

Servicesektorens miljøbelastninger og forbedringspotentialer

Jens Chr. Binder, Lene M. Nielsen, Lisbeth Kromann og
Svend Henrik Kragh
NIRAS Rådgivende ingeniører og planlæggere A/S

Per Christensen
Aalborg Universitet, Institut for Serviceudvikling

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
SUMMARY AND CONCLUSIONS	11
1 INDLEDNING	16
1.1 FORMÅL	16
1.2 MÅLGRUPPE	16
1.3 PROJEKTETS AKTIVITETER OG METODE	17
1.4 LÆSEVEJLEDNING	18
2 MILJØMÆSSIG KARAKTERISTIK AF SERVICESEKTOREN	20
2.1 NØGLETAL FOR SERVICESEKTOREN	20
2.2 AFGRÆNSNING AF SERVICESEKTOREN	21
2.3 DATABASE OVER SERVICESEKTOREN	23
2.4 KILDER OG USIKKERHED	23
2.5 VURDERING AF BRANCHERNES MILJØPÅVIRKNING	24
2.5.1 Samlede scorer	25
2.6 SERVICEBRANCHERNES MILJØPÅVIRKNING	25
2.7 UDVÆLGELSEN AF SERVICEBRANCHER TIL NÆRMERE UNDERSØGELSE	27
3 PENGEINSTITUTTER	30
3.1 KORTLÆGNING AF PENGEINSTITUTTER	30
3.1.1 Miljøpolitik	30
3.1.2 Grønne regnskaber	32
3.1.3 Grønt image	32
3.1.4 Viden og holdninger	32
3.1.5 Miljø i den interne diskussion	33
3.1.6 Hidtidig miljøindsats	33
3.1.7 Driftsforbrug	34
3.1.8 Indkøb af produkter og serviceydelser	37
3.1.9 Risiko- og kreditvurdering	38
3.1.10 Miljøaspekter i bankydelser	39
3.1.11 Konklusion	40
3.2 OPTIMERINGSIDEER OG FORBEDRINGSPOTENTIALE	40
3.2.1 Overblik og grønne regnskaber	41
3.2.2 Miljøstyring – politikker og mål	42
3.2.3 Produkter	43
3.3 STRATEGIER OG VIRKEMIDLER INDENFOR PENGEINSTITUTTER	43
4 PLEJEHJEM	47
4.1 KORTLÆGNING AF PLEJEHJEM	47
4.1.1 Miljøpolitik	47
4.1.2 Holdninger til og viden om miljø	48
4.1.3 Den hidtidige miljøindsats	48
4.1.4 Driftsforbrug	49
4.1.5 Kommunale initiativer	52

4.1.6	<i>Indkøb af produkter og serviceydelser</i>	52
4.1.7	<i>Renovering og ombygning</i>	52
4.1.8	<i>Kvalitetsforøgelser øger driftsforbruget</i>	53
4.1.9	<i>Storkøkkener</i>	53
4.1.10	<i>Konklusion</i>	53
4.2	OPTIMERINGSIDEER OG FORBEDRINGSPOTENTIALER FOR PLEJEHJEM	54
4.2.1	<i>Spredningen af renere teknologi</i>	54
4.2.2	<i>Registrering og overblik</i>	55
4.2.3	<i>Driftsoptimering</i>	55
4.2.4	<i>Miljøstyring – politikker og mål</i>	56
4.2.5	<i>Produkter</i>	57
4.3	STRATEGIER OG VIRKEMIDLER INDENFOR PLEJEHJEM	57
5	ENGROS- OG DETAILHANDEL – FRUGT OG GRØNT	59
5.1	KORTLÆGNING AF ENGROS- OG DETAILHANDEL – FRUGT OG GRØNT	59
5.1.1	<i>Miljøpolitik og holdninger</i>	59
5.1.2	<i>Registreringer</i>	60
5.1.3	<i>Miljøhensyn ved indkøb af produkter</i>	60
5.1.4	<i>Driftsforbrug</i>	62
5.1.5	<i>Emballage</i>	64
5.1.6	<i>Spild</i>	65
5.1.7	<i>Affald</i>	65
5.1.8	<i>Transport</i>	66
5.2	OPTIMERINGSIDEER OG FORBEDRINGSPOTENTIALER FOR ENGROS- OG DETAILHANDEL	66
5.2.1	<i>Miljøhensyn ved indkøb af produkter</i>	66
5.2.2	<i>Elforbrug</i>	67
5.2.3	<i>Emballage</i>	69
5.2.4	<i>Spild</i>	70
5.2.5	<i>Affald</i>	70
5.2.6	<i>Transport</i>	70
5.3	STRATEGIER OG VIRKEMIDLER VED HANDEL MED FRUGT OG GRØNT	70
6	TVÆRGÅENDE TEMAER	74
6.1	TVÆRGÅENDE TEMAER	74
6.2	MILJØHENSYN I ET KONKURRENCEBETONET MARKED	75
6.3	PENGEINSTITUTTER	77
6.4	PLEJEHJEM	77
6.5	FRUGT OG GRØNT	77
7	LITTERATURLISTE	80

Bilag 1: Liste over interviewede virksomheder

Bilag 2: Liste over deltagere samt resumé af rundbordssamtaler

Bilag 3: Opdeling af servicesektoren efter Danmarks Statistiks branchekoder

Bilag 4: Uddrag fra database over servicesektoren

Forord

Nærværende rapport om "Servicesektorens miljøbelastninger og forbedringspotentialer" omhandler resultater dels fra første fase, hvor servicesektoren som helhed undersøges og dels fra anden fase, der omhandler 4 udvalgte brancher: pengeinstitutter, plejehjem og engros- og detailhandel med frugt og grønt.

Projektet er gennemført i perioden fra januar 2000 til marts 2002.

Projektet er gennemført i et samarbejde mellem det rådgivende ingeniørfirma NIRAS, Institut for Serviceudvikling og Aalborg Universitet (Institut for Samfundsudvikling og Planlægning).

Det skal bemærkes at de i rapporten anførte vurderinger og anbefalinger ikke nødvendigvis betyder, at disse er udtryk for Miljøstyrelsens eller følgegruppens synspunkter.

Projektets følgegruppe har bestået af følgende:

Jørgen Kamp Knudsen, Miljøstyrelsen,
(Lars Bo Pedersen indtil august 2000, og Uffe Jacobsen indtil efteråret 2001)
Gitte Budtz, AHTS
Ellen Wejdling, Amtsrådsforeningen
Anette Skjoldager, DHS
Torben Kaas, HORESTA
Jette Lassen, Arbejdstilsynet
Hanne Lylov Nielsen, KL
Dennis G. Pedersen, SID
Niels Jakobsen, HK Kommunal
Dorte Maimann, Energistyrelsen
Rina Sapro, Energistyrelsen

Projektgruppen har bestået af følgende personer:

Jens Chr. Binder, NIRAS
Lene M. Nielsen, NIRAS
Lisbeth Kromann, NIRAS
Svend Henrik Kragh, ISU
Per Christensen, Aalborg Universitet

September 2002

Sammenfatning og konklusioner

Baggrund og formål

De seneste årtier er servicesektoren vokset. Servicesektoren har også en andel af ressourceforbrug og miljøpåvirkninger.

Projektets formål er følgende:

- Kortlægning af servicesektorens miljøbelastning
- At få identificeret de miljømæssige forbedringspotentialer indenfor udvalgte servicebrancher og opstillet idéer til optimering.
- At få opstillet idéer til implementering af en fremtidig miljøindsats.

Projektet har desuden til formål at tilvejebringe oplysninger om miljøforhold og forbedringsmuligheder, som Miljøstyrelsen kan anvende ved planlægning af den fremtidige indsats.

Det mere langsigtede mål for udredningen og dens videre anvendelse er, at reducere miljøbelastningen i servicesektoren og forbedre udbuddet af miljøvenlige serviceydelser.

Fremgangsmåde og metode

Projektet er gennemført med to overordnede faser:

- Første fase med afgrænsning af servicesektoren og generel kortlægning af servicesektorens miljøforhold. Der er udarbejdet en database med data på ressourceforbrug, emissioner, arbejdsmiljø samt kommercielle forhold.
- Anden fase med en kortlægning af miljøforhold og belysning af forbedringspotentialer inden for 4 udvalgte servicebrancher:
 - Pengeinstitutter som repræsentant for kontorvirksomheder
 - Plejehjem som repræsentant for institutionsområdet
 - Handel med frugt og grønt som repræsentant for engros- og detailhandel (repræsenterer 2 delbrancher).

Der er gennemført en miljøkortlægning af 6 arbejdspladser indenfor hver servicebranche gennem interviews med nøglepersoner. Hertil kommer interviews med andre relevante aktører indenfor de 4 servicebrancher.

Der er identificeret nogle forbedringspotentialer og formuleret nogle optimeringsideer, som er diskuteret med centrale aktører i brancherne ved 3 afholdte rundbordssamtaler.

Miljømæssig karakteristik af servicesektoren

Nærværende projekt tager sit udgangspunkt i en bred definition af servicesektoren, idet stort set alle områder, der ikke er forbundet med decideret vareproduktion, defineres som serviceydelser uanset om det er privat eller offentlig service. Ud fra denne definition beskæftiger servicesektoren 75% af antal helårsbeskæftigede i Danmark. Servicesektorens andel af f.eks. Danmarks bruttoenergiforbrug ligger på knap 30% mens vandforbruget ligger på ca. 15%.

