besværliggjort miljømærkningsprocessen.

Regeringers indflydelse på EU-Blomsten medfører mangel på troværdighed.

Det forekommer, at Erskine i 1997 før første revision af Blomsten drog de samme konklusioner som EFTex-projektet. 1) Der er ikke producenter nok, der søger om EU-Blomsten, 2) der er ingen efterspørgsel efter og viden om Blomsten hos forbrugere og 3) Miljømærkningen medfører ingen miljøforbedring af betydning.

## 2.7 Eco-labels and International Trade in Textiles

Nimon, Wesley og Beghin, John C. (1999). Working paper 99-WP221.

Nimon og Beghin stiller spørgsmålstegn ved om i-landenes miljømærkning vil medføre protektionisme for ulandene. De undersøger både med udgangspunkt i i-landenes miljømærkning, ulandenes miljømærkning samt en harmonisering af disse. Det er vanskeligt at vurdere den artikel, da deres metode er matematisk. Deres konklusion, at det er vigtigt at få u-landene med på miljømærkningen finder de frem til vha. matematiske formler og modeller.

## 2.8 Economic aspects of environmental labelling

Karl, Helmut og Orwat, Carsten (1999). Side 107-170 i Folmer, Henk og Tietenberg, Tom ed. (1999): *The International Yearbook of Environmental and Resource Economics 1999/2000*, Edward Elgar Publishing Ltd.

Forfatterne laver følgende distinktioner indenfor kategorisering af miljømærkning:

- 1) Deltagelse (frivillig → obligatorisk),
- 2) Informationsudbredelse (aktiv → passiv),
- 3) Involverede (3. parts eller ej),
- 4) Standardens kilde (myndigheder, halv-offentlig, privat),
- 5) Indholdet (ressourceforbrug, skadevirkninger etc.),
- 6) Informationsniveau (mangeartet info → enkelt skilt).

Forfatterne konkluderer desuden, at det kan være nødvendigt at inddrage forskellige organisationer (eks. Miljøstyrelsen, forskningsinstitutioner etc.) til yderligere rådgivning af forbrugerne.

Miljømærkningsprogrammer skal nødvendigvis opfylde følgende faktorer for, at ændre købsadfærd:

- a) troværdighed
- b) omfattende miljømærkningsinformation
- c) incitament og fordele for forbrugeren: direkte (sundhed), indirekte (miljøbeskyttelse)
- d) konkrete miljøforbedringer.

## 2.9 Environmental Labelling and Incomplete Consumer Information in Laboratory Markets

Cason, Timothy N. og Gangadharan, Lata (2002). I *Journal of Environmental Economics and Management*, 43.

Når forbrugerne har vanskeligt ved at vurdere et produkts miljøperformance, vil forbrugerne være mere tøvende overfor at betale merpris (assymetrisk information). I den forbindelse mener forfatterne, at den eneste troværdige måde at vise et produkts miljøperformance er at benytte sig af 3. parts mærkningsordninger.

Hvis producenterne benytter sig af 3. parts miljømærker, kan tiltroen (og dermed købelysten) stige hos forbrugerne.

Artiklen har en tvivlsom metodologi.

## 2.10 Evaluation of the Environmental effects of the Swan Eco-label – final Analysis

Nordisk Ministerråd, 2001, *TemaNord 2001:521*, [www.norden.org](http://www.norden.org)  
(Fås også på svensk på <http://www.norden.org/nordkonsument/pdf/hoveddok.pdf> )

Evalueringen sker på baggrund af Svanemærkets ti år på de nordiske markeder. Det konkluderes, at der er nået en høj grad af markedsaccept inden for en bestemt gruppe produkter, bl.a. papir, tryksager og vaskemidler. Andre områder har dog ikke i samme omfang nået de samme resultater.

Det konkluderes i rapporten, at selvom miljørelevansen for Svanemærket er høj, så er mærkningens direkte påvirkning af miljøbelastningen temmelig begrænset, eftersom mærkningsordninger ikke gælder for f.eks. fødevarer og transport. Miljøeffekterne begrænses endvidere af, at det i nogle tilfælde er svært at opnå markedsaccept for visse af de produktgrupper, som der er udviklet kriterier for. Det konkluderes, at flere branchers begrænsede interesse i miljømærkningsordningen er en stor hindring for at opnå de ønskede mål. Sammenfattende siges det i rapporten: *"It is, for example, difficult for the eco-label to influence the environmental impacts of product groups where the industry's commitment is low, where clear environmentally superior alternatives do not exist, or where the main impacts occur in phases outside the direct control of the producers"*.

Selvom resultaterne fra analysen af Svanemærkets direkte effekter ikke er ubetinget positive, konkluderer rapporten, at Svanemærket har haft en række indirekte effekter, heriblandt:

- Svanemærket er blevet en rettesnor for virksomhederne i tilrettelæggelsen af deres miljøledelse.
- Svanemærket har været en ledetråd for kunderne, både de professionelle indkøbere og de private forbrugere.
- Svanemærket har været med til at øge miljøbevidstheden blandt forbrugere og virksomheder.

- Svanemærket har været med til at påvirke leverandørers adfærd, idet de er blevet nødt til at tilpasse sig den stigende efterspørgsel efter miljøforbedrede produkter.

## 2.11 Evaluering af Miljømærkekampagnen 2001

Miljøstyrelsen (2001).

Rapporten repræsenterer de endelige resultater af evalueringen af Miljømærkekampagnen gennemført af Kvistgaard Consult for Miljøstyrelsen i perioden april til december 2001.

På det generelle plan er det endvidere en central konklusion af evalueringen, at der er en tæt sammenhæng mellem forbrugerens niveau af kvalificeret kendskab og adfærden. Således viser evalueringen, at forbrugere med det mest kvalificerede kendskab (kender mærkerne og ved, at det er officielle, anerkendte mærker, til hvilke de har stor tillid) rummer en større andel af forbrugere (mere end 60 pct.), der har købt miljømærkede produkter inden for det seneste halve år, end forbrugerne generelt (knap 40 pct.). Er det kvalificerede kendskab begrænset til, at man kender mærkerne, er andelen 46 pct., og ved man kun, at der er tale om miljømærker, er andelen 54 pct. Konklusionen er således, at jo mere kendskab man har til mærkerne, jo større andel af populationen køber miljømærkede produkter.

Ambassadørerne bekræfter effektmålingens resultater i forhold til *effekter målt på adfærd*, idet påvirkning af forbrugeradfærd "er et langt sejt træk", der vil kræve fortsatte informationsaktiviteter og påvirkning af udbudssiden.

Langt den væsentligste årsag til fravalg af miljømærkede produkter er *manglende kendskab* til henholdsvis Svanen og Blomsten. Derudover angives en række andre årsager, der ikke er indeholdt i afrapporteringen, og hos knap ¼ af respondenterne er fravalget ureflekteret.

Ud fra en kampagnebetragtning er det positivt, at de på forhånd definerede *myter* om miljømærkede produkter (jf. pjecerne samt "Spørgsmål og svar" på Miljøstyrelsens hjemmeside) ikke opleves som barrierer for køb af miljømærkede produkter. Således nævner ganske få, at miljømærker fravælges på grund af prisen, og ingen (!) nævner, at miljømærkede produkter er af dårligere kvalitet end ikke-mærkede. Endvidere viser tabellen, at manglende udbud af miljømærkede produkter ikke udgør et problem for forbrugerne. Endelig er meget få af respondenterne imod at tage miljøhensyn generelt ved indkøb.

