

# Anbefalinger for indarbejdelse af miljøaspekter i produktstandarder

Niels Juul Busch & Stig Hirsbak  
Rambøll

Anette Berrig  
Teknologisk Institut

Jesper Jerlang  
Dansk Standard

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

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

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

# Indhold

FORORD	5
SAMMENFATNING OG KONKLUSIONER	7
FORMÅL	7
SITUATIONSANALYSE	7
VISION	7
PRINCIPPER	7
ANBEFALINGER	8
ORGANISERING	8
SUMMARY AND CONCLUSIONS	9
OBJECTIVE	9
BACKGROUND	9
VISION	9
PRINCIPLES	9
RECOMMENDATIONS	10
1 INDLEDNING	11
1.1 FORMÅL	11
1.2 BAGGRUND	12
<b>1.2.1 Produktstandarder og miljø</b>	<b>12</b>
<b>1.2.2 Harmoniserede standarder</b>	<b>12</b>
<b>1.2.3 Frivillige standarder</b>	<b>12</b>
<b>1.2.4 Nye standarder undervejs</b>	<b>13</b>
<b>1.2.5 Organisationernes miljøinitiativer</b>	<b>13</b>
1.3 MÅLGRUPPE	14
1.4 AFGRÆNSNING OG DEFINITIONER	14
1.5 METODE	15
2 SITUATIONSANALYSE – STYRKER, PROBLEMER, BEHOV OG SVAGHEDER	16
2.1 SITUATIONSANALYSE	16
2.2 STYRKER	17
2.3 SVAGHEDER	17
2.4 PROBLEMER OG BEHOV	17
3 VISION	19
3.1 PRINCIPPER	19
<b>3.1.1 EU's politik</b>	<b>19</b>
<b>3.1.2 Grøn markedsøkonomi</b>	<b>20</b>
4 ANBEFALINGER	22
4.1 FORMÅL	22
<b>4.1.1 Opsamling og konsolidering af den hidtidige indsats</b>	<b>22</b>
<b>4.1.2 Udvikling af enkle værktøjer</b>	<b>23</b>
<b>4.1.3 Opbygning af kapacitet hos relevante interesseorganisationer</b>	<b>23</b>
<b>4.1.4 Formidling af erfaringer og værktøjer</b>	<b>24</b>
4.2 ORGANISERING OG RESSOURCER	25



# Forord

Disse Anbefalinger har til formål at give et bud på overordnede retningslinier for en målrettet dansk indsats for indarbejdelse af miljøaspekter i produktstandarder, både på dansk og internationalt plan.

Anbefalingerne er udarbejdet i forbindelse med projektet, "Indarbejdelse af miljøaspekter i produktstandarder" (MIPS-projektet), som er igangsat med støtte fra Miljøstyrelsens "Program for renere produkter m.v."

Anbefalingerne er udarbejdet af Dansk Standard, Teknologisk Institut og RAMBØLL.

## Ordliste

CEN	Comité Européen de Normalisation, European Committee for Standardisation
CENELEC	Comité Européen de Normalisation Electrotechnique, European Committee for Electrotechnical Standardization
DS	Dansk Standard
EEB	European Environmental Bureau
ETSI	The European Telecommunications Standards Institute
GTS	Godkendt Teknologisk Serviceinstitut
IEC	International Electrotechnical Commission
ISO	International Organisation for Standardisation
NGO	Non Governmental Organisations
SABE	CEN Strategic Advisory Board on Environment



# Sammenfatning og konklusioner

## Formål

Formålet med disse anbefalinger er at give et bud på de overordnede retningslinier for en dansk indsats for indarbejdelse af miljøaspekter i produktstandarder, både på dansk og internationalt plan.

## Situationsanalyse

Til belysning af betydningen af standardisering i disse år kan det nævnes, at de europæiske standardiseringsorganisationer CEN, CENELEC og ETSI udgiver ca. 1.200 standarder om året. Disse tal forventes at være toppet, men der vil fortsat blive udviklet mange standarder i de kommende år, og hertil kommer revision af de eksisterende ca. 13.500 standarder.

På trods af at der både fra EU's og CEN's side er udtrykt støtte til indarbejdelse af miljøaspekter i standarder, er der kun sket lidt konkret på visse områder. CEN's miljøcheckliste, som var tænkt som et obligatorisk værktøj til screening af miljøaspekter ved indledningen til nyt standardiseringsarbejde bliver i praksis kun anvendt af få standardiseringsudvalg. Ligeledes er CEN's Environmental Help Desk, som skulle støtte standardiseringsudvalgene i deres arbejde med at indarbejde miljøaspekter, ikke tilført mange ressourcer.

På dansk plan er der gennemført en række aktiviteter til indarbejdelse af miljøaspekter på både lokalt dansk plan og internationalt plan, men der er stadig behov for yderligere formidling af de indvundne erfaringer inden for visse brancher. Ligeledes vurderes, at de danske aktører, der deltager i standardiseringsarbejde, herunder danske virksomheder, ikke fuldt ud har udnyttet de muligheder, der ligger i at indarbejde miljøaspekter i produktstandarder.

## Vision

Visionen i disse anbefalinger er at miljøaspekter bliver indarbejdet i alle produktstandarder, hvor dette måtte være relevant, således at standarder kan bidrage til at fremme en bæredygtig udvikling.

## Principper

Implementering af disse anbefalinger bør være baseret på frivillighed, brugerstyring, brugerfinansiering og samarbejde på tværs af brancher.

De miljømæssige principper, der bør ligge til grund for arbejdet med at indarbejde miljøaspekter i produktstandarder bør være:

- Fokusering på væsentlige miljøaspekter
- Der bør sikres mest muligt miljø for pengene
- Livscyklusbetragtninger bør være grundlaget for miljøvurderinger af produkterne.