Servicesektoren spænder vidt med hensyn til typer af virksomheder og aktiviteter. Miljøforholdene spænder ligeledes vidt, og servicesektoren kan

derfor ikke karakteriseres med en bestemt miljøprofil, men spænder fra aktiviteter, der bidrager betydeligt til forurening og ressourceforbrug som transportområdet til virksomheder, hvis virke er at reducere forurenende stoffer som renseanlæg og renovation.

I projektet er der lavet en database over miljødata for servicesektorens brancher, således at miljøpåvirkningen for hver servicebranche er opgjort. Dataene stammer primært fra Danmarks Statistik. Arbejdet har bl.a. vist et behov for en yderligere detaljering af statistiske (valide) miljødata relateret til delbrancher samt en udvidelse af data med f.eks. spildevand og affald.

Pengeinstitutter

Pengeinstitutter har en middel miljøpåvirkning set i forhold til servicesektoren og en middel arbejdsmiljøpåvirkning. Vurderet pr. beskæftiget har pengeinstitutter en mindre miljø- og arbejdsmiljøpåvirkning. Pengeinstitutter skal ses som en del af vidensbaserede virksomheder, som udgør en større andel af servicesektoren.

Miljø og et grønt image har for de traditionelle bankers vedkommende ikke haft nogen betydning i deres arbejde og vægtes heller ikke af investorer, aktionærer eller kunder. Disse særlige forhold kendetegner også den øvrige del af den finansielle sektor.

Driftspersonalet viser sig dog at have en række ideer til optimering af bygningsdriften. Generelt mangler der dog incitamenter for pengeinstitutterne til at øge miljøindsatsen internt såvel som at indarbejde miljø i bankernes ydelser. Miljø i kreditvurderingen skønnes at have vundet indpas i pengeinstitutternes praksis, men kun i forhold til risikovurderingen.

Undersøgelsens resultater for pengeinstitutter vil dog på en række områder som drift og indkøb være typiske billeder fra finanssektoren samt andre kontorvirksomheder. I undersøgelsen er fremkommet et eksempel på et forbedringspotentialer indenfor varme og el på henholdsvis 20 og 25%.

Undersøgelsen efterlader det indtryk, at pengeinstitutterne ikke har en egen drivkraft, men afventer eksternt pres til f.eks. at formulere en miljøpolitik, lave systematiske tiltag (miljøledelse) samt at bidrage til en positiv udvikling af "grønne markeder". Branchen har hidtil ikke været aktivt på banen og overlader interne forhold til pengeinstitutterne selv.

Det foreslås, at der etableres et diskussionsforum eller lignende med deltagelse af centrale aktører og eventuelt indgåelse af en frivillig aftale med branchen for at kunne skabe det nødvendige incitament.

Plejehjem

Det enkelt plejehjem har en lav miljøpåvirkning pr. helårsbeskæftiget set i forhold til servicesektoren generelt. Samlet set udgør institutionsområdet en større andel.

Indenfor plejehjem er det bemærkelsesværdigt, at de gode eksempler og resultater fra "frontløbere" ikke er blevet spredt bredt i branchen.

Undersøgelsen peger på, at der på en stor del af plejehjemmene kunne laves betydelige miljøforbedringer specielt på driften (el, varme og affald) ved at implementere kendt renere teknologi. I undersøgelsen er der set eksempler på forbedringspotentialer på 15-70% på driftsforbruget. Det anbefales, at begynde med en indsats på f.eks. belysningsområdet.

Undersøgelsen viser, at kommunerne spiller en betydelig rolle i at iværksætte tiltag på plejehjemmene og kunne fastholde det bl.a. gennem opstilling af mål for driften indenfor plejehjemsområdet og storkøkkener, men også i forbindelse med fælles indkøb og krav i forbindelse med nybyggeri og vedligeholdelse.

Undersøgelsens resultater anses for typiske billeder fra andre institutioner. De driftsmæssige forbedringspotentialer, kan desuden formentlig overføres til andre kommunale (offentlige) bygninger. En indsats for at øge opmærksomheden omkring miljøtiltag indenfor institutionsområdet bør således indtænkes i en generel satsning på optimering af kommunale og offentlige bygninger. Det foreslås, at eksisterende netværk til spredning af viden / eksempler understøttes. Der er behov for at systematisere formidlingen af den viden som er kendt. Desuden vil benchmarking være en vigtig motivationsfaktor.

Frugt og grønt

En gros og detailhandel udgør en væsentlig del af servicesektoren. Frugt og grønt er en lille del heraf.

Der bør sættes fokus på indsatsområder som er direkte relaterede til den enkelte virksomhed, nemlig de driftsøkonomiske potentialer. Der er væsentlige potentialer ved en øget indførelse af renere teknologi indenfor f.eks. belysning, køling og affaldssortering. F.eks. 10-30% på belysning og op til 50% på køling. Miljøstyring er et centralt redskab til implementering heraf, og specielt de store aktører i branchen har en rolle i spredning af viden og motivation. Ved indførelse af miljømærkning af butikker vil kriterierne for miljømærkningen desuden kunne anvendes som pejlemærke i miljøstyringsarbejdet, som vil gøre det lettere at komme i gang med miljøstyringsarbejdet.

Desuden bør der fokuseres på tiltag, som ligger ud over den enkelte virksomheds påvirkningsmuligheder. Det drejer sig om, at påvirke såvel den almindelige forbruger som de professionelle /offentlige indkøbere til mere miljøbevidst indkøb. Hertil kommer områder hvor grossistledet og detailhandlen af efterspørger myndighedskrav, f.eks. krav om miljødokumentation til frugt og grønt og krav om maksimalt lux-niveau i butikker.

Summary and conclusions

Background and Purposes

During the previous decades the Danish service sector has grown steadily. Thus the service sector bears its share of resource consumption and environmental impacts.

The purposes of the actual project are as follows:

- analysis of environmental impacts deriving from the service sector
- identification of possible measures to promote the environment within selected service fields, supplemented with listing of optimisation ideas
- listing of ideas of implementation of future environmental protection measures

Moreover, the project aims at providing information on environmental conditions and possible measures of improvements. Useful information which the Danish Environmental Protection Agency (Danish EPA) can exploit when planning its future efforts.

The long-range plan for the review is also to reduce the environmental impacts of the Danish service sector and to widen the supply of environmentally friendly service activities.

Methods and Procedures

The project was accomplished in two stages:

- Stage 1: definition of the service sector and general examination of its environmental conditions
Construction of data base containing data on resource consumption, emissions, working environment and overall commercial conditions of the sector.
- Stage 2: examination of environmental conditions and potentials of improvements within 4 selected service branches:
 - banks, representing office works
 - nursing homes, representing the institutional field
 - fruit and vegetables trade, representing wholesale and retail trade respectively (representing 2 subgroups of trading)

Environmental reviews of 6 workplaces within each of the above-mentioned service branches have been accomplished through interviewing key figures. Besides, interviews with other relevant major presences representing the 4 service branches have been accomplished.

Improvement potentials have been identified and ideas of optimisation have been formulated. Subsequently, these issues were thoroughly discussed among major presences of the branches during 3 round table discussions in succession.

Environmental Characterisation of the Service Sector

Basically, this project defines the service sector very broadly. By and large, all activity areas not decidedly related to commodity production are defined as

service activities - irrespective of being either public or private activities. According to this definition, the service sector occupies 75% of year-round occupied people in Denmark. The service sector accounts for almost 30% of gross energy consumption and approx. 15% of gross water consumption in Denmark.

The service sector covers a wide field of enterprises and activities, and proportionally its environmental conditions are widespread. Therefore, the service sector cannot be characterised by one certain environmental profile only. Its activities range from considerably polluting and resource consuming activities, i.e. the transport sector, to pronounced environmentally protective activities such as wastewater treatment plants and refuse disposal.

The project comprises establishment of a database with environmental data for the various branches of the service sector. This means that the environmental impact of each individual branch has been subject to examination. The applied data mostly emanate from Statistics Denmark. Among others, the project work has demonstrated a need for further detailing of statistical (valid) environmental data in relation to the various branches of the services sector and for further collection of data concerning e.g. wastewater and waste.

Banks

The environmental impact from banks in relation to the service sector in general can be characterised as “medium”. The impact from Danish banks on the working environment is characterised as “medium” too. However, assessed per employee, the (working) environmental impacts from banks are less than “medium”. Banks can be ranked as part of the knowledge-based enterprises, which make up a major part of the entire service sector.

Traditional banks have so far attached no importance to the environment and a green image, and their investors, shareholders and customers have taken up this attitude. The remaining part of the financial sector is characterised by these circumstances too.

The operational staff appears to have several ideas of optimising the running of the buildings. However, the banks have so far no incentives to increase their environmental efforts - neither internally nor as to incorporating such efforts in their external services. As regards credit rating, environmental issues appear to have gained foothold in the banking practice, but only in relation to risk assessment.

As regards running and purchase procedures in banks, the project results are typical for the financial sector and other office works. Thus the project examination brings forwards an example of saving potentials regarding heating and electricity consumption amounting to 20 and 25% respectively.