Jo mere indgående og kvalificeret en viden forbrugerne har om mærkerne, jo højere er andelen, der har købt miljømærkede produkter inden for det seneste halve år. Der er således en klar sammenhæng mellem kendskab til mærkerne og køb af miljømærkede produkter.

Kvistgaard Consult har i forbindelse med interviews med repræsentanter for producenter og detailhandlen spurgt, om de har registreret en effekt på salget

af miljømærkede produkter i forbindelse med kampagnen. Generelt er tilbagemeldingen, at der endnu ikke har været en mærkbar effekt af kampagnen, om end enkelte melder om et ekstraordinært salg.

Det er stadig pris og kvalitet, som er de væsentligste parametre for forbrugeren. Som det blev udtrykt af en interviewperson, er det kun i de tilfælde, hvor de traditionelle produktkarakteristika er ens (pris, kvalitet og design), at miljøet kan være en ekstra faktor, der kan betyde, at forbrugerne vælger miljømærkede produkter frem for ikke-mærkede produkter. Generelt er producenter og detailhandel enige om, at det er "et langt sejt træk" at skabe efterspørgsel efter miljømærkede produkter.

Endvidere har Miljøstyrelsen besluttet at foretage en måling i udviklingen af salget af de pågældende produkter ved hjælp af AC Nielsen AIMS værktøj Scantrack for at få et salgsbaseret – og dermed mere præcist – billede af udviklingen i markedsandele for miljømærkede produkter.

En måling af markedsandele viser, at det ved hjælp af positive omverdensfaktorer er lykkedes at øge salget af og markedsandelen for miljømærket vaskepulver, hvilket også sandsynliggør, at flere forbrugere vælger miljømærket vaskepulver.

Graden af adfærdsændringer kan kort opsummeres ud fra den konklusion, at effekterne kan vurderes som tilfredsstillende, hvad angår vaskepulver, hvorimod der ikke er opnået tilfredsstillende effekter, hvad angår køb af tekstiler. Sammenfattende evalueres det, at der i forhold til effektmålingen i foråret 2001 kan registreres et mindre (om end ikke markant) fald i andelen af forbrugere, der mindst én gang inden for det seneste halve år har købt miljømærkede produkter.

## **2.12 Forbrugerholdninger til miljøvenlige tekstiler**

### **Valør & Tinge (1999). Referat.**

Metode: tre individuelle pilotinterviews samt et fokusgruppeinterview med otte personer foretaget i oktober 1999. Respondenterne er udvalgt ud fra et kriterium om, at de køber mindst et økologisk fødevarerprodukt hver 14. dag. 75% er kvinder.

Det er konklusionen, at det er vigtigt med et stort udbud i de almindelige tøjbutikker. De miljøvenlige tekstiler skal have et flot design.

Det er også vigtigt, at merprisen ikke overstiger 20%.

Derudover er det vigtigt med en oplysningskampagne, som fokuserer på tekstilproduktionens miljøbelastninger. Viden om miljøbelastninger i tekstilproduktionen er meget lille hos respondenterne.

I vores vurdering er grundlaget for konklusionerne spinkelt. Den første konclu-

sion er imidlertid interessant, da designet er vigtigere end tekstilets miljøperformance. Dog er respondenterne villige til at betale en merpris for det miljøvenlige tøj, men kan det ikke skyldes, at de endnu ikke har stået i en købsituation?

### 2.13 Going organic. Converting Patagonia's cotton product line

Chouinard Y. & Brown M. S. (1997). I *Journal of Industrial Ecology*. Vol. 1, No. 1.

Casen er Patagonia, som siden 1996 udelukkende har anvendt økologisk bomuld i deres produkter. Kunderne køber produkterne først og fremmest på grund af de traditionelle årsager, nemlig kvalitet, pasform, funktion etc. I samarbejde med en konsulent udformede Patagonia en LCA af de fire dominerende fibre, polyester, nylon, uld og bomuld, anvendt i produktionen. Konklusionen var, at ingen fiber var den miljømæssigt bedste.

Virksomheden startede med en produktlinje med økologisk bomuld i 1992. På det tidspunkt havde den økologiske bomuldsproduktion kun en ringe udbredelse i verden. Dette medførte kvalitetsproblemer, særligt krymp, som dog blev løst efterfølgende. I 1994 tog Patagonia en beslutning om, at al anvendelse af konventionel bomuld skulle være udskiftet med økologisk bomuld i 1996. Det viste sig, at de fik problemer med underleverandørerne, som ikke ville producere meget små mængder, og som klagede over begrænsningen i deres leverandørvalg. Deres markedsføringsstrategi blev: "*We would emphasize that consumers would be getting the same Patagonia quality to which they were accustomed with the added value of improved environmental performance*" (124).

Produktionsomkostningerne steg med 15-40 %. Indkøbsprisen blev hævet med max. 20 %. Salget var positivt. Men der havde også været en del ofringer på vejen. Udskiftningen af leverandører havde betydet, at Patagonia på ny skulle foretage kvalitetstjek hos de nye leverandører. De blev skuffet over beklædningsindustriens mangel på interesse. De stod alene med det. Hvis der ikke kommer andre producenter med på vognen, vil det blive vanskeligt at opretholde leverandørudbud, samt at sænke prisen på økologisk bomuld. I forbindelse med overgangen fra konventionel til økologisk bomuld i Patagonias produkter blev der inddraget en del tekniske diskussioner. Men størstedelen af arbejdet var på et organisationsplan, eksempelvis udvikling af en markedsføringsstrategi, nye leverandørvalg etc. Patagonia mener desuden, at processen har medført udviklinger og nye kompetencer i organisationen, som eksempelvis hurtig vidensopsamling og forskellige innovationer.

### 2.14 Green Business and Blue Angels. A model of Over-compliance with Asymmetric Information"

Kirchoff, Stefanie (2000). I *Environmental and Resource Economics* 15.

Miljømærkning er en vigtig sikring af virksomheder, der ikke vil beskyldes for "green-washing". Uafhængige (3. parts) miljømærkningsordninger forøger muligheden for, at "over-compliance" er profitmaksimerende, fordi produktet får det "blå stempel".

Nogle (proaktive) virksomheder ønsker strengere regulering, hvis det kan medføre, at de differentierer sig fra deres konkurrenter.

Forfatteren konkluderer bl.a. at "over-compliance" (eks. via miljømærkning) sker oftere, når forskellene på omkostninger er minimale og når muligheden for, at opdagelse af snyderi (green-washing) er høj.

## 2.15 Green marketing, public policy and managerial strategies

Prakesh, Aseem (2002). I *Business Strategy and the Environment*, 11.

Artiklen handler om, hvorfor forbrugere (ikke) køber miljøvenlige produkter, og hvordan virksomheder skal markedsføre produkterne. Forfatteren gennemgår overfladisk den kendte kritik om forbrugernes holdning vs. adfærd. Det er forfatterens opfattelse, at produkt- eller produktionsorienteret miljøvenlighed ofte medfører samfundsmæssige fordele, men også omkostninger for virksomhederne. Hvis forbrugerne ikke er parate til at betale merpris for dette, vil der ikke ske en mindre miljøbelastende udvikling i virksomhederne.

Der differentieres desuden mellem virksomheder, som får fordele af henholdsvis produktionsorienterede og/eller produktorienterede miljøstrategier. Forfatteren argumenterer for, at "For firms that focus on communicating brand attributes, product greening is the desirable strategy".