## Anbefalinger

Det foreslås, at følgende aktiviteter gennemføres:

- Opsamling og konsolidering af den hidtidige indsats for indarbejdelse af miljøaspekter i standarder.
- Opbygning af kapacitet hos relevante interesseorganisationer, som ikke allerede har kompetence vedr. indarbejdelse af miljøaspekter.
- Udvikling af enkle værktøjer til miljøvurdering af produkter til brug for ikke-sagkyndige folk.
- Formidling af erfaringer og værktøjer til indarbejdelse af miljøaspekter i standarder.

## Organisering

Det anbefales, at Dansk Standards Fagudvalg for Miljø påtager sig det overordnede ansvar for at arbejde videre med anbefalingerne, herunder at inddrage andre interessenter.



# Summary and conclusions

## Objective

The objective of this report is to give general recommendations regarding Danish measures for inclusion of environmental aspects in product standards – both at the Danish and the international level.

The report is accompanied by a guideline for participants in standardisation work on the inclusion of environmental aspects in product standards.

## Background

The European standardisation organisations CEN, CENELEC and ETSI publish around 1,200 standards per year. Even though both the EU and CEN have expressed wishes to include environmental aspects in standards, there is still a long way to go before this becomes a reality in all relevant cases. In practice, CEN's environmental checklist, which was intended as a mandatory tool for screening of environmental aspects in the initial phase of new standardisation work, is only used by a few committees. Likewise, CEN's Environmental Help Desk, which was intended to assist the committees in including environmental aspects, has not been allocated many resources.

In Denmark a number of measures have been taken, but there is still a need to further communicate the experience within certain sectors. Furthermore, it seems that the Danish participants in the standardisation work – including Danish companies – are not making full use of the possibilities in including environmental aspects in standardisation.

## Vision

The vision of this report is for environmental aspects to be included in all relevant product standards in order for the standards to contribute to sustainable development.

## Principles

Implementation of the recommendations in this report should be based on voluntary actions, be user-centered, user-financed and based on co-operation across sectors.

The following environmental principles should form the basis of the work:

- Focus on the most important environmental aspects
- Cost-effective environmental measures
- Environmental lifecycle considerations

## Recommendations

The following activities are recommended:

- Collection and consolidation of the existing work for inclusion of environmental aspects.
- Building capacity at relevant interest organisations that does not already have capacity to include environmental aspects in product standards.
- Development of simple tools for environmental assessment of products for users who are not environmental experts.
- Disseminating experience and tools to participants in standardisation work.

As for the organisation of this work, it is recommended that Danish Standards “Fagudvalg for Miljø” (horizontal environmental committee) assume lead responsibility for implementing the recommendations in co-operation with other interested parties.

# 1 Indledning

## 1.1 Formål

Formålet med disse anbefalinger er at give et bud på overordnede retningslinier for en målrettet dansk indsats for indarbejdelse af miljøaspekter i produktstandarder, både på dansk og internationalt plan.

Anbefalingerne tager udgangspunkt i, at produktstandarder har en væsentlig indflydelse på virksomhedernes udvikling og fremstilling af produkter samt produkternes efterfølgende anvendelse og bortskaffelse, og at standarderne dermed har indflydelse på produkternes påvirkning af miljøet. Ud fra en miljømæssig synsvinkel er det vigtigt, at miljøaspekter indarbejdes i produktstandarder, for dermed at sikre at produkternes miljøbelastning forebygges og reduceres mest muligt.

Disse anbefalinger er udarbejdet i forbindelse med et projekt om "Indarbejdelse af miljøaspekter i produktstandarder" (MIPS-projektet), som er finansieret via Miljøstyrelsens "Program for renere produkter m.v.". I arbejdet har deltaget en følgegruppe, der har haft følgende sammensætning:

Rikke Traberg	Miljøstyrelsen, Stab & Strategi
Jesper Jerlang	Dansk Standard
Bernhard Pedersen	Sandblæsere- og malerentreprenørforeningen
Vibeke Plambech	Farve- og Lakindustrien
Walter Sebastian	Fugebranchens Samarbejds- og Oplysningsråd
Jens Nørgaard	Byggematerialeindustrien og Dansk Industri
Tommy Bisgaard	Kalk- og Teglværksforeningen af 1893
Freddie Larsen	Betonindustriens Fællesråd
Karsten Ludvigsen	RGS90
Klaus Hansen	By og Byg
Anette Berrig	Teknologisk Institut, Beton
Stig Hirsbak	RAMBØLL, Vand & Miljø
Niels Juul Busch	RAMBØLL, Vand & Miljø

Med udgangspunkt i erfaringerne fra MIPS-projektet blev der d. 29. april 2003 afholdt en workshop med deltagelse af følgegruppen, hvor der blev diskuteret strategi for den fremtidige indsats.

Anbefalingerne er efterfølgende formuleret i et samarbejde mellem de projektudførende organisationer: Dansk Standard, Teknologisk Institut og RAMBØLL.

Nedennævnte følgegruppemedlemmer har meddelt at de ikke kan tilslutte sig "Anbefalingerne:

Vibeke Plambech	Farve- og Lakindustrien
Jens Nørgaard	Byggematerialeindustrien og Dansk Industri
Tommy Bisgaard	Kalk- og Teglværksforeningen af 1893.

## 1.2 Baggrund

Der implementeres for tiden ca. 1 200 europæiske standarder årligt. Der vil også i de kommende år være mange standarder, både nye og revision af gældende standarder, som har væsentlig indflydelse på miljøbelastningen fra produkterne. I starten af 2003 var der udgivet i alt 13 500 europæiske standarder, heraf 7 000 fra CEN, 3 300 fra CENELEC og 3 200 fra ETSI.