The examination leaves the impression that at present the banks do not possess any internal incentives, but only passively await some external pressure as regards wording of environmental policy, implementation of environmental management procedures and development of “green markets”. Till now, the banking associations have taken no initiatives either, but simply put the matter in the hands of the individual banks.

We suggest establishment of a debate forum (or similar initiative) with participation of major presences and, possibly, entering into a voluntary branch agreement in order to create the necessary and general incentive.

Nursing homes

The environmental impact per full-time employee from individual nursing homes can be characterised as “low“ seen in relation to the service sector in general. It is remarkable, however, that good examples and results from individual “front runner” nursing homes have not been adopted by Danish nursing homes in general. The project results indicate that the majority of Danish nursing homes can go through with considerable environmental (operational) improvements (electricity, heating and waste) by implementing up-to-date cleaner technologies. The examination results quote as example potentials of 15-70% reductions of the operational consumption. It is recommended that nursing homes concentrate the efforts on e.g. lighting for a start.

The municipalities play an important role as to initiating environmental efforts at nursing homes, among others by drawing up operational goals for nursing homes and catering centres, but also by stipulating guidelines directives as to joint purchase procedures and environmental demands in connection with building construction and maintenance.

The project results are considered typical for institutions in general. Moreover, the operational improvement potentials may be applied to other municipal (public) buildings. Thus the effort of putting focus on environmental issues within the institutional area should be incorporated in an overall aiming at optimising municipal/public buildings. On the basis of the project results it is suggested that existing networks for spreading of knowledge / examples get the necessary support. At present, there is a need for systematisation of communication of existing knowledge. Besides, benchmarking could prove to be an important motivation factor too.

Fruit and Vegetables

Wholesale and resale trade forms an essential part of the service sector. Trade with fruit and vegetables only amounts to a small percentage hereof. Focus should be put on spheres directly related to the individual enterprise, namely the potentials of the operating economy. Implementation of cleaner technologies within lighting, cooling and sorting of waste items holds considerable environmental potentials. E.g. 10-30% as regards lighting and up to 50% as regards cooling. Environmental management is an important tool of implementation, and in particular the major presences of the trade play an essential role as to spreading of knowledge and motivation. Furthermore, the criteria for eco-labelling of shops can be used as direction finder in the environmental management efforts, and thus the criteria may facilitate the initial measures.

Focus should be put on overall efforts beyond the individual enterprises' sphere of influence. E.g. influencing consumer awareness as well as influencing professional / public buyers. Furthermore, focus should be put on spheres where wholesalers as well as retail dealers inquire for official guidelines and regulations in order to avoid distorting competition practices. Appropriate regulations could be environmental documentation regarding fruit and vegetables and maximum lux level in fruit and vegetable shops.

1 Indledning

1.1 FORMÅL

Projektet har til formål at tilvejebringe oplysninger om miljøforhold og forbedringsmuligheder, som Miljøstyrelsen kan anvende ved den videre planlægning af hvilken indsats der fremover skal gennemføres indenfor de udvalgte serviceområder og disses nært beslægtede brancher i servicesektoren, hvilke tværgående temaer der med fordel kan arbejdes med, og hvorledes indsatsen kan tilrettelægges.

For organisationer herunder brancheforeninger vil projektet give en vurdering af, hvorledes miljøforholdene ser ud indenfor deres område eller branche samt en indikation af, hvilke muligheder der vil være vedrørende en indsats fremover.

Mere specifikke mål for projektet er følgende:

- At få afgrænset servicesektoren og få udarbejdet en operationel opdeling af denne i hovedområder og delområder
- At få udarbejdet fremgangsmåde eller metode til udvælgelse af de områder, hvor der er størst potentiel miljøgevinst
- At få gennemført vurderinger af miljøbelastninger og det miljømæssige forbedringspotentialer i de forskellige brancher i servicesektoren set i livscyklusperspektiv.
- At få gennemført livscyklusbaserede opgørelser og vurderinger af ressource- og miljøbelastninger indenfor 4 udvalgte servicebrancher.
- At få identificeret de miljømæssige forbedringspotentialer indenfor servicebrancherne og opstillet idéer til optimering.
- At få opstillet idéer til implementering af en fremtidig miljøindsats.
- At undersøge i hvilket omfang resultaterne fra undersøgelserne kan anvendes i andre nært beslægtede servicebrancher.
- At søge at identificere tværgående temaer, som kan være relevante for en række af servicesektorens brancher.
- Sikre opbakning til anbefalede indsatsområder blandt de relevante aktører i brancherne og indenfor delområderne bl.a. gennem afholdelse af rundbordssamtaler.

Det mere langsigtede mål for udredningen og dens videre anvendelse er, at reducere miljøbelastningen i servicesektoren og forbedre udbuddet af miljøvenlige serviceydelser.

1.2 MÅLGRUPPE

Projektets primære målgrupper er Miljøstyrelsen og de udvalgte serviceområders organisationer herunder brancheforeninger.

En anden væsentlig målgruppe for projektet er de fagforbund, som branchernes ansatte er organiseret i, idet de ansatte ofte vil være centrale

aktører, dels i forhold til arbejdsmiljøet dels i forhold til selve udmøntningen af miljøforbedringer.

Endvidere udgør servicevirksomheder (offentlige og private), især indenfor de udvalgte brancher, en målgruppe. Endelig udgør de decentrale miljømyndigheder og miljørådgivere sekundære målgrupper.

1.3 PROJEKTETS AKTIVITETER OG METODE

Projektet er gennemført med to overordnede faser:

1. Første fase med afgrænsning af servicesektoren og generel kortlægning af servicesektorens miljøforhold med henblik på at afdække hvilke dele af servicesektoren, hvor der er størst potentiel forbedringspotentialer ved en øget indsats.
2. Anden fase med undersøgelse af miljøforhold og belysning af forbedringspotentialer inden for 4 udvalgte servicebrancher med henblik på at opstille ideer til implementering af en fremtidig miljøindsats.

Den første fase har omfattet følgende aktiviteter:

- a. Afgrænsning af servicesektoren og kategorisering
- b. Indhentning af data fra Danmarks Statistik.
- c. Opbygning af database over centrale parametre og bearbejdning af data.
- d. Miljømæssige vurdering af servicebrancherne ud fra bearbejdede data.

Efter første fase besluttedes at udvælge 4 delbrancher, som de konkrete undersøgelser har omfattet.

Den anden fase har omfattet følgende aktiviteter:

- a. Overordnet kortlægning af miljøforhold i udvalgte servicevirksomheder.
- b. Detailkortlægning af ressourceforbrug og miljøbelastninger.
- c. Opgørelse af ressource- og miljøpåvirkninger set i livscyklusperspektiv.
- d. Identifikation af forbedringspotentialer og optimeringsidéer.
- e. Diskussion af idéer gennem afholdelse af 3 rundbordssamtaler.
- f. Analyse og vurdering af forslag til optimering.

Som det fremgår af ovenstående er der i projektet anvendt flere forskellige metoder til belysning af problemstillingen. De anvendte metoder omfatter i hovedtræk:

- Indsamling af data fra Danmarks Statistik og fra relevante undersøgelser og litteratur indenfor serviceområdet.
- Overordnede miljømæssige opgørelser og vurderinger for serviceområdet.
- Gennemførelse af besøg på udvalgte virksomheder med indsamling af miljødata og oplysninger om virksomhedens miljøarbejde og forbedringsmuligheder.
- Gennemførelse af telefoninterviews med virksomheder og med nøglepersoner inden for området.
- Opstilling af idéer til miljømæssige forbedringer og vurdering af disses potentiale samt opstilling af forslag til virkemidler.
- Gennemførelse af rundbordssamtaler.

1.4 LÆSEVEJLEDNING

I kapitel 2 beskrives erfaringerne fra den første screening af servicesektoren, hvor der på baggrund af data fra Danmarks Statistik er lavet en overordnet kortlægning af branchens miljøforhold. Herefter blev 4 brancher udvalgt til nærmere undersøgelser.

- Pengeinstitutter som repræsentant for kontorvirksomheder
- Plejehjem som repræsentant for institutionsområdet
- Handel med frugt og grønt som repræsentant for engros- og detailhandel (repræsenterer 2 delbrancher).

I henholdsvis kapitel 3, 4 og 5 beskrives resultaterne fra miljøkortlægningen af disse brancher samt opstilles ideer til implementering af en fremtidig indsats. Ideerne er dels projektgruppens idéer, som bl.a. udspringer af undersøgelsens resultater, og de tilbagemeldinger, som deltagerne i undersøgelsen har givet, og dels idéer, som er fremkommet gennem interviews og rundbordssamtaler.

I kapitel 6 er der redegjort for en række tværgående emner, som kan være relevante for beslægtede brancher.

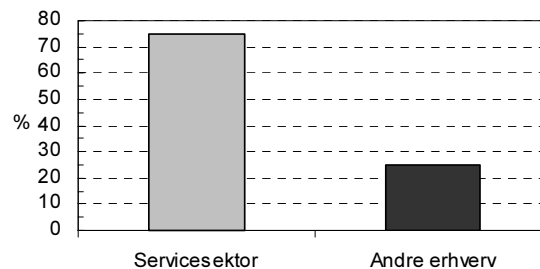
2 Miljømæssig karakteristik af servicesektoren

Servicesektoren spænder vidt med hensyn til typer af virksomheder og aktiviteter. Miljøforholdene spænder ligeledes vidt, og servicesektoren kan derfor ikke karakteriseres med en bestemt miljøprofil, men spænder fra aktiviteter, der bidrager betydeligt til forurening og ressourceforbrug som transportområdet til virksomheder, hvis virke er at reducere forurenende stoffer som f.eks. spildevandsrens anlæg og renovationsvæsen.