Forbrugerens apati til grønne produkter kan blandt andet forklares med følgende faktorer: utilstrækkelig information, mangel på troværdighed, tendens til at være "free rider". Produkter som medfører direkte fordele for forbrugeren, vil ofte være lettere at sælge. Apati begrundes desuden med, at forbrugeren ikke er overbevist om, at individuelle handlinger får betydning for det store billede.

## 2.16 Is Ecolabelling a Reliable Environmental Policy Measure?

Dosi, Cesare og Moretto, Michele (2001): I *Environmental and Resource Economics*, 18.

Artiklens hovedkonklusioner er, at miljømærkninger kan resultere i, at virksomheder reagerer reaktivt og investerer i konventionelle teknologier i stedet for at miljømærkningen understøtter virksomhederne i en proaktiv og innovativ udvikling. Dette kan eksempelvis ske, hvis virksomheden forventer, at ét miljømærket produkt er tilstrækkelig miljøperformance for hele virksomheden. Forfatterne mener som følge heraf, at kun virksomheder, der beviser, at de er i stand til at gennemføre en mere helhedsorienteret miljømæssig aktivitet, kan opnå miljømærker.

Hvis forfatterne har ret i deres konklusioner, kan det betyde følgende:

Virksomheden kan få umiddelbare økonomiske fordele ved udelukkende at miljømærke ét produkt:

1. Omkostningerne ved at miljømærke ét produkt er forholdsvis små. Man vil sandsynligvis miljømærke det produkt, hvor omkostningerne er mindst.
2. Virksomheden kan markedsføre sig selv som grøn virksomhed på grund af det ene produkt.
3. Virksomheden skal måske ikke investere i ny teknologi.

På den anden side udnytter virksomheder ikke eventuelle differentieringsfordele ved miljømærkningen og kan senere blive udsat for omkostninger. Hvis miljømærkningen medfører en mere helhedsorienteret miljøstrategi for virksomheden (og evt. investeringer i ny teknologi), understøttes en differentieringsproces, som konkurrenter vil få vanskeligt ved at efterligne. Omkostningerne kan give sig udtryk i forbrugeres mangel på tillid til virksomheden, hvis der kun miljømærkes et produkt og virksomheden herefter markedsfører sig som miljøvenlig.

## 2.17 Nordiske konsumenter om Svanen 2002

Konsumentverket:, 5p ([www.svanen.nu](http://www.svanen.nu)), Nordisk ministerråd

Finnerne leder oftest efter miljømærkede produkter (eller siger, at de gør). Svenskerne har det største kendskab til Svanen (90%). Nordmændenes miljøinteresse er blevet lavere, da kun 50% giver udtryk for (2002), at de altid eller ofte leder efter miljøvenlige produkter. Danskernes miljøinteresse og kendskab til Svanen øges. Det danske kendskab til Svanen er dog det laveste i Norden, hvilket muligvis er forårsaget af, at Svanen først blev indført i DK i 1989.

## 2.18 Psychological determinants of paying attention to Eco-labels in purchase decisions: model development and multinational validation

Thøgersen, John: I *Journal of consumer policy*, 23, 2000.

Det er forfatterens intention at forklare, hvornår og hvorfor forbrugere er opmærksomme på miljømærker.

Forbrugeren skal gennem flere faser før valg og indkøb af miljømærkede produkter. Først *motivationsfaktorer* (interesset i miljøbeskyttelse og tror at individuelle indkøb kan bidrage til forbedring), dernæst den konkrete *indkøbsbeslutning* (udbuddet af miljømærkede produkter i butikkerne og forbrugeres grad af genkendelse af mærkerne). Sidstnævnte er ikke inkluderet i undersøgelsen.



Forfatteren differentierer mellem høj og lav grad af involvering ved indkøb, hvor lav involvering er impuls køb, og høj involvering er bevidste velovervejede indkøb.

Forfatteren finder en forøget opmærksomhed rettet mod miljømærker, hvis der er en tro på, at den politiske forbruger kan gøre en forskel *"paying attention to the eco-labels is strongly influenced by the belief in considerate buying as a means of protecting the environment and by the trust in the labels"*.

Generelt er tiltro til mærkerne et afgørende indkøbsparameter. Forfatteren påpeger dog ligeledes, at udbuddet af miljømærkede produkter i butikkerne har stor betydning.

Forbrugernes tiltro til mærkerne og deres grad af miljøbevidsthed samt udbuddet og "tilgangen" til miljømærkede varer i butikkerne har betydning for forbrugernes valg af miljømærkede varer.

## **2.19 Targeting consumers who are willing to pay more for environmentally friendly products**

Laroche, Michel et al (2001). I *Journal of Consumer Marketing*, vol. 18, no. 6.

Giftede kvinder med mindst et hjemmeboende barn har tendens til at være særligt villige til at betale mere for miljøvenlige produkter. Men værdier og viden er vigtigere end demografiske data ved karakterisering af den miljøvenlige forbruger.

Konklusionen om sammenhængen mellem viden og adfærd er forskellige i litteraturen. Nogle påviser, at der ingen sammenhæng er, andre finder få sammenhænge, mens enkelte konkluderer, at forbrugere med stor viden er parate til at betale ekstra for miljøvenlige produkter. I forfatterens undersøgelse konkluderes det, at sammenhængen ikke er nævneværdig (kan være afhængigt af måden spørgsmålene blev stillet på).

Markedsføring skal rettes mod: 1) at det ikke er besværligt at være en grøn forbruger og købe miljøvenlige produkter, 2) at grønt individualistisk forbrug får en positiv virkning på miljøet.

Der findes en sammenhæng mellem forbrugerens værdier og villighed til at betale merpris for miljøvenlige produkter

Forfatteren fandt ingen sammenhæng mellem forbrugernes adfærd angående genbrug samt indkøb af miljøvenlige produkter og deres villighed til at betale merpris.

## **2.20 The effect of green labels on consumer decision making**

Peter Björk (1997): Swedish school of economics and business administra-

tion.

Værdier og holdninger spiller en central rolle i forbrugeradfærd ved køb af miljøvenlige produkter. Miljøvenlig adfærd er kompleks adfærd, hvor sammenhængen mellem værdier, holdninger og adfærd ikke altid er indlysende.

Konklusion: forbrugerne er misinformerede angående miljømærkerne, men holdningerne til miljømærker er positive og forbrugerne er villige til at betale ekstra..

Forfatteren mener desuden, at sammenhængen mellem holdning og adfærd er større, når adfærden får direkte betydning for individet frem for, når adfærden får en kollektiv betydning (altså sundhed frem for et renere miljø).

Gennem den kvalitative undersøgelse erfarede forfatteren, at majoriteten ikke køber miljøvenlige produkter, mens 50% af respondenterne faktisk troede, at de købte miljøvenligt vaskepulver, selvom de ikke gjorde det.

## **2.21 The environmental value-attitude-system model understanding the divergence between stated environmental consciousness and overt consumer behaviour**

Dembkowski, Sabine (1998). I *Eco-management and Auditing*, vol. 5.

Dembkowski gør brug af value-attitude-system model (se model s. 64 i artiklen) til at systematisere viden om forskel mellem miljøbevidsthed og konkret handling hos forbrugere. Der kan være stor forskel mellem bevidsthed og adfærd, og det er derfor vigtigt at studere adfærden:

Personlig involvering. Denne variabel kan være stigende, da flere og flere oplever forurening på egen krop.