### 1.2.1 Produktstandarder og miljø

Produktstandarders indflydelse på produkters miljøforhold skyldes at standarder ofte fastlægger krav til produkternes egenskaber, udformning, indhold og virkemåde. Selvom produktstandarder primært retter sig mod en af faserne i produkternes livscyklus, vil de også have indflydelse på de andre faser og dermed også på miljøforholdene i disse.

Produktstandarder kan derfor være et godt instrument til at forebygge og reducere miljøpåvirkningerne fra produkter.

Produktstandarder bliver grundlæggende genereret på to måder:

- Harmoniserede standarder
- Frivillige standarder.

### 1.2.2 Harmoniserede standarder

Harmoniserede standarder er betegnelsen for standarder, der udspringer af EU lovgivning.

Ved en EU regulering efter "den ny metode", vedtager et EU Ministerråd et rammedirektiv, der beskriver de såkaldt væsentlige krav til produkterne, hvilket først og fremmest er sikkerhed og sundhed og i et vist omfang miljø. EU Kommissionen forhandler derefter et mandat (bestillingsskrivelse) med CEN om udvikling af en række standarder, der mere udtømmende kan angive, hvordan produkterne kan overholde de væsentlige krav. Mandatet har afgørende betydning for, hvordan miljøaspekterne udmøntes i de specifikke standarder – oftest har miljøaspekterne ikke været behandlet eksplicit i mandaterne.

CEN udvikler derefter standarderne på normal vis. Afstemningen foregår med vægtet stemmefordeling mellem medlemsorganisationerne svarende til landenes stemmefordeling i EU.

CEN oversender så de vedtagne standarder til Kommissionen, der såfremt de accepterer dem, offentliggør dem i EU tidende, hvor de erstatter tilsvarende nationale standarder og får status som harmoniserede standarder.

Standarderne er principielt frivillige, men er i praksis den letteste måde at efterterviske overholdelse af direktivets krav, idet overholdelse af standarderne giver formodning om overholdelse af direktivet. Standarderne bliver dermed i praksis en integreret del af lovgivningen.

### 1.2.3 Frivillige standarder

Den anden form for tilblivelse af produktstandarder indledes med at en interessent kontakter den nationale standardiseringsorganisation, f.eks. Dansk

Standard, med forslag om en ny produktstandard. Den nationale standardiseringsorganisation kan derefter foreslå emnet i de europæiske organisationer CEN og CENELEC, hvor der så stemmes om, hvorvidt arbejdet skal sættes i gang. Det betyder, at alle som har relationer til Dansk Standard kan foreslå standarder på områder, hvor man finder det vigtigt, f.eks. på områder, der kan styrke danske produkters position på markedet.

#### 1.2.4 Nye standarder undervejs

Der er grund til at antage, at der vil være en ikke ubetydelig vækst i produktstandarder. Dels vil der stadig komme en lind strøm af standarder som konsekvens af "den nye metode". Dels vil nye produktområder kræve nye standarder. Hertil kommer vedligeholdelsen af de eksisterende standarder, hvoraf mange løbende skal revideres.

Første generation af standarder efter "den ny metode" er eller skal i gang med en revision, som vil kræve betydelige ressourcer.

Miljøområdet fik sit første "Ny metode direktiv" med Emballagedirektivet. Desuden lægger EU's Integrerede Produkt Politik (IPP) gennem et større produktansvar i produktets livstid op til en øget anvendelse af standarder. Et område, hvor dette for alvor slår igennem, er elektronikområdet.

Globalt set virker de nu næsten 50 000 certificeringer af miljøledelsessystemer efter ISO 14001 for alvor i varekæderne. Det næste trin for producenterne vil være at dokumentere produkternes miljøpræstationer.

Globalt set vil der også komme en virkning af, at ISO nu har færdiggjort metodestandarder for livscyklusvurderinger (ISO 14040 serien). Den første anvendelse sker ved at bruge metoden i en standard for Miljøvaredeklarationer, som ventes på markedet senest i 2006.

#### 1.2.5 Organisationernes miljøinitiativer

De store standardiseringsorganisationer, f.eks. CEN og ISO, har allerede taget en række initiativer til at integrere miljøhensyn i standardiseringsarbejdet, bl.a. skal nævnes:

- ISO Guide 64: 2001 ("Guide for the inclusion of environmental aspects in product standards")
- CEN Environmental Guidelines ("A frame for the development of future standards to ensure the best possible incorporation of environmental aspects in standards")
- CEN Environmental Help Desk (CEN's facilitet til at bistå standardiseringsudvalg med at indarbejde miljøaspekter i standarder)
- ISO standarder for miljøledelse m.v. (ISO 14000 serien).

CEN har desuden etableret en miljøpolitik og en miljøkomité - SABE - som rådgiver CEN i miljøspørgsmål. ISO har endnu ikke en officiel miljøpolitik, men har til gengæld nedsat en teknisk komité, ISO TC 207 - Miljøledelse, som globalt står for udformning af de centrale miljøstandarder. CENELEC har ligeledes en gruppe, der behandler miljøspørgsmål, nemlig BT/WG 85-3.

CEN's og ISO's miljøinitiativer er beskrevet nærmere i en "Manual for indarbejdelse af miljøaspekter i produktstandarder", som er udarbejdet i forbindelse med MIPS-projektet.