2.1 NØGLETAL FOR SERVICESEKTOREN

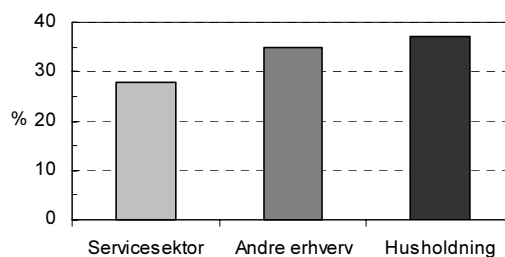
De seneste årtier er servicesektoren vokset - især "handel og kontor". En stor del af arbejdsstyrken er beskæftiget indenfor servicesektoren. Ud fra projektets definition af servicesektoren (Jf. afsnit 2.2) beskæftiges i alt knap 2. mio personer indenfor service, hvilket svarer til ca. 75 % af antal helårs beskæftigede i Danmark (Danmarks Statistik 1996). Samtidig udgør servicesektoren ca. 75 % af bruttonationalproduktet.

TABEL 1 FORDELINGEN AF ARBEJDSSTYRKEN (DANMARKS STATISTIK, 1996)



Et andet nøgletal er bruttoenergiforbruget. Servicesektorens andel af Danmarks bruttoenergiforbrug ligger på knap 30% og her udgør transportsektoren en betydelig andel.

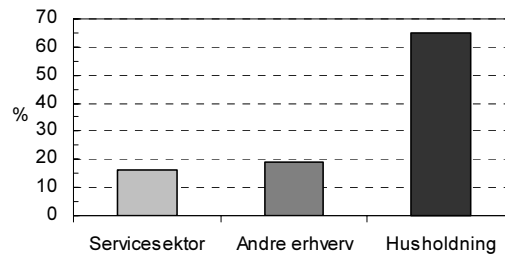
TABEL 2 FORDELING AF BRUTTOENERGIFORBRUGET (DANMARKS STATISTIK, 1996)



Servicesektoren står for 30 % af Danmarks samlede elforbrug, hvor husholdninger bruger 32%. Ifølge "Energi 2000" er servicesektorens elforbrug pr. m² tre gange højere end boligernes forbrug. Samtidig er bygningsarealet pr. ansat i servicesektoren stigende.

Vandforbruget for servicesektoren ligger på ca. 15%. De private husholdningers vandforbrug er betydelig større end servicesektorens, og hver dansker bruger privat i gennemsnit mere end dobbelt så meget vand på et år - i forhold til servicesektorens beskæftigede.

TABEL 3 FORDELING AF VANDFORBRUGET (DANMARKS STATISTIK, 1996)



2.2 AFGRÆNSNING AF SERVICESEKTOREN

Nærværende projekt tager sit udgangspunkt i en bred definition af servicesektoren, idet stort set alle områder, der ikke er forbundet med decideret vareproduktion, defineres som serviceydelser. Projektet omfatter som udgangspunkt såvel serviceydelser, der varetages af den private sektor, som serviceydelser, der varetages af den offentlige sektor. Dette giver et bredt grundlag at prioritere den videre indsats ud fra.

Et andet argument for inddragelse af såvel private som offentlige serviceydelser er, at der er en række serviceydelser, som både varetages af den offentlige og af den private sektor. På de mere traditionelle områder drejer dette sig eksempelvis om rengøring, vask af tøj, snerydning, affaldsindsamling, persontransport (kollektiv trafik) m.v. I kraft af det øgede fokus på det økonomiske perspektiv i servicesektoren, som stimulerer det offentlige til at udbyde flere opgaver, overføres der hele tiden nye områder til den private sektor. Eksempelvis kommunale driftsopgaver som pasning af grønne områder, drift af veje m.v. og indenfor social- og sundhedsområdet eksempelvis hjemmehjælp og portørområdet.

Den afgrænsning af servicesektoren, der er foretaget i dette projekt, fremgår af efterfølgende liste (tabel 4). Der er i alt 65 servicerelevante brancher.

Opdelingen i servicebrancher bygger direkte på Danmarks Statistiks brancheinddeling (BR 130). Af bilag 3 ses hvilke delbrancher (DB93), som hører under de enkelte branchegrupper (BR 130) i tabel 4.

Tabel 4 Servicebrancher. Opdelt efter brancheinddeling 130 (BR130).

Branchekode (BR 130)	Branchebetegnelse
450000	Bygge og anlæg
450001	Nybyggeri
450002	Reparation og vedligeholdelse af bygninger
450003	Anlægsvirksomhed
450004	Materialer
501009	Handel med biler, motorcykler m.v.
502000	Autoreparation
505000	Servicestationer
510000	Engros- og agenturhandel undtagen med biler
521090	Detailhandel med fødevarer m.v.
522990	Varehuse og stormagasiner
523000	Apoteker, parfumerier m.v.
524190	Detailhandel med beklædning og fodtøj
524490	Detailhandel i øvrigt, rep. virk. m.v.
551009	Hoteller m.v.
553009	Restauranter m.v.
601000	Jernbaner
602100	Bustrafik m.v., rutefart
602223	Taxi- og turistvognmænd
602409	Fragtvognmænd m.v., rørtransport
610000	Skibsfart
620000	Lufttransport
631130	Hjælpevirk. ifm. Transport m.v.
634000	Anden transportformidling
640000	Post og telekommunikation
651000	Pengeinstitutter
652000	Realkreditinstitutter m.v.
660102	Livs- og pensionsforsikring
660300	Anden forsikringsvirksomhed
670000	Servicevirk. for finanssektoren m.v.
701109	Ejendomsmæglervirksomhed m.v.
702009	Boliger
702040	Udlejning af erhvervsejendomme m.v.
710000	Udlejning undt. af fast ejendom
721009	Databehandlingsvirksomhed m.v.
722000	Levering af programmel m.v. ifm. software
730001	Forskning og udvikling (markedsførelse)
730002	Forskning og udvikling (anden)
741100	Advokatvirksomhed
741200	Revisions- og bogføringsvirksomhed
742009	Rådgivende ingeniører, arkitekter m.v.
744000	Reklame- og markedsføring
747000	Rengøringsvirksomhed
748009	Anden forretningsservice
751100	Generel offentlig administration
751209	Off. Sektoradm. undt. Erhverv m.v.
751300	Off. adm. Vedr. erhverv, infrastruktur m.v.
752000	Forsvar, politi og retsvæsen
801000	Folkeskoler
802000	Gymnasier, erhvervsfaglige skoler
803000	Videregående uddannelsesinstitutioner
804001	Voksenundervisning m.v. (markedsførelse)
804002	Voksenundervisning m.v. (anden)
851100	Hospitaler
851209	Læger, tandlæger, dyrlæger m.v.
853109	Sociale inst. m.v. for børn og unge
853209	Sociale inst. m.v. for voksne
900010	Kloakvæsen og rensningsanlæg
900020	Renovation og renholdelse
900030	Lossepladser og forbrændingsanstalter
910000	Organisationer og foreninger
920001	Forlystelser, kultur m.v. (markedsførelse)
920002	Forlystelser, kultur m.v. (anden)
930009	Anden servicevirksomhed
950000	Private husholdninger med ansat medhjælp

2.3 DATABASE OVER SERVICESEKTOREN

I projektet er der opbygget en database, som rummer en række relevante data for de 65 delbrancher indenfor servicesektoren (BR 130).

Databasen indeholder både kvantitative og kvalitative data. Databasen er inddelt i følgende områder:

- Kommercielle data (antal helårsbeskæftigede, produktionsværdi, antal arbejdssteder).
- Ressourceforbrug (energi, vand og andre ressourceforbrug).
- Emissionsdata (CO₂, SO₂, spildevand, affald, andre luftemissioner, problematiske stoffer og produkter).
- Arbejdsmiljø

Dataene bygger på tal fra 1996, som det gennemgående år.

Databasen indgår ikke i rapporten, dels på grund af dens omfang og dels på grund af usikkerheder. Databasen vil imidlertid være til rådighed for Miljøstyrelsen. I bilag 4 er vedlagt udvalgte oversigtsskemaer fra databasen.

2.4 KILDER OG USIKKERHED

De kvantitative data i databasen bygger på Danmarks Statistiks materiale, som primært er hentet fra nationalregnskabet, men også i nogen grad fra erhvervsstatistikken. Hertil kommer indhentning af data fra andre kilder. Endelig er de kvantitative data er suppleret med kvalitativt vurderede forhold.

De kvantitative data for servicesektoren er generelt behæftet med en større usikkerhed, end det gør sig gældende for tilsvarende data for industrien, hvilket skyldes at indberetninger fra industrien er mere omfattende og detaljerede.