Personlig ansvarlighed. Forbrugeren opfatter miljøproblemerne som sit eget ansvar. Dembkowski fremhæver, at forbrugers personlige ansvar ofte kun gælder dagligdagsting som mælk og æg. Mange mener, at størstedelen af ansvaret er placeret hos industrien og staten

Forbrug er relevant i forbindelse med miljøbelastninger.

Forbrugereffektivitet. Forbrugeren opfatter sine handlinger som påvirkende miljøet.

Der er ingen konsensus i litteraturen om, at viden influerer på graden af miljøbevidsthed. I nogle studier gives der udtryk for, at viden spiller en signifikant rolle i forbrugers miljøbevidste adfærd. Andre mener at have fundet meget svage tendenser til en sammenhæng mellem viden og adfærd. Endelig har nogle forskere konkluderet i deres forskning, at forbrugere erklærer sig parate til at løse alverdens miljøproblemer, men faktum er, at forbrugere gør meget lidt, og at deres viden er endog mindre. Mange forskere har fundet en

sammenhæng mellem en høj indkomst og miljøbevidst adfærd. Desuden er adfærden meget afhængig af produktkategorien. Hvis miljøbevidstheden og viden om miljøproblemer omhandler områder som livsstil og adfærdsmønstre, sker der som oftest ingen adfærdsændring, fordi det kræver en omlægning af hele livsstilen. På nogle områder kan miljøproblemstillingerne være så komplekse, at information ikke er tilstrækkeligt.

I undersøgelser, som både omfatter spørgeskemabaserede interviews og observation af faktisk adfærd, konkluderes det bl.a., at "(...) *the majority of consumers are radical at the research questionnaire and reactionary at the checkout*" (69).

Flere konkluderer, at forbrugerne ikke er villige til at gå på kompromis med kvalitet eller anvendelse af et produkt. De er heller ikke villige til at betale mere.

## **2.22 The Environmentally concerned consumer: An exploratory study**

Brown, Joseph D. og Wahlers, Russell G. (1998). I *Journal of Marketing theory and practice*, Spring 1998.

Forfatterne undersøger hvilke forskellige grupperinger af forbrugere, der eksisterer i forhold til miljømæssig handling. Dette er undersøgt vha. en telefoninterview-undersøgelse, hvor der særligt er blevet spurgt ind til type af indsats/handling samt motivationsbarrierer.

I forhold til type af indsats/handling identificerer forfatterne særligt to forskellige grupperinger: 1) "Product seekers" og 2) "recyclers" (sidstnævnte er den mest miljøbevidste del af befolkningen). Der var desuden svage antydninger af en tredje gruppering: 3) Political watchdogs.

Angående motivationsbarriererne bliver der identificeret tre grupperinger: 1) Non-believers, 2) Excuse-makers og 3) Buck passers.

## **2.23 The role of perceived consumer effectiveness in motivating environmental conscious behaviours**

Ellen, Pam Scholder; Wiener, Joshua Lyle and Cobb-Walgren, C. (2001). I *Journal of Public Policy & Marketing*, Fall 91, Vol. 10 Issue 2.

Forfatterne anvender begrebet *perceived consumer effectiveness* (PCE) til analyse af, hvorfor et individ har miljøvenlig adfærd. Det er først og fremmest forbrugerens tro på, at den individuelle handling skaber en forskel. PCE er vanskeligt, hvis forbrugeren ikke ved, hvilken slags adfærd, der får en effekt. Dette kan omgås via miljømærker.

## 2.24 The use of eco-labels: A review of the literature

Gallastegui, Ibon Galarraga (2002): I *European Environment*, 12.

Mærkningsprogrammets formål: ændre forbrugsmønstre og produktionsstrukturer.

*Forbrugertilfredshed*: Miljømærkede produkter lever ikke nødvendigvis op til andre essentielle forbrugskriterier som pris, performance og kvalitet. Et miljømærket produkt, som ikke lever op til disse kriterier, vil have vanskeligt ved at klare sig på markedet.

*Værdier*: kan resultere i miljøvenlige handlinger.

*Identifikation*: Det store forbrug af deklARATIONSTERMER som bio- og grøn- har undergravet troværdigheden. Denne troværdighed skal nødvendigvis genopbygges, hvis det grønne forbrug skal stige.

Forbrugeres fejlopfattelser af mærkede produkter begrundes først og fremmest i deres mangel på opmærksomhed overfor detaljeret information. Der defineres således to forskellige slags forbrugere: aktiv (kritisk) og passiv (æder alt rått).

Artiklen er en god oversigtsartikel. Forfatteren er af den opfattelse, at artikler om projektets emneområde er meget begrænset. Forfatteren konkluderer, at *"The literature on the topic is relatively scarce and mainly descriptive, and lacks systematic analysis of the problems"*. Se desuden tabel 1 og 2 i artiklen, for at få en oversigt over efterspørgsel og forbrugeres villighed til at betale ekstra.

Der er nogle svage antydninger af, at miljømærker bidrager til at reducere "informations- assymetri", hvorfor producenterne kan tillade sig at tage mere for produktet.

## 2.25 What's in it for the customers? Successfully marketing green clothes

Meyer, Arnt (2001). I *Business strategy and the Environment*, vol. 10, 2001.

Forbrugerne skal kunne se en værdiøgning i produktet, ikke nødvendigvis miljøbevidsthed. Forskellige studier tyder på, at forbrugernes miljøbevidsthed er faldende. Produktet skal ikke kun lanceres som et miljørigtigt produkt, der skal også tages hensyn til forbrugernes præferencer. En købsbeslutning er en kompleks situation, der afhænger af forskellige variabler. Producenten af miljørigtige produkter skal være bevidst om, at produktet skal have samme performance. Forbrugeren vil altid vurdere balancen mellem omkostninger og fordele ved produktet (en cost-benefit balance – så *beregningerne er en forbruger nok ikke i vores vurdering*). I en købsituation af tekstiler er variablerne design, funktionalitet og pris vigtige. Der er ingen tegn på, at forbrugerne stiller

livscyklusorienterede krav, og der er stadig en bevidsthed om, at økologisk tøj er kedeligt. *"Up to now, there has been no common understanding of what environmentally benign clothes are. Although there exist many textile eco-labels, none of them has been able to establish itself in industry"*.

Det er Arnsts påstand, at tekstilproduktets miljøforbedringer ofte medfører højere omkostninger og færre fordele (eks. dyrere med økologisk bomuld, dyrere at farve uden tungmetaller etc.)

Casestudier:

- *Coop, Schweiz (supermarked):* Lancerede både en økologisk mad- og tøjlinje. Madlinjen blev en succes, hvilket ikke gjaldt for tøjlinjen, indtil firmaet lavede konceptet om. Tøjindkøbere i et supermarked er meget prisbevidste, og går ikke så meget op i design. Tekstilmanager fra Coop, Helmut Träris-Stark udtrykker det på denne måde: *"Can you imagine a customer wheeling a shopping trolley with a Boss jacket in top of a green salad and some tomatoes"*. Coop sørger derfor for, at den økologiske tøjlinje har samme pris som konventionelt tøj, og laver marketing, som slår på produktets fordele fremfor miljøperformance.
- *Patagonia, USA:* Denne tøjproducent har lanceret forskellige økologiske produkter og genbrugsprodukter. Producentens kunder er først og fremmest interesserede i produkternes funktionalitet, og dette kvalitetskriterium er stadig i højsædet. Produktets miljøperformance er udelukkende en value-adding. Kvaliteten inkluderer miljømæssige parametre.