Erfaringerne fra MIPS projektet viser bl.a., at selvom CEN har tilkendegivet, at alle standarder bør gennemgå et miljøcheck og at der skal anvendes en livscyklustankegang, sker dette i praksis ikke, blandt andet fordi der ikke er nogle faste producere for opfølgning, og fordi kravet ikke er tilpas entydigt beskrevet.

Der synes især inden for visse produktområder at være et udækket behov for at indarbejde miljøaspekter i produktstandarder.

EU Kommissionen har i en nylig "meddelelse til Rådet, Europa-Parlamentet og det Europæiske Økonomiske og Sociale Udvalg" om "inddragelse af miljøhensyn i den europæiske standardisering" bekræftet behovet for inddragelse af miljøaspekter i produktstandarder. Desuden er man heri enig i de overordnede principper om at betragte produkterne i et livscyklusperspektiv, inddragelse af interessegrupper og behovet for værktøjer til miljøvurdering af produkter (ref. [http://europa.eu.int/eur-lex/da/com/cnc/2004/com2004\\_0130da01.pdf](http://europa.eu.int/eur-lex/da/com/cnc/2004/com2004_0130da01.pdf)).

I Danmark har arbejdet med inddragelse af miljøaspekter i produktstandarder ofte foregået i Dansk Standards regi i tæt samarbejde med Miljøstyrelsen. Desuden har andre interessenter som Dansk Industri og Danmarks Naturfredningsforening været inddraget, blandt andet via Dansk Standards Fagudvalg for Miljø.

Inden for byggematerialeområdet har indarbejdelsen af miljøaspekter været en mangeårig proces, hvor branchen gennem projekter har udviklet den nødvendige teknologi til at gøre byggeprodukter mere bæredygtige. Disse projekter har dels været finansieret af branchen selv, dels via offentlige midler fra blandt andet Miljøstyrelsen og Teknologisk Instituts resultatkontraktmidler med Erhvervsfremmestyrelsen samt By og Bygs forskningsmidler.

Disse projekter har skabt grundlag for indarbejdelsen af miljøaspekter i produktstandarder. Dette har været muligt gennem formulering af tekniske krav, der har været til gavn både for miljøet og for den danske byggematerialeindustri konkurrenceevne.

Videnskabsministeriet igangsatte i foråret 2003 et arbejde med en National Strategi for Standardisering, som vil foregå i regi af Rådet for Teknologisk Service med deltagelse fra blandt andet Dansk Industri og Dansk Standard.

### 1.3 Målgruppe

Disse anbefalinger henvender sig i første række til organisationer, der enten har et ansvar for eller har interesse i at miljøaspekter indarbejdes i standarder, hvilket vil sige nationale miljø-, standardiserings-, erhvervs-, forbruger-, forsknings- og uddannelsesorganisationer.

### 1.4 Afgrænsning og definitioner

Anbefalingerne omfatter i princippet alle standarder, hvor miljøspørgsmål er relevante, hvilket især vil sige produktstandarder. Der er tale om standarder på

såvel dansk (DS) som internationalt niveau (CEN, CENELEC, ISO, IEC, ETSI osv.).

Anbefalingerne omfatter alle miljøaspekter for produkternes livscyklus, eksempelvis:

- Eksternt miljø (forurening af vand, jord, luft, frembringelse af affald, anvendelse af miljøfarlige stoffer m.v.)
- Arbejdsmiljø (ergonomi, udsættelse for stoffer, støj, temperatur m.v.)
- Indeklima (f.eks. afgivelse af luftarter fra byggematerialer m.v.)
- Ressourceproblematik (forbrug af nøgleressourcer og specielt begrænsede ressourcer m.v.).

I anbefalingerne er anlagt en livscyklus-tankegang, således at miljøaspekterne så vidt muligt betragtes i deres fulde materielle sammenhæng og deres fulde geografiske udbredelse.

## 1.5 Metode

Anbefalingerne blev indledningsvis formuleret ved en workshop, hvor man med udgangspunkt i en SWOT-analyse (Strengths, Weaknesses, Opportunities, and Threats), identificerede styrker, problemer, behov og svagheder, og på den baggrund formulerede en vision og organisering samt aktiviteter for det fremtidige arbejde.

## 2 Situationsanalyse – styrker, problemer, behov og svagheder

### 2.1 Situationsanalyse

Den nuværende situation kan i korthed karakteriseres på følgende måde:

- Standarder får en stigende betydning for udvikling, fremstilling og markedsføring af produkter, bl.a. på grund af det stadig mere globaliserede marked, det Indre Marked i Europa samt på grund af Den Nye Metode, der er indført i EU lovgivning (se nærmere herom på <http://www.ds.dk/169,1>). Den stigende betydning har bl.a. givet sig udtryk i et stigende antal nye standarder samt revision af eksisterende.
- Der er en stigende bevidsthed om miljøspørgsmål i industrien, om end der er betydelige variationer fra branche til branche, ligesom miljøaspekterne også er meget forskellige fra branche til branche.
- Der er ligeledes en stigende bevidsthed om miljøspørgsmål i de store standardiseringsorganisationer, men også her ses betydelige variationer fra organisation til organisation.

Til belysning af betydningen af standardisering i disse år kan det nævnes, at de europæiske standardiseringsorganisationer CEN, CENELEC og ETSI udgiver ca. 1 200 standarder om året. Der vil fortsat blive udviklet mange standarder i de kommende år, og hertil kommer revision af de eksisterende ca. 13 500 standarder.

Der er en høj grad af koordinering af udarbejdelsen af standarder mellem de enkelte standardiseringsorganisationer. Det betyder, at en stor del af de europæiske standarder udarbejdes i de globale organisationer ISO og IEC. F.eks. er ca. 80% af CENELEC standarder udarbejdet i IEC-regi, mens ca. 20% af CEN's standarder er udarbejdet af ISO.