For servicesektoren er der i langt højere grad tale om beregnede værdier fra Danmarks Statistik. Det vil sige, at udgangspunktet er det totale forbrug af f.eks. energi, som derefter fordeles ud på delbrancherne efter en fordelingsnøgle. På grund af begrænsede indberetninger fra servicebrancherne er opgørelsen hovedsagelig baseret på beregnede tal og kun i mindre omfang i forhold til faktiske tale. Dette giver anledning til væsentlige usikkerheder i datagrundlaget.

Danmarks statistik har vurderet, at usikkerhederne vil være for store på DB93 niveau til at kunne drage konklusioner om delbranchernes miljøpåvirkning. Der eksisterer således ikke valide statistiske miljødata for delbrancherne og datagrundlaget er således for spinkelt til at drage væsentlige slutninger for delbrancherne (DB93). Desuden kan data på BR130 niveau dække over betydelig udsving i miljøpåvirkninger i de enkelte delbrancher. F.eks. er plejehjem en af i alt 12 delbrancher under "sociale institutioner m.v. for voksne".

Usikkerheden i datagrundlaget har ikke gjort det muligt at aggregere dataene til delbrancherne, hvilket har vanskeliggjort gennemførelsen af de planlagte livscyklusscreeninger af udvalgte delbrancher, jf. 2.1 Formål. Hertil kommer, at de udvalgte servicevirksomheder i detailkortlægningen på nogle områder, ikke har kunnet levere detaljerede data f.eks. på forbrug af produkter. Det har

således måttet erkendes, at datagrundlaget for at gennemføre livscyklusscreeninger har været for spinkelt. I stedet er der i kortlægningen af delbrancherne anlagt livscyklusbetragtninger, som grundlag for kortlægningen, bl.a. er engros- og detailhandel slået sammen for at vurdere "kæden".

Det må anbefales, at styrke datagrundlaget indenfor servicesektoren. Der er behov for en yderligere detaljering af statistiske (valide) miljødata relateret til delbrancher (DB93). Hertil kommer et behov for en udvidelse af data med f.eks. spildevand og affald, som der ikke opgøres data for relateret til BR130.

En øget datadetaljering og eventuel udvidelse foreslås fastlagt i et samarbejde mellem fagområderne: Miljø, statistik og erhverv. F.eks. i et samarbejde mellem Miljøstyrelsen og Danmarks statistik. Datausikkerheder og samspil mellem nationalregnskab og erhvervsstatistik herunder muligheder for indrapporteringer fra servicevirksomheder bør blandt andet afklares.

Endelig bør definitionen af servicesektoren diskuteres. Der er visse uhensigtsmæssigheder i BR130 / DB93 i forhold til at vurdere miljøpåvirkningerne fra servicesektoren. Indenfor bygge og anlæg er opdelingen funktionsbestemt (DB93). Det vil sige, at servicelignende opgaver er samlet under de enkelte fag. Desuden er nogle af servicebrancherne (BR130) meget sammensatte og rummer delbrancher med vidt forskellig miljøpåvirkning. F.eks. 920002 Forlystelser, kultur samt 930009 Anden servicevirksomhed.

Endelig er nogle serviceområder f.eks. reparation af maskiner medtaget under "industriel produktion", under de enkelte brancher.

2.5 VURDERING AF BRANCHERNES MILJØPÅVIRKNING

Ud fra databasen er miljøpåvirkningen opgjort for hver servicebranche (BR130) samt pr. helårsbeskæftiget i de pågældende brancher. Hertil kommer, at de enkelte brancher er vurderet i forhold til hinanden.

I databasen er de enkelte servicebranchers procentvise andel af hele servicesektorens miljøpåvirkning angivet. Det er angivet indenfor bruttoenergi, vand, CO₂ og SO₂ jf. bilag 4. Det vil sige, at f.eks. "sociale institutioner for voksne" bruger 3 % af branchens brutto energiforbrug (indeholder bl.a. konverteringstab). Procenttallene er herefter overført til scorer mellem 1 og 4 for at tydeliggøre forskellene mellem brancherne.

Score1 : Mindre, begrænset påvirkning set i forhold til servicesektoren

Score 2: Middel påvirkning set i forhold til servicesektoren

Score 3: Stor påvirkning set i forhold til servicesektoren

Score 4: Markant stor påvirkning set i forhold til servicesektoren

Det svarer til at energiscoren er fastlagt relativt ud fra det totale bruttoenergiforbrug

Energiscore 1=Bruttoenergiforbrug på 0-1% ifht. det totale bruttoforbrug.

Energiscore 2=Bruttoenergiforbrug på 1 - 2,5%.

Energiscore 3=Bruttoenergiforbrug på 2,5 - 5%.

Energiscore 4=Bruttoenergiforbrug på 5% og derover.

Hertil kommer at der på baggrund af en miljømæssig screening kvalitativt er givet scorer fra 1 til 4 indenfor områderne: "andre ressourceforbrug", spildevand, affald samt indenfor "problematiske stoffer og produkter". Det er begrundet i, at der ikke har kunnet fremskaffes valide data opdelt efter BR 130.

Livscyklusbetragtningerne er medtaget under vurderingen af "andre ressourceforbrug" samt "problematiske stoffer og produkter", hvor miljøbelastningerne fra både fremstilling, anvendelse og bortskaffelse er taget i betragtning. Vurderingen bygger bl.a. på litteratur. Scoren er så vidt muligt givet efter princippet om: Mængden (af stoffer) x Spredning (global, regional, lokal) x Effekt (reversibel, irreversibel).

Af andre forhold, der er vurderet, kan nævnes: hidtidig miljøindsats, teknisk forbedringspotentialer og implementeringsmuligheder i branchen.

2.5.1 Samlede scorer

For at kunne vurdere servicebrancherne i forhold til hinanden er der givet en samlet score indenfor hovedområderne:

- Ressourceforbrug,
- Emissioner
- Arbejdsmiljø

Scorerne angives fortsat mellem 1 og 4 hhv. for branchen og pr. beskæftiget.

Indenfor ressourceforbrug og emissioner har det været hensigtsmæssigt at anvende nogle kvalitativt fastsatte vægtningsfaktorer:

Den samlede ressourcescore er fremkommet ved en vægtning mellem vandscoren, energiressourcescoren samt scoren for "andre ressourceforbrug".

Energiressourceforbruget vægtes højest (60%), herefter "andre ressourceforbrug" (30%), vandforbruget vægtes lavt (10%). Baggrunden for vægtningen er, at de varige globale påvirkninger vægtes højere end lokale påvirkninger. For eksempel vil energiressourceforbruget tillægges større vægt end vandforbruget, idet vand er en fornyelig ressource.

Den samlede emissionsscore er fremkommet på baggrund af en vægtning mellem spildevandsscoren, energiemissionsscoren, affaldsscoren og scoren for "de problematiske stoffer og produkter". Energiemissionen og "de problematiske stoffer og produkter" vægtes højest (hver med 35%), herefter vægtes affald og spildevand (hver med 15%) .

Den samlede arbejdsmiljøscore er vurderet ud fra data om anmeldte arbejdsbetingede lidelser og arbejdsulykker for hele branchen og pr. beskæftiget (Arbejdstilsynet, 1999). Der er i øvrigt kun medtaget de arbejdsmiljøforhold, som kan relateres til det ydre miljø.

2.6 SERVICEBRANCHERNES MILJØPÅVIRKNING

De samlede scorer er grundlaget for vurderingen af miljøpåvirkning fra servicebrancherne og opgjort pr. beskæftiget i branchen. På den baggrund kan der skabes et overblik over hvilke brancher, der er mest hhv. mindst belastende på baggrund af en "ren" miljø- og arbejdsmiljømæssig vurdering.

I tabel 5 og 6 er en oversigt over servicebrancher med en miljøpåvirkning som er "middel" stor eller derover (j.f. ansnit 3.5) for henholdsvis hele branchen og pr. beskæftiget. Ressource- og emissionsscorer fra 2-2 og derover er medtaget i tabellen. Desuden er brancherne med en "middelstor" arbejdsmiljømæssig score (2 og derover) ligeledes medtaget. I tabel 5 er ca. halvdelen af servicebrancherne medtaget. De øvrige er fravalgt p.g.a. en mindre og begrænset miljøpåvirkning. I tabel 6 (pr. beskæftiget) er ca. 40% af servicebrancherne medtaget. De øvrige er fravalgt af samme grund.

TABEL 5 BRANCHER MED EN MILJØ- OG ARBEJDSMILJØPÅVIRKNING SOM ER MIDDELSTOR ELLER DEROVER (UPRIORITERET RÆKKEFØLGE).

Reparation og vedl. Af bygninger (bygge og anlæg)
Handel med biler, motorcykler m.v.
Autoreparation
Engros- og agenturhandel undt. med biler
Detailhandel med fødevarer m.v.
Varehuse og stormagasiner
Apoteker, parfumerier m.v.
Detailhandel i øvrigt, rep. virks. m.v.
Hoteller m.v.
Restauranter m.v.
Jernbaner
Bustrafik m.v., rutefart
Fragtvogmænd m.v. rørtransport
Skibsfart
Lufttransport
Hjælpevirks. ifbm. Transport m.v.
Post og telekommunikation
Pengeinstitutter
Rengøringsvirksomhed
Anden forretningservice
Generel offentlig administration
Forsvar, politi og retsvæsen
Folkeskoler
Gymnasier, erhvervsfaglige skoler
Videregående uddannelsesinstitutioner
Hospitaler
Læger, tandlæger, dyrlæger m.v.
Sociale institutioner for børn og unge
Sociale institutioner for voksne
Kloak og rensningsanlæg
Forlystelser, kultur m.v. (marked)
Forlystelser, kultur m.v. (anden)
Anden servicevirksomhed

De brancher som markerer sig er bl.a. store brancher med mange ansatte. De "markeds-mæssige brancher" også har en høj produktionsværdi. Nogle brancher rummer desuden aktiviteter, som medfører en betydelig miljøpåvirkning.