Man skal ikke regne med, at der er miljøbevidste forbrugere, derfor må prisen på varen ikke stige. Derudover skal produktets miljøperformance ikke lanceres som produktets kerneværdi, men udelukkende en yderligere værdiøgning af produktet.

### 3 Generelle betragtninger

I dette afsnit inddrages andre forskningsresultater om sammenhængen mellem miljømærkning og forbrugeradfærd. Hvilken effekt har miljømærkning på forbrugernes adfærd? Dette forholdes til EFTex-undersøgelsen om forbrugeradfærd i købsituationer af miljømærkede tekstiler (sidstnævnte er ikke færdiggjort).

#### 3.1 Tilgange til miljømærkning

Det er som udgangspunkt vigtigt at tydeliggøre forskelle på tilgangen til miljømærkning. Dette afsnit er inspireret af Alain Nadaï, som diskuterer forskellige økonomiske tilgange til produktmærkning med udgangspunkt i kvalitetsområdet (Nadaï 2001). De forskellige tilgange kan indplaceres på et kontinuum, som spænder fra en markedsorienteret til en ekspertorienteret tilgang.

I en markedsorienteret tilgang er forbrugeren i stand til på videnskabelig og objektiv vis at gennemskue produktets fordele og risici. Markedet opfattes som gennemsigtigt og miljømærkerne anvendes udelukkende som en informations- og markedsmechanisme.

I andre tilgange udbygges en opfattelse af, at der er en forskel på forbrugernes vurdering af produktet og de konkrete risici. Men forbrugerne foretager en vurdering af omkostninger og fordele i alle købsituationer, og miljømærkning vil lette forbrugernes cost-benefit-vurderinger.

I den anden ende af kontinuummet gives der udtryk for, at forbrugerne er irrationelle i købsituationer, eksempelvis impuls køb etc. Forbrugeren vil derfor ikke foretage en vurdering af potentielle risici ved køb af et produkt. Denne vurdering er yderligere vanskeliggjort ved, at markedet ikke er umiddelbart gennemsigtigt, samt at produktionens miljøbelastninger er komplekse og globale. Derfor er eksperternes videnskabelige vurderinger nødvendige.

Dette er rene og idealistiske tilgange. Virkeligheden er mere kompleks. Miljøstyrelsens markedsføringskampagne om miljømærker er et udtryk for flere forståelser. På den ene side var den en ren informationskampagne til forbrugerne. På den anden side var der ligeledes lagt mange ressourcer i at sikre stort udbud samt renere teknologi og produktionsændringer (på baggrund af videnskabelige vurderinger) på virksomhederne.

### 3.2 Value-adding

I megen litteratur gives der udtryk for, at en købsbeslutning er en kompleks situation, der afhænger af forskellige variabler. I en købsituation af tekstiler er variablerne design, funktionalitet og pris vigtige. Der er ingen tegn på, at forbrugerne stiller livscyklusorienterede krav, og der eksisterer stadig en bevidsthed om, at miljøvenligt tøj er kedeligt. *"Up to now, there has been no common understanding of what environmentally benign clothes are. Although there exist many textile eco-labels, none of them has been able to establish itself in industry"* (Meyer 2001:321). Producenten af miljørigtige produkter skal være bevidst om, at produktet skal have samme performance og pris som konventionelle produkter. Produktets miljøperformance skal ikke lanceres som produktets kerneværdi, men udelukkende som en yderligere værdiøgning af produktet (Meyer 2001 og Dembkowski 1998).

I evalueringen af Miljøstyrelsens miljømærkekampagne drages der lignende konklusioner. Analysebureauet, Kvistgaard Consult, erfarer, at det stadig er pris og kvalitet, som er de væsentligste parametre for forbrugeren. En interviewperson udtrykker således, at kun tilfælde hvor de traditionelle produktkarakteristika er ens, og miljøet er en ekstra faktor, kan det medføre, at forbrugeren vælger miljømærkede produkter frem for de konventionelle produkter. Generelt er producenter og detailhandel enige om, at det er "et langt sejt træk" at skabe efterspørgsel efter miljømærkede produkter (Kvistgaard Consult 2001).

Tøjproducenten, Patagonia, i USA har lanceret forskellige økologiske produkter samt genbrugsprodukter. Siden 1996 har Patagonia udelukkende anvendt økologisk bomuld i deres produkter. Producentens kunder er først og fremmest interesserede i produkternes funktionalitet og kvalitet, og dette kriterium er stadig i højsædet. Deres markedsføringsstrategi blev: *"We would emphasize that consumers would be getting the same Patagonia quality to which they were accustomed with the added value of improved environmental performance"* (Chouinard og Brown 1997:124). Produktets miljøperformance er udelukkende en value-adding. Omstillingen har dog ikke været uden problemer for Patagonia, blandt andet fordi det blev nødvendigt at udskifte mange leverandører, og det tog to sæsoner at få opbygget det samme niveau af pålidelighed, leveringsdygtighed og kvalitet. På grund af lavere profit umiddelbart efter omstillingen i 1996 foretog Patagonia tre justeringer; begrænsning af sortimentet, nedsættelse af profitmargin samt dyrere detailpris. Dette gjorde sig dog kun gældende under begyndervanskelighederne i omstillingsprocessen (FFBD 2001:12).

### 3.3 Sammenhængen mellem viden og adfærd

Der er ingen konsensus i litteraturen om, hvorvidt viden influerer på graden af miljøbevidst adfærd. I nogle studier gives der udtryk for, at viden spiller en signifikant rolle i forbrugernes miljøbevidste adfærd. Mens andre forskere konkluderer, at forbrugerne erklærer sig parate til at løse alverdens miljøproblemer, mens faktum er, at forbrugerne gør meget lidt og deres viden er endog mindre.

Mange forskere har fundet en sammenhæng mellem en høj indkomst og miljøbevidst adfærd. Høj-indkomstgrupperne har råd til at forbruge de eventuelt dyrere miljøvenlige produkter. Desuden er der i høj-indkomstgrupperne et højere uddannelsesniveau, og denne gruppe kan dermed være mere velinformet. På nogle områder kan miljøproblemstillingerne dog være så komplekse, at information ikke er tilstrækkeligt. Desuden er adfærdsændringer meget afhængige af produktkategorien. Hvis en eventuel forbedring af miljøsituationen nødvendiggør en radikal omlægning af livsstil og adfærdsmønstre, sker der som oftest ikke en adfærdsændring (Dembkowski 1998).

Dembkowski fremhæver desuden, at undersøgelser, som både omfatter spørgeskemabaserede interviews og observation af faktisk adfærd, ofte viser modsatrettede konklusioner. Ofte erfares det, "*that the majority of consumers are radical at the research questionnaire and reactionary at the checkout*" (Dembkowski 1998:69).

Det var Miljøstyrelsens mål med miljømærkekampagnen at opnå, at 10 pct. af forbrugerne købte blomst-mærkede tekstiler i løbet af det sidste halve år. Evaluering sinstituttet har ved hjælp af deres undersøgelser konkluderet, at 3 pct. af forbrugerne har købt blomst-mærkede tekstiler i løbet af det sidste halve år.