Med til billedet af den nuværende situation hører, at der er en stigende bevidsthed og interesse for miljøspørgsmålene i forbindelse med produktion og forbrug. Den produktorienterede miljøtankegang er slået igennem i mange sektorer, både lovgivningsmæssigt, produktionsmæssigt og forbrugsmæssigt.

EU's Integreerede Produkt Politik og den hertil hørende udmelding om integration af miljøaspekter i standardisering, CEN's og CENELEC's miljøpolitikker, de enkelte landes produktorienterede miljøpolitikker samt nogle virksomheders indførelse af miljøledelse og eco-design (integration af miljøhensyn i produktudvikling og -design) samt miljørigtig projektering i byggesektoren, er gode eksempler på at der på mange leder arbejdes direkte eller indirekte med at indarbejde miljøaspekter i produktudvikling og -fremstilling.

Den kommende revision af kemikalielovgivningen i EU (REACH) vil få stor betydning for dokumentationen af kemiske stoffer og produkter. Det forventes, at man fra 2005 vil begynde at se de såkaldte "Safety Data Reports", som



vil indeholde oplysninger om stoffers og produkters egenskaber og risici med hensyn til miljø og sundhed.

Desuden er der gennem en årrække arbejdet med forskellige former for miljøvaredeklarerationer af produkter, såvel generelle ordninger som sektorspecifikke ordninger. Især indenfor byggeproduktområdet er man kommet langt, f.eks. kan nævnes det af By og Byg udarbejdede BEAT 2002 (Building Environmental Assessment Tool). Herhjemme har udviklingsarbejde ført til at der fra 2004 etableres en generel forsøgsordning med miljøvaredeklarerationer, der gerne skulle blive permanent fra 2007.

## 2.2 Styrker

Styrkerne i den nuværende situation kan sammenfattes således:

- Der er en øget bevidsthed om miljøspørgsmål og deres økonomiske konsekvenser, i så godt som alle sektorer
- Mange lande og EU har fremlagt og vedtaget produktorienterede miljøpolitikker
- Mange virksomheder og organisationer har opbygget en stærk miljøkompetence, så de kan operere rationelt i miljøspørgsmål
- Der er bred enighed (jf. IPP og CEN's miljøpolitik m.v.) om at anlægge en bred miljømæssig tilgang ved indarbejdelse af miljøaspekter i standarder, med hovedvægten på livscyklus-tankegangen.

Det skal dog bemærkes, at der er lang vej til at alle standarder underkastes en systematisk og omfattende miljøanalyse som foreslået i CEN's miljøcheckliste.

## 2.3 Svagheder

Sammenfattende kan svagheder i den nuværende situation siges at være:

- Det er ikke alle relevante interessenter, der deltager i standardiseringsarbejdet.
- Der mangler i visse sektorer viden om miljøaspekter blandt de tekniske fagfolk, der deltager i standardisering.
- Der er i en del små og mellemstore virksomheder ikke tilstrækkelig kapacitet eller miljøviden til aktivt at bidrage til indarbejdelse af miljøaspekter i standarder, især ikke når der skal tænkes i en livscyklus-tilgang.
- Der mangler enkle og brugervenlige værktøjer til at behandle miljøspørgsmål i produktsammenhæng, herunder tilstrækkelig enkle og brugervenlige værktøjer til gennemførelse af livscyklusvurderinger m.v.
- Livscyklus-standarderne (ISO 14040-serien) er nok for ambitiøse i de foreliggende udgaver til dette formål.
- Der er ingen systematisk procedure eller tilpas detaljerede guidelines for indarbejdelse af miljøaspekter i standarderne.

## 2.4 Problemer og behov

Blandt de problemer og behov, der er affødt af den nuværende situation kan nævnes:

- Der udvikles og vedligeholdes et meget stort antal standarder, og arbejdet er fordelt på et stort antal tekniske komiteer og arbejdsgrupper. Dette gør det svært at implementere en systematisk og tværgående tilgang til integration af miljøhensyn, ligesom det er meget ressourcekrævende at arbejde på alle relevante produktområder for eksempelvis myndigheder og interesseorganisationer.
- Samtidig er standardiseringsprocessen under pres for øget effektivitet, specielt med hensyn til at nedbringe produktionstiden. Derfor kan det være svært at få inddraget nye forhold som f.eks. miljø. Endvidere kan der i forbindelse med visse standarder være så væsentlige konkurrencemæssige interesser om netop de produktparametre, der har betydning for miljøspørgsmålene, at der ikke kan opnås enighed.
- Endvidere er en livscyklus-tilgang til miljøanalysen af f.eks. produktstandarder i visse tilfælde så kompleks, at den i sig selv kan være vanskelig at indbygge i standarden, særligt fordi målet med standarden ofte er at påvirke forhold, som ikke direkte vedrører miljø, f.eks. sikkerhed. Standarderne vedrører derfor ikke altid de produkttegenskaber, som har betydning for produktets miljøforhold.
- De nye EU-lande har traditionelt ikke arbejdet med standarder og miljøaspekter på samme måde som de "gamle" EU lande, hvorved der heri ligger en udfordring i at skabe viden og forståelse for indarbejdelse af miljøaspekter i produktionen på en optimal måde i disse lande.
- En anden udfordring i Danmark er at der fra statslig side i disse år generelt afsættes færre midler til standardisering og miljø.

Der er derfor et behov for generering af ekstra ressourcer til dette arbejde, eller en klar prioritering af, hvorledes de eksisterende ressourcer skal anvendes.