De brancher som markerer sig pr. beskæftiget er brancher med typisk relativt få ansatte samt brancher med aktiviteter, som medfører en betydelig miljøpåvirkning.

TABEL 6 BRANCHER MED EN MILJØ- OG ARBEJDSMILJØPÅVIRKNING PR. BESKÆFTIGET SOM ER MIDDELSTOR ELLER DEROVER (UPRIORITERET RÆKKEFØLGE).

Autoreparation
Servicestationer
Engros- og agenturhandel undt. med biler
Detailhandel med fødevarer m.v.
Hoteller m.v.
Jernbaner
Bustrafik m.v., rutefart
Fragtvognmænd m.v. rørtransport
Skibsfart
Lufttransport
Hjælpevirks. lfbm. Transport m.v.
Anden transport formidling
Boliger
Udlejning af erhvervsejendomme
Forskning og udvikling (markedmæssig)
Forskning og udvikling (anden)
Rengøringsvirksomhed
Forsvar, politi og retsvæsen
Gymnasier, erhvervsfaglige skoler
Kloak og rensningsanlæg
Renovation og renholdelse
Lossepladser og forbrændingsanstalter
Forlystelser, kultur m.v. (marked)
Forlystelser, kultur m.v. (anden)
Anden servicevirksomhed

2.7 UDVÆLGELSEN AF SERVICEBRANCHER TIL NÆRMERE UNDERSØGELSE

Undersøgelsen har kunnet pege på de enkelte servicebranchers miljø- og arbejdsmiljøpåvirkning indenfor servicesektoren. Som det ses af tabellerne giver udvælgelsen opgjort for brancher og pr. beskæftiget forskellige billeder af branchernes miljø- og arbejdsmiljøpåvirkning.

Nogle af de brancher, som har en ”stor”/”markant” miljø- og arbejdsmiljøpåvirkning (j.f. afsnit 2.5) i forhold til de øvrige brancher - er store brancher, med mange beskæftigede. Det vil for nogle branchers vedkommende være baggrunden for, at de markerer sig i undersøgelsen. Der er tale om f.eks. ”reparation og vedl. af bygninger”, folkeskoler, hospitaler samt sociale institutioner for hhv. børn og voksne, som alle har et meget stort antal beskæftigede.

Det kunne være relevant at opgøre miljø- og arbejdsmiljøpåvirkningen pr. bruger – f.eks. pr. elev, pr. patient eller pr. beboer. Der foreligger ikke data i undersøgelsen, så det har været muligt at relatere påvirkningerne hertil.

Med brancheopdelingen efter BR130 er det karakteristisk, at en stor del af de brancher som kan betegnes som ”vidensbaserede” servicevirksomheder ikke fremgår af tabel 5 og 6. Det skyldes bl.a. det forhold, at brancheinddelingen på dette område er mere snæver med f.eks. advokatvirksomheder, revisions-

og bogføringsvirksomheder opdelt for sig selv som to forskellige servicebrancher.

Ses på branchernes samlede miljøpåvirkning vil de største branchegrupper markere sig. Med udgangspunkt i Danmarks Statistiks 27 branchegruppering (BR27) drejer det sig om følgende branchegrupper:

- Transportsektoren.
- Engros og agenturhandel
- Detailhandel og reparationsvirksomhed
- Renovation, foreninger og forlystelser m.v.”.
- Undervisningssektoren
- Sociale institutioner

(Dataopgørelsen i forhold til BR27 er ikke vedlagt som bilag).

Projektets udvælgelseskriterierne for at udvælge 4 brancher til de videre undersøgelser har bestået af flere elementer. Dels omfanget af de miljø- og arbejdsmiljømæssige påvirkninger samt forbedringspotentialerne og dels af en vurdering af den hidtidig indsats i delbranchen samt indsats- og implementeringsmulighederne. På den baggrund blev udvalgt følgende 4 brancher til nærmere undersøgelser:

- Pengeinstitutter som repræsentant for kontorvirksomheder
- Plejehjem som repræsentant for institutionsområdet
- Handel med frugt og grønt som repræsentant for engros- og detailhandel (2 servicebrancher).

TABEL 7 UDVALGTE NØGLETAL FOR DE SERVICEBRANCHER, HVOR DELE HERAF UNDERSØGES NÆRMERE I FASE 2 (DANMARKS STATISTIK, 1996)

	Helårsbeskæftigede	Bruttoenergiforbrug	Vandforbrug	CO ₂ udledning
Servicesektoren total	1.900.000 personer	243 mio. GJ	67 mio. m ³	15 mio. tons
Pengeinstitutter	46.000 personer	2 mio. GJ	0,5 mio. m ³	0,15 mio.tons
Sociale inst. m.v. for voksne	140.000 personer	7 mio. GJ	2 mio. m ³	0,5 mio. tons
Engros- og agenturhandel u. biler	170.000 personer	26 mio. GJ	7 mio. m ³	1,7 mio. tons
Detailhandel med fødevarer m.v.	68.000 personer	9 mio. GJ	1 mio. m ³	0,6 mio. tons

Transportsektoren blev bl.a. fravalgt på baggrund af at en række initiativer allerede er i gang på området. For de udvalgte brancherne gælder, at de er på listen over brancher med en miljø- og arbejdsmiljøpåvirkning som er middelstor eller derover (jf. tabel 5). I tabel 7 ses uddrag fra databasen med nøgletal for servicesektoren og de udvalgte brancher. Dataene er angivet på BR130 niveau og plejehjem er derfor en del af "sociale institutioner m.v. for voksne", ligesom frugt og grønt er en mindre del af "engros- og agenturhandel u. biler" samt "detailhandel med fødevarer m.v.”.

3 Pengeinstitutter

3.1 KORTLÆGNING AF PENGEINSTITUTTER

I brancheundersøgelsen for pengeinstitutter er lavet 10 interviews med pengeinstitutter herunder drifts- og indkøbsafdelinger samt kreditafdelinger (overordnet miljøkortlægning). Der er desuden foretaget en miljøkortlægning af 6 pengeinstitutter (detaillkortlægning). Der er tale om en miljøkortlægning af 2 større banker - hvoraf den ene af de store pengeinstitutter har givet data for alle deres 120 filialer. Desuden er kortlagt 2 ”rene” internetbanker og 2 ”grønne pengeinstitutter”. Se bilag 1: Liste over interviewede virksomheder m.v. Det skal bemærkes, at der er stor forskel på størrelserne af de undersøgte pengeinstitutter, og især at de ”grønne pengeinstitutters” markedsandel er meget beskeden i forhold til de øvrige pengeinstitutter.

Dette kapitel er baseret på denne brancheundersøgelse og på de miljødata, som deltagerne i undersøgelsen har givet samt på rundbordssamtalen indenfor pengeinstitutter.

TABEL 8 PENGEINSTITUTTERS PROCENTVISE ANDEL AF SERVICESEKTOREN (DANMARKS STATISTIK, 1996)

	Procentvis andel af servicesektoren
Helårsbeskæftigede	2 %
Bruttoenergiforbrug	1 %
Elforbrug	2 %
Vandforbrug	1 %
CO ₂ udledning	1 %

Pengeinstitutter har en middel miljøpåvirkning set i forhold til servicesektoren (ressource- og emissionscorer 2-2) og en middel arbejdsmiljøpåvirkning (arbejdsmiljøscore 2). Vurderet pr. beskæftiget har pengeinstitutter en mindre miljø- og arbejdsmiljøpåvirkning i forhold til servicesektoren. Pengeinstitutter skal dog ses som en del af kontorvirksomheder eller vidensbaserede virksomheder. For den type servicevirksomheder er den procentvise andel af servicesektoren noget større end i tabel 8 f.eks. bruger de ”vidensbaserede” virksomheder ca. 10% af servicesektorens bruttoenergiforbrug.

3.1.1 Miljøpolitik

I undersøgelsen er der spurgt til, hvorvidt de interviewede pengeinstitutter har en miljøpolitik.

Der er ikke nogle af de undersøgte banker, som har en decideret miljøpolitik offentliggjort eller lignende, som udstikker retningslinierne for bankernes indsats og prioriteringer indenfor området. Hidtil har efterspørgslen i Danmark efter bl.a. pengeinstitutternes miljøpolitik været fraværende.

Pengeinstitutterne har præciseret nogle forretningsgange eller værdigrundlag, som typisk ikke medtager ydre miljø. En undtagelse er forretningsgangene for f.eks. kreditvurdering som bl.a. inkluderer ydre miljø. I undersøgelsen var der primært tale om interne forretningsgange, som ikke var offentlige tilgængelige. Der er dog set et eksempel på, at miljøforhold i kreditvurderingen er blevet skrevet ind i en af de større danske bankers årsberetning.