Det er endvidere en central konklusion af evalueringen, at der er en sammenhæng mellem forbrugerens niveau for kvalificeret kendskab og adfærden. Evalueringen viser, at 60% af forbrugere med det mest kvalificerede kendskab<sup>1</sup> har købt miljømærkede produkter inden for det sidste halve år. Hvor knap 40% af forbrugerne generelt har investeret i miljømærkede produkter (både blomst-mærkede og svanemærkede produkter). Konklusionen er således, at jo større kendskab forbrugerne har til mærkerne, jo flere køber miljømærkede produkter. Langt den væsentligste årsag til fravalg af miljømærkede produkter er manglende kendskab til henholdsvis Svanen og Blomsten.

I indeværende projekt er der foretaget en mindre undersøgelse af forbrugernes adfærd ved køb af blomst-mærkede tekstiler. Der er blevet foretaget interviews med forbrugere i Føtex-butikker, der enten har købt blomst-mærkede tekstiler eller har kigget på det, men intet købt. Det er en interessant konklusion i denne undersøgelse, at kun 25% af forbrugerne var klar over, at de købte et blomst-mærket produkt. Så forbrugernes viden og bevidsthed på dette område er endnu begrænset.

Kvistgård Consult har i forbindelse med interviews med repræsentanter for producenter og detailhandel spurgt, om de har registreret en effekt på salget af miljømærkede produkter i forbindelse med kampagnen. Generelt er tilbagemeldingen, at der endnu ikke har været en mærkbar effekt af kampagnen, selvom enkelte melder om et ekstraordinært salg (Kvistgaard Consult 2001). I en artikel i Berlingske Tidende er der foretaget en rundspørge hos producenter og detail. I denne undersøgelse udmelder JOHA, at de ikke har fået mere

---

<sup>1</sup> kvalificeret kendskab hentyder til, at forbrugerne kender mærkerne og ved, at det er officielle mærker til hvilke, de har stor tillid



salg af Blomst-mærkede produkter. Samme erfaring har Dansk Supermarked. FDB har haft en svag stigning i salget af Blomst-mærkede tekstiler siden kampagnen, men salget er afhængig af, at der ikke kommer en merpris på produkterne (Berlingske Tidende 24. november 2001).

Producent		Kunder
Legitimere produktionsaktiviteter Konkurrencefordele (value-adding, differentiering)	Overordnede formål	<p>Reducere risiko (sundhed) Bedre miljø</p>
		<p>Mange køber miljømærkede produkter (tekstiler) uden at vide det (EF-TEX). Denne konklusion er modsat hos Björk, som erfarer, at mange konsumenter tror, at de køber miljøvenlige produkter, hvor produkterne i virkeligheden ikke er miljøvenlige (Björk 1997).</p> <p>Der er ingen konsensus i litteraturen om hvorvidt bevidsthed, viden og adfærd influerer på hinanden. Der er kun lavet få undersøgelser angående adfærden. Normalt måles bevidstheden som høj. Miljøbevidst adfærd anses som kompleks og ofte er sammenhængen mellem bevidsthed og konkret adfærd lille (Björk 1997, Prakesh 2002). Konklusioner om sammenhængen mellem viden og adfærd er forskellige i litteraturen. Nogle påviser, at der ikke er sammenhæng, andre finder få sammenhænge, mens enkelte konkluderer, at forbrugere med stor viden er parat til at betale ekstra for miljøvenlige produkter (Laroche 2001).</p>
	Produktgrupper	<p>Afhængige af om valg af miljømærkede varer kræver livsstilsændring (Dembkowski).</p> <p>Afhængigt af om produktgruppen udgør et typisk fornufts (høj grad af involvering) - eller impuls køb (lav grad af involvering (toiletpapir vs. modetøj) (Thøgersen 2000).</p> <p>Afhængige af om produktgruppen forbruges af et højt antal professionelle indkøbere eller almindelige konsumenter.</p>

		<p>Afhængige af udbuddet af (og tilgangen til) de miljømærkede varer i butikkerne (Thøgersen 2000, Gallestegui 2002). eks: vaskemiddel (Bluecare solgt godt, pga. undersøgelse fra "Råd og resultater" (billigt, miljøvenligt, godt), samt fordi det er blevet "sat på hylderne" af FDB). Afhængige af om den enkelte konsument tror på, at individuelle indkøb gør en forskel (PCE – Perceived Consumer Effectiveness) (Thøgersen 2000, Ellen et. al. 1991, Prakesh 2002, Laroche 2001). Dette kan få en betydning for favorisering af produktgrupper i den forstand, at forbrugerne kan være overbevist om, at indkøb af økologiske æg får en større direkte betydning på miljøet end blomst-mærkede tekstiler. Afhængige af om den miljøbevidste adfærd får direkte betydning for individet (frem for kollektiv betydning – sundhed frem for et renere miljø) (Björk 1997). 15% har købt miljømærket vaskepulver. 3% har købt blomst-mærkede tekstiler (Miljøstyrelsen 2001).</p>
	Tiltro og kendskab	<p>Jo større tiltroen er til mærkerne, jo mere tilbøjelig er kunden til at konsumere miljømærket (Thøgersen 2000, Karl og Orwat 1999) (eller fortrække et miljømærke frem for et andet. Det store forbrug af deklarativstermer som bio- og grøn- har undergravet troværdigheden (Gallestegui 2002). 3. parts certificerede miljømærker kan være med til at opbygge tilliden og være den eneste troværdige måde at informere om et produkts miljøperformance (Cason og Ganghadaran 2001). Karl og Orwat (1999) mener desuden, at det er nødvendigt at videreudvikle eksempelvis LCA-metoder for at styrke miljømærkningsordninger og dermed på længere sigt sikre tiltroen til mærkerne. I starten af 90'erne var udbredelsen af 3. parts mærkningsordninger yderst begrænset. Der foregik megen (utroværdig og falsk) markedsføring af miljøvenlige produkter, hvilket førte til faldende tiltro til grønne produkter (Lyer og Banerjee 1993 i</p>