## 3 Vision

Visionen for disse anbefalinger er at miljøaspekter bliver indarbejdet i alle produktstandarder, hvor dette måtte være relevant, således at standarder kan bidrage til at fremme en bæredygtig udvikling.

Dette indebærer bl.a. at vurdering af de miljømæssige aspekter i forbindelse med udarbejdelse af nye standarder og revision af eksisterende indføres som en fast procedure i standardiseringsarbejdet og at standardiseringsudvalgene understøttes med de fornødne midler til at gennemføre sådanne miljøvurderinger.

En del af disse midler er allerede til rådighed, idet bl.a. CEN har udarbejdet en miljøcheckliste, og oprettet en Environmental Help Desk, der kan støtte de enkelte udvalg i deres arbejde med at indarbejde miljøaspekter. Disse faciliteter behøver dog langt flere ressourcer for i fornødent omfang at kunne leve op til intentionerne samt visionen for disse anbefalinger.

### 3.1 Principper

Implementering af disse anbefalinger bør være baseret på frivillighed, brugerstyring, brugerfinansiering og samarbejde på tværs af brancher.

De miljømæssige principper, der bør ligge til grund for arbejdet med at indarbejde miljøaspekter i produktstandarder bør være:

- Fokusering på væsentlige miljøaspekter
- Der bør sikres mest muligt miljø for pengene
- Livscyklusbetragtninger bør være grundlaget for miljøvurderinger af produkterne.

Disse principper er i tråd med de principper, der ligger til grund for EU's og Danmarks politikker på miljø- og produktområderne, hvoraf nogle nævnes i det følgende.

#### 3.1.1 EU's politik

Kommissionens politik for miljø og standardisering er formuleret i "Meddelelse fra Kommissionen til Rådet, Europa-Parlamentet og Det Europæiske Økonomiske og Sociale Udvalg - Inddragelse af miljøhensyn i den europæiske standardisering" (KOM(2004) 130 - 2004-02-25). Politikformuleringen på dette område hænger tæt sammen med politikken om den Integreerede Produkt Politik (IPP), hvor Kommissionen også har udpeget standardisering som et vigtigt område, der så her er behandlet selvstændigt.

Kommissionen slår i meddelelsen fast, at standardisering har og kan have stor og positiv betydning for produkters miljøforhold. Det gælder fx gennem miljøledelsesstandarder, standarder for miljøundersøgelser, standarder for energieffektivisering og energimærkning m.v. fx gennem miljøledelsesstandarder, standarder for miljøundersøgelser, standarder for energieffektivisering og energimærkning m.v.

Herudover forholder meddelelsen sig til, hvordan man bedst kan øge inddragelse af miljøhensyn i det standardiseringsarbejde, der ikke er direkte rettet mod miljø.

Meddelelsens fokuspunkter er:

1. Miljøbevidsthed, herunder uddannelse af deltagerne i standardiseringsarbejdet
2. Opstilling af prioriteter, herunder Kommissionens mandater til de europæiske standardiseringsorganisationer
3. Inddragelse af interessegrupperne såvel nationalt som europæisk
4. Hjælpe midler, herunder CEN's miljøhjælpetjeneste, CENELEC's miljødatabase og diverse vejledninger og guidelines.

Ministerrådet tilsluttede sig på sit møde 4. oktober 2004 denne politik og inviterede Kommissionen til at fortsætte sine bestræbelser, herunder deres støtte til miljøorganisationernes deltagelse i standardiseringsarbejdet. Desuden opfordres de nationale organisationer til at anvende og videre udvikle de værktøjer, der allerede findes samt at øge indsatsen for uddannelse og træning i integration af miljøhensyn.

### 3.1.2 Grøn markedsøkonomi

Regeringen præsenterede i foråret 2003 rapporten "Grøn Markedsøkonomi - mere miljø for pengene". Denne rapport afstikker nogle overordnede retningslinier for de kommende års arbejde på miljøområdet.

Først og fremmest slås det fast, at "Grøn markedsøkonomi handler om, at markedsbaserede virkemidler i højere grad end tidligere anvendes til at løse miljøopgaverne og sikre, at vi får mere miljø for pengene".

Ekstrakt af Regeringens rapport er gengivet i tekst-boksen nedenfor.

## Ekstrakt af Regeringens "Grøn Markedsøkonomi – mere miljø for pengene"

"Det frie initiativ skal være udgangspunktet. Det offentlige skal fastlægge rammerne for miljøindsatsen, så markedet selv finder de bedste løsninger – såvel i et økonomisk som i et miljømæssigt perspektiv. Borgere og virksomheders ansvarlighed er en vigtig drivkraft for miljøindsatsen".

"Regeringen vil arbejde for bedre dokumentation og information om renere produkter på europæisk grundlag til gavn for virksomheder samt private forbrugeres frie forbrugsvalg. Livscyklusperspektivet skal være i centrum".

"Danske virksomheder skal have adgang til relevant viden samt gode rammevilkår for at opbygge en tilstrækkelig kompetence. Virkemidlerne hér er overvejende frivillige, og kan med fordel udvikles i et offentligt/privat samarbejde.

Virkemidlerne vedrører fremme af innovation og spredning af miljøvenlige produkter og teknologier. Gennemsigtigheden på markedet øges via troværdig information til forbrugerne f.eks. gennem miljømærkerne "Svanen" og "Blomsten".

"Den internationale indsats får større og større betydning i en globaliseret økonomi. Indsatsen skal bidrage til initiativer, der fremmer EU's udvikling af integreret produktspolitik og opfølgning af Johannesburg målsætningen om bæredygtige produktions- og forbrugsmønstre. Øget brug af producentansvar indenfor produktområder, der giver særlige miljø- og ressourcemæssige problemer, er et område, der i stigende grad bliver taget i anvendelse i EU".