I 1992 vedtog UNEP (United Nations Environmental Programme) en bankdeklaration, som opfordrer bankerne til at understøtte bestræbelserne på, at være med til at sikre miljøet og en bæredygtig produktion og udvikling. Mange danske pengeinstitutter har tiltrådt deklarationen (Materiale fra bankuddannelsen, udgivet af Finansrådet, 1999). Finansrådet formulerede i 1993 bl.a. på den baggrund nogle henstillinger til medlemmerne:

- En fornuftig samfundsudvikling er uløseligt forbundet med et godt miljø, og at miljøbeskyttelse er et kollektivt ansvar, som må prioriteres højt af alle erhvervsvirksomheder, herunder pengeinstitutter.
- Miljøhensyn bør indgå i pengeinstitutternes forretningsmæssige dispositioner.
- Miljøskader bør begrænses og forebygges ved forudgående påpasselighed.
- Pengeinstitutter bør i forhold til deres kunder forudsætte, at kunderne overholder gældende miljølovgivning.
- Pengeinstitutterne bør anse en fornuftig varetagelse af miljøhensyn som en væsentlig faktor ved vurdering af kundernes virksomhed.
- Vurdering af miljørisici bør være en del af pengeinstitutternes risikovurdering, heraf følger at der i forbindelse med kreditgivning kan være behov for nærmere bedømmelse af eventuelle miljømæssige følger
- Pengeinstitutterne skal selvfølgelig selv overholde gældende lovgivning.

Disse udmeldinger samt etablering af kurser indenfor emnet ”miljø i kreditvurderingen” har medført at miljøforhold er en del af kreditvurderingen i dag i større eller mindre omfang (jf. afsnit 3.1.9). Denne inddragelse af miljøforhold er primært rettet mod bankens risikovurdering og er ikke relateret til understøttelse af miljøvenlig produktion.

En rundspørge i branchen har ikke kunnet pege på andre eventuelle udløbere af denne deklaration fra først i 90’erne. Der er dog nogle af de større banker, i særdeleshed dem, der er ejet af et udenlandsk moderselskab, som har planer om at formulere en miljøpolitik. Baggrunden er, at de opererer i udlandet f.eks. i Sverige, Storbritannien, Japan eller USA hvor interessen for miljø fra investorer m.fl. er betydelig større. Ved rundbordssamtalen blev det vurderet, at Danmark var nogle år bagud m.h.t. interessen for dette område.

For et af de undersøgte pengeinstitutter var der et eksempel på en koncernpolitik, som medtager miljøaspektet helt overordnet. Koncernpolitikken var dog ikke implementeret i de danske filialer og havde derfor i praksis hidtil ikke haft nogen betydning.

De ”grønne” pengeinstitutter har miljø og bæredygtighed, økologi, etik m.v. som et omdrejningspunkt i deres værdigrundlag og netop en del af deres profilering. Dette smitter af på de investeringer, lån m.v. som disse banker

involverer sig i samt hvilke kundegrupper de har. Dette forretningskoncept er meget forskelligt fra de øvrige pengeinstitutter, der er undersøgt.

3.1.2 Grønne regnskaber

Undersøgelsen viser, at miljøkommunikation i form af et grønt regnskab eller lignende er fraværende i branchen. Der er ikke nogle af de undersøgte pengeinstitutter, som har udsendt et grønt regnskab, og der findes ikke danske eksempler på udsendelse af et grønt regnskab. Der er et eksempel med ”etisk regnskab”, som har en anden indfaldsvinkel. Der er set et eksempel fra Europa på et ”grønt” pengeinstitut, som har udsendt et ”grønt regnskab”.

Et af de undersøgte ”grønne” pengeinstitutter havde overvejelser om at udsende et grønt regnskab. Offentliggørelsen af et grønt regnskab ville være en naturlig form for markedsføring overfor deres kundekreds. De øvrige undersøgte pengeinstitutter havde ikke planer om udsendelse af et grønt regnskab, begrundet i, at det ikke ville have nogen markedsmæssig fordel.

Et af de undersøgte pengeinstitutter havde udarbejdet et grønt regnskab til internt brug, som en del af driftsoptimeringen. Der havde ikke været overvejelser om at offentliggøre regnskabet.

3.1.3 Grønt image

På spørgsmålet om, det kunne betyde noget at have et grønt image svarede de traditionelle pengeinstitutter, at det ikke er relevant for deres bankforretning. Naturligt nok mener de ”grønne” pengeinstitutter, at det er relevant, men de har også haft kunder som spørger til miljø. Det har de andre ikke oplevet, og tror heller ikke på at det kommer indenfor nærmest fremtid. Interviewene viser således ikke en forventning om, at kunderne, aktionærerne m.fl. vil interessere sig for pengeinstitutternes miljøforhold, eller at det skulle være afgørende i valg af pengeinstitut. En af respondenterne gav dog et eksempel med et større forsikringsselskab, som var blev fravalgt af en stor virksomhed blandt andet p.g.a. manglende miljøpolitik. Det skulle efter sigende have ”rystet” branchen.

Ved rundbordssamtalen blev grønt image også diskuteret, og selvom holdningen grundlæggende var den samme, som fra interviewene, så ville man ikke afvise, at virksomheder, kommuner, amter med f.eks. miljøledelse på længere sigt ville begynde at medtage miljøhensyn ved valg af deres finansielle samarbejdspartner. Dette kunne man samtidig se som et incitament for ledelsen til at sætte mere fokus på miljø.

3.1.4 Viden og holdninger

Et af undersøgelsens resultater indenfor pengeinstitutter er, at vidensniveauet om miljø generelt er lavt. Der er dog enkelte undtagelser med f.eks. de ”grønne” pengeinstitutter og tildels også de driftsansvarlige, som er bevidste om bredden i miljøbegrebet, og har en nuanceret holdning til, hvordan banken påvirker miljøet positivt og negativt.

Interviewene viser generelt en stor forskel i opfattelsen af miljø. Nogle interviewede tænker snævert på miljøet og fokuserer f.eks. på driftsforbrug, andre tænker på f.eks. arbejdsmiljø, genbrug eller lignende.

Der er i undersøgelsen fremkommet flere udsagn som viser, at de interviewede ikke opfatter sig selv som en miljøbelastende virksomhed. Nogle har desuden vanskeligt ved at se, hvor de kan gøre noget, som har betydning.

Driftsfolkene har til gengæld mange forslag til videre tiltag med optimering af pengeinstitutternes drift, se afsnit 3.1.7.

Der er stor forskel på viden om driftsforbrug. Nogle pengeinstitutter har ikke overblik over forbrugstallene og mangler et incitament til at etablere en systematik omkring registreringerne.

Den generelle holdning hos de interviewede (ikke de ”grønne” banker) er, at pengene skal tjenes ved bankvirksomhed - ikke ved miljøtiltag eller ved at spare på ressourcerne. Netbankernes vækst er medvirkende til, at alt andet arbejde udover bankarbejde er reduceret til et minimum.

Bankerne holder en række tidsskrifter, som f.eks. Mandagmorgen, Markedsorientering, Penge & privat økonomi, Børsen m.fl. men også f.eks. online nyheder. Driftsafdelingerne hos de store banker holder typisk mere tekniske tidsskrifter fra bl.a. det tidligere Energistyrelsen.

De interviewede peger generelt på brancheforeningen (Finansrådet) som en central aktør i forbindelse med at øge vidensniveauet og til en øget miljøindsats. Finansrådets umiddelbare tilbagemelding er, at de ikke beskæftiger sig med pengeinstitutternes interne anliggender. Det samme gælder for Finanssektorens Arbejdsgiverforening.

3.1.5 Miljø i den interne diskussion

Svaret på hvorvidt miljø har været oppe til diskussion i de undersøgte pengeinstitutter viser sig, at være tæt knyttet til, hvem der er respondent i undersøgelsen. Bankpersonalet har typisk ikke diskuteret miljøforhold, mens driftsfolkene løbende diskuterer dette. De ”grønne” pengeinstitutter diskuterer også miljø løbende.

Hos to af de undersøgte pengeinstitutter er miljø på dagsordenen i forbindelse med arbejdsmiljø og tages med på møder i sikkerhedsudvalget. Der er et eksempel på, at det er arbejdsmiljøforhold, som har affødt tiltag, som også er en miljømæssig fordel. F.eks. omkring belysning. Generelt er det indtrykket, at der er en løbende indsats overfor arbejdsmiljøet via sikkerhedsorganisationen. Branchen bl.a. Finanssektorens Arbejdsgiverforening deltager desuden aktivt i debatter eller temadage om emnet. Det samme gør sig ikke gældende for ydre miljø. Kun på Finansforbundets hjemmeside findes noget om ydre miljø, der står bl.a. andet "...Det er derfor vigtigt, at sektorens virksomheder anvender strategier, som fremmer en bæredygtig udvikling af sektoren i form af god indtjening samt social, etisk og miljømæssig ansvarlighed" (Marts 2002).

Undersøgelsen efterlader det indtryk, at miljø ikke diskuteres på direktionsplan. Der er dog et eksempel på, at den administrative direktør spørger til driftsafdelingens initiativer.