		<p>Cason og Ganghadaran 2001). Denne mangel på tiltro skal nødvendigvis genopbygges.</p> <p>Kendskab: Svanen 41%, Blomsten: 16% i DK (Miljøstyrelsen 2001). Kendskabet hænger ligeledes sammen med, hvor lang tid mærket har været i landet (danskernes kendskab til Svanen er det laveste i Norden) (Konsumentnetværket 2002). Karl og Orwat (1999) mener, at det kan være nødvendigt at inddrage forskellige organisationer (eks. Miljøstyrelsen, forskningsinstitutioner etc.) til yderligere rådgivning af forbrugerne.</p>
<p>Omkostninger: synlige, på kort sigt</p> <p>Gevinster: diffuse, langsigtede.</p> <p>Omkostninger/gevinster er ligeledes afhængig af produktkæden (udformningen af produktkæden hænger sammen med branchen, hvorfor der sikkert vil være en sammenhæng mellem cost/benefits – produktgruppe/ produktkæde):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Integreret produktion vs. Global kompleks produktionskæde</li> <li>▪ Prisen på råvare (eks. Økobo-muld vs. Genbrugspapir).</li> <li>▪ Valg af mærke (Svanen mere omfangsrig end Blomsten)</li> <li>▪ Tidligere erfaring med EMS (kan lette styringen)</li> <li>▪ Markedet (professionelle forbrugere vs. konsumenter samt hjemmemarked vs. Eksport)</li> <li>▪ Fordelene vil ligeledes være afhængige af, om virksomhederne typisk laver virksomhedsmarkedsføring eller produktmarkedsføring (eks. Oil of Olay vs. Procter &amp; Gamble). Ved produktmarkedsføring vil det være lettere at anvende miljømærkningen (Prakesh 2002).</li> </ul> <p>Miljømærkning er en vigtig sikring af virksomheder, der ikke vil beskyldes for "green-washing". Uafhængige (3. parts) miljømærkningsordninger forøger muligheden for profitmaksimering, fordi produktet får det "blå stempel" (Kirchoff 2000, Cason og Ganghadaran 2002). Porter m.fl. (1996) vil mene, at en</p>	<p>Omkostninger - gevinster</p>	<p>Flere forfattere mener, at en købsbeslutning er en mindre cost-benefit vurdering (Meyer 2001). Der kan dog stilles spørgsmålstejn ved, om forbrugeren i en købsituation er så beregnende. Det er dog en fordel (og måske nødvendighed), hvis produktet har samme performance og pris som konventionelle produkter, og miljømærket fungerer som en value-adding. Det vil sige, at produktets miljøperformance ikke lanceres som produktets kerneværdi, men udelukkende som en yderligere værdiøgning af produktet (Meyer 2001, Dembkowski 1998, Berlingske Tidende 2001, Chouinard og Brown 1997, Kvistgaard Consult 2001). Miljømærkede produkter lever ikke nødvendigvis op til de typiske forbrugskriterier som pris, performance og kvalitet. Et miljømærket produkt, som ikke lever op til disse kriterier, vil have vanskeligt ved at klare sig på markedet (Gallestegui 2002). Produkt- eller produktionsorienteret miljøvenlighed medfører ofte omkostninger for virksomhederne. Hvis forbrugerne ikke er parate til at betale merpris for dette, vil der ikke ske en mindre miljøbelastende udvikling i virksomhederne (Prakesh 2002). Forbrugerens apati overfor grønne produkter kan blandt andet forklares med følgende faktorer: utilstrækkelig information, mangel på troværdighed, tendens til at være "free rider" (Prakesh 2002)</p> <p>Jo mindre besværligt det er at forbruge miljøvenlige produkter, jo stør-</p>

<p>proaktiv miljøstrategi vil give first mover fordele. I miljømærknings-sammenhænge vil fordelene ikke være direkte "differentierende", da en mærkningsordning er let at efterligne for konkurrenterne. Hvis miljømærkningen skal virke differentierende for virksomheden, skal det kun være en del af en større miljøstrategi.</p> <p>Dosi og Moretto (2001) giver udtryk for, at miljømærkninger kan resultere i, at virksomheder reagerer reaktivt og investerer i konventionelle teknologier i stedet for, at miljømærkningen understøtter dem i en proaktiv og innovativ udvikling. Dette kan eksempelvis ske, hvis virksomheden forventer, at ét miljømærket produkt er tilstrækkelig miljøperformance for hele virksomheden. Denne tilgang kan medføre, at virksomheden kan få umiddelbare økonomiske fordele ved udelukkende at miljømærke et produkt (1) produktet, der miljømærkes er formodentlig det nemmeste og billigste at miljømærke, 2) Virksomheden kan markedsføre sig selv som grøn virksomhed på grund af et produkt. 3) Virksomheden skal ikke investere i ny teknologi.</p> <p>På den anden side udnytter virksomheder ikke eventuelle differentieringsfordele ved miljømærkningen og kan senere blive udsat for omkostninger. Hvis miljømærkningen medfører en mere helhedsorienteret miljøstrategi for virksomheden (og evt. investeringer i ny teknologi), understøttes en differentieringsproces, som konkurrenter vil få vanskeligt ved at efterligne. Omkostningerne kan give sig udtryk i forbrugeres mangel på tillid til virksomheden, hvis der kun miljømærkes et produkt og virksomheden herefter markedsfører sig som miljøvenlig.</p>		re vil efterspørgslen være (Laroche 2001)
--	--	---

### 3.4 Anvendt litteratur

Berlingske Tidende, 24. november 2001

- Björk, Peter (1997): *The effect of green labels on consumer decision-making*, Swedish school of economics and business administration
- Brown, Joseph D. og Wahlers, Russell G. (1998): *The Environmentally concerned consumer: An exploratory study*, I Journal of Marketing theory and practice, spring 1998.
- Cason, Timothy N. og Gangadharan, Lata (2002): *Environmental Labelling and Incomplete Consumer Information*, I Laboratory Markets I Journal of Environmental Economics and Management, 43, p. 113-134.
- Chouinard Y & Brown M S (1997): *Going organic. Converting Patagonia's cotton product line*, I Journal of Industrial Ecology. Vol. 1, No. 1, pp. 117-129.
- Dembkowski, Sabine (1998): *The environmental value-attitude-system model understanding the divergence between stated environmental consciousness and overt consumer behaviour*, I Eco-management and Auditing, vol. 5, p. 62-74.
- Dosi, Cesare og Moretto, Michele (2001): *Is Ecolabelling a Reliable Environmental Policy Measure?*, I Environmental and Resource Economics, 18, p. 113-127
- Ellen, Pam Scholder; Wiener, Joshua Lyle etc. (1991): *The role of perceived consumer effectiveness in motivating environmental conscious behaviours* I Journal of Public Policy & Marketing, Fall 91, Vol. 10 Issue 2, 16p.
- FFBD (Forening til Fremme af Bæredygtigt Design) (2001): *Guidelines – en håndbog om miljø for tekstil- og modebranchen*.
- Gallastegui, Ibon Galarraga (2002): *The use of eco-labels: A review of the literature*, I European Environment, 12, 316-331.
- Karl, Helmut og Orwat Carsten (1999): *Economic aspects of environmental labelling*, I Folmer, Henk og Tietenberg, Tom ed. (1999): *The International Yearbook of Environmental and Resource Economics 1999/2000*, Edward Elgar Publishing Ltd.
- Kirchoff, Stefanie (2000): *Green Business and Blue Angels. A model of Over-compliance with Asymmetric Information*, I Environmental and resource economics 15: 403-420.
- Konsumentverket: *Nordiske konsumenter om Svanen 2002*, 5p ([www.svanen.nu](http://www.svanen.nu)), Nordisk ministerråd
- Laroche, Michel et al (2001): *Targeting consumers who are willing to pay more for environmentally friendly products*, I Journal of Consumer Marketing, vol. 18, no. 6, p. 503-520

Mattoo, Aaditya og Singh, Harsha V. (1994): *Eco-labelling: policy considerations*, I *Kyklos*, vol. 47 (1), p. 53-65 )

Meyer, Arnt (2001): *What's in it for the customers? Successfully marketing green clothes*, I *Business strategy and the Environment*, vol. 10, 2001

Miljøstyrelsen (2001) *Evaluering af Miljømærkekampagnen 2001*.

Nadaï, Alain (2001): *Consumer 'sovereignty' and policy issues in the development of product ecolabels*, I *European environment*, 11, 14-26.