"Miljøministeriet vil under rammen for EU's arbejde med Integreret Produkt Politik (IPP) arbejde for:

- Etablering af et fælles europæisk metodegrundlag for livscyklusvurdering af produkter og information om produkters miljøforhold.
- En tilnærmelse af de nationale miljømærker i Europa til EU "Blomsten", så private forbrugere har et enkelt, synligt og troværdigt miljømærke som grundlag for deres frie forbrugsvalg.
- Bedre sammenhæng mellem redskaberne for miljøinformation i varekæden."
- Bedre samarbejde på markedet for renere produkter.

Den kommende indsats for renere produkter vil bl.a. fokusere på innovation og spredning af miljøvenlige produkter. Indsatsen rettes mod udvalgte produktområder med økonomisk og miljømæssig betydning. Der er iværksat en analyse, der skal danne grundlag for udpegning af disse områder. Desuden vil der være fokus på partnerskab og dialog med markedets aktører om udbud, afsætning og efterspørgsel af renere produkter".

Udover at "Grøn markedsøkonomi" nævner flere af de samme principper som EU's IPP lægger Regeringen vægt på det frie initiativ og på at markedet finder de økonomisk og miljømæssigt bedste løsninger, indenfor de rammer, som det offentlige opstiller. Desuden lægger Regeringen vægt på øget samarbejde på markedet for renere produkter.

# 4 anbefalinger

## 4.1 Formål

Formålet med disse anbefalinger er at give et bud på overordnede retningslinier for en målrettet dansk indsats for indarbejdelse af miljøaspekter i produktstandarder, både på dansk og internationalt plan.

En fremtidig indsats for at indarbejde miljøaspekter i produktstandarder på en hensigtsmæssig måde må derfor bygge på følgende hovedelementer:

- Opsamling og konsolidering af den hidtidige indsats for indarbejdelse af miljøaspekter i standarder.
- Opbygning af kapacitet hos relevante interesseorganisationer, som ikke allerede har kompetence vedr. indarbejdelse af miljøaspekter.
- Udvikling af enkle værktøjer til miljøvurdering af produkter til brug for ikke-sagkyndige folk.
- Formidling af erfaringer og værktøjer til indarbejdelse af miljøaspekter i standarder.

### 4.1.1 Opsamling og konsolidering af den hidtidige indsats

Der anbefales en systematisk opsamling af de erfaringer, der er gjort med hensyn til indarbejdelse af miljøaspekter i produktstandarder, bl.a. på byggematerialeområdet. Den i forbindelse med MIPS-projektet udarbejdede "Manual for indarbejdelse af miljøaspekter i produktstandarder" kan desuden bruges som inspiration for dette arbejde.

Arbejdet bør omfatte en identifikation af de færdige produktstandarder, hvor indarbejdelse af miljøaspekter har været en del af arbejdet, hvad enten det drejer sig om harmoniserede standarder eller andre produktstandarder. Desuden bør det identificeres hvilke af de fundne standarder, som står overfor en revision. Endelig bør de standardiseringsområder, hvor væsentlige miljøaspekter hidtil har været overset, identificeres med henblik på at gøre en speciel indsats her.

Når denne kortlægning har fundet sted, bør der foretages en prioritering af indsatsen. Prioriteringen bør baseres på en vurdering af, hvor der fås mest miljø for de nu engang til rådighed værende ressourcer, dvs. menneskelige og økonomiske ressourcer, samt en vurdering af, hvor danske virksomheder, myndigheder og organisationer har interesse i at arbejde for integration af miljøhensyn.

I sammenhæng med prioriteringen bør der også tages stilling til, hvor arbejdet med miljøaspekter primært kommer til at foregå, dels af hensyn til de virksomheder, som det kan komme til at påvirke, dels for at give virksomhederne mulighed for at tilkendegive deres interesse. Denne formidling eller afsøgning

bør også omfatte interesseorganisationer med henblik på en samlet vurdering af, hvorledes f.eks. brancheorganisationer, andre interessenter og enkeltvirksomheder kan supplere hinanden i en fælles koordineret indsats. Brugen af IT teknologi i denne sammenhæng, og i det hele taget, bør prioriteres højt.

Dansk Standards fagudvalg bør sættes i spidsen for dette arbejde, da de væsentligste interessenter er repræsenteret her.

#### 4.1.2 Udvikling af enkle værktøjer

Med få undtagelser er det ikke miljøspecialister, der deltager i udviklingen af produktstandarder. De værktøjer, der er på markedet til brug for at vurdere et produkts miljøpåvirkning i et livscyklusperspektiv, er ofte designet til miljøspecialister.

Derfor er det vigtigt, at der afsættes ressourcer til at udvikle nogle enkle screeningsværktøjer, som kan bruges for ovennævnte målgruppe i standardiserings-sammenhæng. Det ville være en oplagt opgave for brancheorganisationer og Dansk Standard i fællesskab at tage initiativ til at sådanne værktøjer udvikles, ikke mindst fordi udviklingsprocessen i sig selv vil være en kapacitetsopbygning. Det vil herigennem være nemmere at afstemme værktøjer til både en specifik dansk brug og til evt. formidling af dem i f.eks. CEN sammenhæng.

Det vurderes at Eco-design værktøjer som er procesorienterede i stor udstrækning vil kunne tilpasses behovene omkring produktstandarder. Eco-design tilgangen indgår i såvel EU's produktpolitik som i de danske produktorienterede miljøanbefalinger. Miljøstyrelsen har støttet udviklingen af Eco-design manualer for plastprodukter og for elektronik (jf. f.eks. <http://www.ecodesignguide.dk/>). Desuden er udviklingen af en Eco-design manual for emballager under udarbejdelse.