Prakesh, Aseem (2002): *Green marketing, public policy and managerial strategies*, I *Business Strategy and the Environment*, 11, 285-297

Thøgersen, John (2000): *Psychological determinants of paying attention to Eco-labels in purchase decisions: model development and multinational validation*, I *Journal of consumer policy* 23, 2000, p29

# Working Papers from the Department of Operations Management

- 01/1998 Jens Leth Hougaard, Bezalel Peleg, Lars Thorlund-Petersen:  
On the Set of Lorenz-maximal Imputations in the Core of a Balanced Game  
Oktober 1998. 23 pp. DKK 45,-. (*International Journal of Game Theory*, 30, 147-165, 2001).
- 02/1998 Eric Bentzen:  
Hjemmebanefordel i "Faxe-Kondi ligaen"  
November 1998. 10 pp. DKK 45,-
- 03/1998 Peter Bogetoft, Jens Leth Hougaard:  
Efficiency Evaluations Based on Potential (Non-Proportional) Improvements  
November 1998. 19 pp. DKK 45,-. (*Journal of Productivity Analysis* 12, 233-247, 1999).
- 4/1998 Tage Skjøtt-Larsen:  
Interorganizational Relations from a Supply Chain Management Point of View  
December 1998. 23 pp. DKK 45,-. (*Logistik Management* 1, 96-108, 1999).
- 05/1998 Peter Neergaard, Bettina Klamer, Martha Poulsen:  
Kvalitet og miljø i danske virksomheder  
December 1998. 50 pp. DKK 225,-
- 06/1998 Bøje Larsen, Tord Häversjö:  
The Year 2000 Problem of ISO 9000: Will the Quality Standards Survive the Proposed Year  
2000 Revision ?  
December 1998. 18 pp. DKK 45,-
- 01/1999 Jens Leth Hougaard, Lars Thorlund-Petersen:  
Mixed Serial Cost Sharing  
February 1999. 28 pp. DKK 45,-. (*Mathematical Social Sciences*, 41, 51-68, 2001).
- 02/1999 Jens Leth Hougaard, Lars Thorlund-Petersen:  
The Stand-Alone Test and Decreasing Serial Cost Sharing  
March 1999. 11 pp. DKK 45,-. (*Economic Theory* 16, 245-258, 2000).
- 03/1999 John K. Christiansen, Morten Thanning Vendelø:  
The Role of Reputation Building in International R&D Projekt Cooperation  
June 1999. 22 pp. DKK 45,-
- 04/1999 Poul Erik Christiansen, Arnold Maltz:  
Outsourcing Behavior in Medium-Sized Danish Manufacturers  
September 1999. 33 pp. DKK 45,-. (*Printed in Building New Bridges in Logistics. Lund  
University Proceedings. Nofoma 1999*).
- 05/1999 Poul Erik Christiansen:  
Vendor Managed Logistics  
October 1999. 15 pp. DKK 45,-. (*Building New Bridges in Logistics. Lund Universitet.  
Proceedings Nofoma 1999*).
- 06/1999 Poul Erik Christiansen:  
Quality Management of the Logistics Bachelor Program at Copenhagen Business School  
October 1999. 20 pp. DKK 45,-
- 07/1999 Jens Leth Hougaard, Mich Tvede:  
Benchmark Selection: An Axiomatic Approach  
December 1999. 15 pp. DKK 45,-. (*To appear in European Journal of Operational Research*)

- 01/2000 Poul Erik Christiansen, Jens Overø:  
Outsourcing of Supply Activities in Medium Sized Danish Manufacturers  
June 2000. 17 pp. DKK 45,-
- 02/2000 Eric Bentzen:  
Exchange Rate Volatility  
June 2000. 14 pp. DKK 45,-
- 03/2000 Eric Bentzen, Peter Sellin:  
The Intertemporal Capital Asset Pricing Model with Returns that Follow Poisson Jump-Diffusion Processes (*To appear in European Journal of Finance*)  
September 2000. 26 pp. DKK 45,-
- 04/2000 Lars Peter Østerdal, Jens Nath, Søren Samsøe:  
On the Empirical Evidence of Mean Reversion in the Danish Stock Market  
September 2000. 24 pp. DKK 45,-
- 05/2000 Alexander S. Ptuskin, Eugenia A. Belova:  
The Qualitative Estimate of Investment Projects Risk  
November 2000, 23 pp. DKK 45,-
- 06/2000 Alexander S. Ptuskin, Eugenia A. Belova:  
Supplier Selection Using Fuzzy Sets  
November 2000. 15 pp. DKK 45,-
- 07/2000 Tahir Galperin:  
Analysis of Existing Approaches to Project Management Abroad and Study of their Possible Application in Conditions of Russia  
December 2000. 43 pp. DKK 45,-
- 08/2000 Britta Gammelgaard, Paul D. Larson:  
The Logistics Triad: Barriers and Facilitators  
December 2000. 30 pp. DKK 45,-
- 01/2001 Heine Thorsgaard Larsen:  
At læse Latour  
- fra social konstruktivist til anti-kantianist  
April 2001. 52 pp. DKK 45,-
- 02/2001 Peter Neergaard, Mette Andersen:  
Integrated Management Systems in SMEs. A case study approach  
April 2001. 94 pp. DKK 85,-
- 03/2001 Poul Erik Christiansen, Arnold Maltz:  
Good Supply Chain Practices in Denmark:  
Seven Cases from the industry  
June 2001. 46 pp. DKK 45,-
- 04/2001 Jens Leth Hougaard, Lars Thorlund-Petersen:  
Bankruptcy Rules, Inequality, and Uncertainty  
August 2001. 22 pp. DKK 45,-
- 05/2001 John K. Christiansen:  
Styring og organisering af projekt-, produkt- og IT-udvikling: Udviklinger og perspektiver  
July 2001. 32 pp. DKK 45,-
- 06/2001 Prabir K. Bagchi, Tage Skjoett-Larsen:



- Organizational Integration in Supply Chains  
December 2001. 21 pp. DKK 45,-
- 07/2001 Prabir K. Bagchi, Tage Skjoett-Larsen:  
Challenges of Integration in a Supply Chain Network  
December 2001. 36 pp. DKK 45,-
- 08/2001 Herbert Kotzab, Tage Skjoett-Larsen:  
Interorganizational Theories behind Supply Chain Management  
December 2001. 27 pp. DKK 45,-
- 01/2002 Lars Thorlund-Petersen:  
Global Convergence of Newton's Method on an Interval  
June 2002. DKK 45,-
- 02/2002 Evgenia A. Belova, Tage Skjoett-Larsen:  
Supplier Performance Evaluation Base don a Portfolio Approach  
July 2002. 29 pp. DKK 45,-
- 01/2003 Britta Gammelgaard, Eric Bentzen, Mette Aagaard Andreassen:  
Benchmarking Danish Industries, Supply Chain Management  
October 2003. 13 pp. DKK 45,-
- 02/2003 Juliana Hsuan Mikkola  
Product Architecture Modularity Strategies: Toward A General Theory  
October 2003, 45 pp. DKK 45,-
- 03/2003 Lars B. Sørensen, Lisa L. Holst  
The Evolution of Click-n-Mortar. E-tailing In Denmark  
December 2003, 14 pp. DKK 45,-
- 01/2004 Lars B. Sørensen  
The design of supply chains: a literature study and a preliminary model  
March 2004, 22 pp. DKK 45,-
- 02/2004 Lars B. Sørensen  
How risk and uncertainty is used in Supply Chain Management: a literature study  
March 2004, 24 pp. DKK 45,-
- 03/2004 Martin Helbo, Jesper Jakobsen, Britta Gammelgaard  
Indkøbspraksisser i et SCM-perspektiv. En case-samling  
April 2004, 36 pp. DKK 45,-
- 04/2004 Esben Rahbek Pedersen, Peter Neergaard, Mette Andersen, Line Bech, Marie-Louise Olsson  
Miljømærkningens pris:  
- En analyse af gevinster og omkostninger ved miljømærkning  
April 2004, 86 pp. DKK 45,-