Det foreslås, at Miljøstyrelsen i samarbejde med erhvervsorganisationer påtager sig opgaven at udvikle og formidle enklere og mere brugervenlige værktøjer til miljøvurdering af produkter.

#### 4.1.3 Opbygning af kapacitet hos relevante interesseorganisationer

Med henblik på at møde fremtidens udfordringer bør relevante interesseorganisationer opbygge kapacitet til at kunne matche de fremtidige udfordringer, herunder især en sammenhæng af miljøviden og standardiseringsindsatsen.

For byggematerialeindustrien, som består af mange små og mellemstore virksomheder, kan dette gøres dels individuelt i de større virksomheder og dels i brancheorganisationerne, som kan trække på den kapacitet, der allerede er opbygget hos de Godkendte Teknologiske Serviceinstitutter – for byggematerialer primært hos Teknologisk Institut samt hos By og Byg.

Kapacitetsopbygning kan f.eks. være tosidig. På den ene side skal interesseorganisationerne kunne overvåge, hvad der er på vej - så at sige være på forkant af udviklingen - ikke mindst inden for EU med hensyn til nye direktiver og tilhørende standarder efter "den ny metode". Indflydelsen sker her igennem EU institutionerne.

På den anden side skal interesseorganisationerne have kapacitet til at arbejde specifikt med miljøaspekter og kunne levere viden og værktøjer, der letter arbejdet for de virksomheder og andre, som gerne vil deltage i arbejdet. Organi-

sationerne skal også selv have faglig kapacitet til at gå ind, hvor det ikke er muligt for virksomhederne.

Kapacitetsopbygningen på brancheorganisationsplan kendes fra Miljøstyrelsens og Erhvervsfremme Styrelsens program "Miljøstyring og miljørevision i danske virksomheder", hvor en række brancheorganisationer i 1990'erne fik udviklet branchespecifikke miljøledelsesværktøjer. Disse værktøjer kunne de enkelte virksomheder bruge på deres "egen virkelighed" efter at været introduceret til værktøjet.

Tankegangen fra Miljøstyringspakken kunne i høj grad bruges som inspiration for en kapacitetsopbygning på brancheniveau for så vidt angår arbejdet med indarbejdelse af miljøaspekter i produktstandarder. I de fleste miljørelaterede brancheprojekter er de væsentligste miljøaspekter indenfor branchen allerede identificeret. Denne viden giver et fingerpeg om hvilke miljøaspekter, som kan relateres til konkrete produkter eller produktgrupper.

Manualen, som er et af resultaterne af MIPS-projektet, kan ses som et element i en samlet pakke, hvor man kan forstille sig udarbejdet delmanualer eller lignende, der identificerer de miljøaspekter, der er de væsentligste for de forskellige produktgrupper. Elektronikområdet er et område, hvor der allerede findes vejledninger for integration af miljøaspekter i produktudviklingen - en viden som er særdeles nyttig i en standardiseringssammenhæng.

Brancheorganisationer, som endnu ikke har opbygget tilstrækkelig kapacitet på miljøområdet, bør analysere behovet herfor, og vurdere mulighederne for at drage nytte af det arbejde som andre organisationer og GTS-institutterne allerede har gennemført på området.

Det anbefales, at brancheorganisationerne:

- Deltager aktivt i standardiseringsarbejdet
- Medvirker til opbygning af vidensmiljøer om miljøaspekter i standardisering
- Anvender værktøjer som den i MIPS-projektet udviklede manual for indarbejdelse af miljøaspekter i produktstandarder.

#### 4.1.4 Formidling af erfaringer og værktøjer

Den megen information, der genereres i informationssamfundet betyder, at skal et budskab trænge igennem, skal det være relevant, fokuseret og let forståeligt for modtageren.

I denne sammenhæng bør brancheorganisationer også spille en central rolle i samarbejde med Dansk Standard og de øvrige Godkendte Teknologiske Serviceinstitutter. Brancheorganisationerne og GTS-institutterne kender "kulturen" i branchen, og ved derfor hvordan budskabet skal serveres. Mange organisationer har desuden kommunikationsmedarbejdere. Dansk Standard kender "kulturen" i standardiseringsprocessen.

Derfor vil det være hensigtsmæssigt at Dansk Standard i samarbejde med brancheorganisationer og de øvrige GTS-institutter udarbejder fælles formidlingsanbefalinger, der omfatter:

- Identifikation af relevante målgrupper, det være både på institutionelt, organisatorisk og på virksomhedsniveau.



- Udarbejdelse af generelt informationsmateriale, der introducerer værktøjer og oplyser om hvor de kan downloades, f.eks. manualen fra MIPS-projektet, ecodesignguider etc.
- Udvikling af kurser og generelt undervisningsmateriale, der let kan tilføjes branchespecifikke produktrelaterede miljøaspekter og gode eksempler på en enkel måde. ERFA-grupper eller netværksgrupper omkring et givet produktområde er desuden en mulighed.

Ansvar for formidling til deltagerne i standardiseringsarbejdet bør ligge hos Dansk Standard og DS' Fagudvalg for Miljø.

#### 4.2 Organisering og ressourcer

Det anbefales, at Dansk Standards Fagudvalg for Miljø påtager sig det overordnede ansvar for implementering af Anbefalingerne, herunder at inddrage andre interessenter.

En indsats som beskrevet ovenfor med opsamling og konsolidering af den hidtidige indsats, formidling af værktøjer samt inddragelse af de øvrige interessenter vil kræve, at der allokeres ressourcer til Dansk Standard og Fagudvalget for Miljø.