3.1.6 Hittidig miljøindsats

Undersøgelsen peger på, at miljøforhold generelt har en meget lille betydning for pengeinstitutter. Den lille betydning skyldes, at miljø for de fleste bankers vedkommende ikke har nogen betydning i deres arbejde og at investorer,

aktionærer og kunderne heller ikke i nævneværdig grad vægter miljøforhold i den sammenhæng.

Hos de store banker, som har en decideret driftsafdeling foregår der løbende optimering af varmeanlæg, ventilationsanlæg m.v. De øvrige har ikke en decideret indsats på driftsoptimering.

De grønne banker har begge koncentreret deres miljøindsats udadtil på f.eks. finansiering af udviklingsprojekter, økologiske tiltag m.v. som synligt har kunne vise bankens holdning. Begge banker giver udtryk for, at de "mangler at feje for egen dør". De har dog begge lavet enkelte/ nogle interne forbedringer og optimeringer af driften.

De store bankers driftsafdelinger har på eget initiativ etableret et netværk blandt de 7 største banker. Hver anden måned mødes et par repræsentanter for driften i de enkelte banker og diskuterer fælles problemstillinger f.eks. det frie elmarked, men det kan også være emner, som er tættere knyttet til driften. Evt. indledes med et eksternt foredrag. Netværket er etableret i 2001.

Internetbanker adskiller sig fra de øvrige ved de seneste år, at have oplevet en meget stor tilgang af kunder. Væksten betyder, at fokus er rettet mod bankdriften som sådan og ressourceoptimering m.v. er ikke væsentlig for dem. Det handler om at få flere kunder.

3.1.7 Driftsforbrug

Et af de større pengeinstitutter har en detaljeret registrering af el, vand og varme via CTS anlæg i 30 afdelinger samt en løbende aflæsning hos de øvrige afdelinger af bankbetjente (90 afdelinger). I de større pengeinstitutter er det ofte bankbetjente, som har ansvaret for at aflæse og holde øje med driftsforbrugene og rapportere evt. udsving. De øvrige banker registrerer ikke direkte deres forbrug. Dataene kan findes via forbrugsopgørelserne. Det betyder, at pengeinstitutterne ikke har overblik over forbrugstallene. Desuden mangler der et incitament til, at etablere en systematik omkring registreringerne.

Elforbrug

Elforbruget i de undersøgte pengeinstitutter svarer til, at hver ansat bruger el pr. år svarende til godt halvdelen (54%) af det gennemsnitlige årsforbrug i en husstand på 4 personer.

Et af de store pengeinstitutter med knap ca. 2000 medarbejdere og 120 filialer har et samlet årligt elforbrug svarende til 1300 husstande. Undersøgelsen har vist et gennemsnitligt forbrug på ca. 60 kWh/m² pr. år (datagrundlag fra 120 afdelinger). Der er dog stor spredning på forbrugene fra ca. 1/3 af det gennemsnitlige årlige forbrug til et forbrug ca. 7 gange større. Forskellene kan i nogen grad forklares med bl.a. forskelle i bygningernes alder og standard samt hidtidige optimeringer. Der vil også være nogle afdelinger, som kun har kundekontakt via telefon og derfor heller ikke har mødefaciliteter m.v. Resultatet indikerer dog et forbedringspotentiale. Det underbygges af, at nøgletal for handel og kontor (ELO-ordningen 1999) ligger ca. 40 % lavere end undersøgelsens gennemsnitlige forbrug i kWh/m² pr. år.

Undersøgelsen viser, at de større bankers filialer har et højere årligt elforbrug pr. m² end de mindre pengeinstitutter, procentvis ca. 30 % mere. Opgjort pr. ansat er det ca. 50% større årligt elforbrug.

4 ud af de 6 undersøgte pengeinstitutter har kun i begrænset omfang arbejdet med at minimere elforbruget. Initiativerne er primært knyttet til belysningen. Ligeledes er kendskabet til deres forbrug begrænset, ligesom forbrugsdataene ikke er funktionsopdelt.

De to øvrige pengeinstitutter har taget initiativ til at spare på elforbruget. Et af de grønne pengeinstitutter har vindmølleandele svarende til deres elforbrug. Herudover har de købt computere med bl.a. et lavt elforbrug.

En af de store pengeinstitutter har arbejdet med en række tekniske optimeringer for at minimere elforbruget. Der er tale om initiativer indenfor belysning, kontrol og justering af ventilationsanlæg i alle filialer, skift til frekvensomformere, CO₂ målinger, temperaturmålinger, miljøvenlige filtre m.v. De har modtaget støtte fra Energistyrelsen til optimering af begge områder. Hertil kommer at de har fået gennemført energisyn, og er medlem af ELO. Elforbruget registreres løbende. Der er CTS anlæg i 30 større afdelinger. Der opstilles løbende mål for indsatsen på området. På 4 år har pengeinstituttet samlet reduceret elforbruget med ca. 25%. Der er således et betydeligt forbedringspotentiale.

Varmeforbrug

Varmeforbruget ligger gennemsnitlig på 70kWh/m² pr. år (datagrundlag fra 120 afdelinger). Nøgletal fra ELO for handel og kontor ligger højere, nemlig på 90kWh/m² pr. år.

Som for elforbruget gælder det, at de mindre pengeinstitutter har et mindre forbrug pr. m² og for varme ligger de gennemsnitlig 40 % lavere.

Som gældende for elforbruget er der igen stor spredning på varmemeforbrugene fra ca. 65% af det gennemsnitlige årlige forbrug til et forbrug ca. 6 gange større end gennemsnittet, hvilket indikerer et væsentlig forbedringspotentiale.

Som nævnt har et af de større pengeinstitutter arbejdet med en række tekniske optimeringer for at minimere elforbruget, hvilket også har betydning for varmemeforbruget. Indsatsen omkring ventilation har medført varmebesparelser. Desuden er der natsenkning (CTS anlæg/tidsstyret). På 4 år har pengeinstituttet samlet reduceret varmemeforbruget med ca. 20%. Der er således et betydeligt forbedringspotentiale.

De øvrige banker har ikke haft fokus på varmeområdet. Flere peger på, at der i forbindelse med kommende bygningsrenovering også skal udskiftes vinduer og isoleringen skal øges m.h.p. at minimere varmemeforbruget. Størstedelen af de undersøgte pengeinstitutter har til huse i lejede lokaler. Ofte afregnes varmeprisen ud fra det lejede areal, da der kun findes en varmecentral og måler for hele bygningen.

Vandforbrug

Vandforbruget er lavt hos bankerne. Undersøgelsen viser, at hver ansat bruger ca. 60 liter pr. arbejdsdag. Hver dansker bruger sammenlagt ca. 150 liter vand om dagen.

Det gennemsnitlige vandforbrug hos et af de større pengeinstitutter er på 0,20 m³ / m² pr. år (datagrundlag fra 120 afdelinger). Nøgletal fra ELO for handel og kontor ligger på samme niveau. Som for de øvrige driftsparametre er der dog betydelig udsving mellem afdelingerne fra en tiendedel til over 20 gange større vandforbrug. Det høje forbrug hænger primært sammen med, at afregningen foregår udfra fælles målere for hele bygninger samt desuden f.eks. ældre toiletter m.v.

De undersøgte pengeinstitutter har ikke gennemført besparelser på området. En af de store banker er forsøgsvis ved at montere vandbesparende armaturer på vandhaner i hovedafdelingen.

Transport

Det har været vanskeligt at få belyst transportområdet, og undersøgelsens datagrundlag på dette område er begrænset.

Transporten omfatter kørsel til møder, kurser, kundebesøg, anden driftskørsel (vareudbringning, servicering f.eks. EDB, bygningsvedligeholdelse m.v.), pengetransporter samt kørsel til og fra arbejde. Det kan være kørsel i firmabiler som i private biler. Bankerne laver ikke samlede opgørelser på dette område. Derfor har det i undersøgelsen heller ikke været muligt at få et overblik over transportens andel af bankernes energiforbrug til drift. Data fra Danmark Statistik (Servicesektorens energiforbrug 1996) viser, at transporten udgør ca. 4% af pengeinstitutternes samlede energiforbrug.

Halvdelen af de undersøgte pengeinstitutter (de større) har typisk et par firmabiler tilknyttet som bl.a. bankbetjent anvender. Undersøgelsens data viser dog betydelig udsving. Transport og rejseaktivitet er afhængig af flere forhold bl.a. bankernes organisering, deres forskellige koncepter og kundegrupper, som f.eks. betyder, at nogle pengeinstitutter prioriterer at have mange kundebesøg. En af netbankerne har oplevet øget transport i forbindelse med kundebesøg dels pga. en øget tilgang af kunder og dels en større geografisk spredning af kunder.

En af de grønne banker anser transporten for deres væsentligste miljøforhold, og søger at begrænse antallet af møder mellem filialerne, ved at have de nødvendige kompetencer i alle afdelinger. Desuden benyttes offentlige transportmidler i den udstrækning det kan lade sig gøre. De øvrige banker anser ikke transportområdet som en væsentlig miljøpåvirkning og har ikke iværksat optimeringer af dette område. De anser transporten for en nødvendighed. Der er dog oplyst, at flere pengeinstitutter samarbejder om fælles pengetransporter. Desuden er der et eksempel, hvor en af de større pengeinstitutter i forbindelse med medarbejdernes deltagelse i kurser har arrangeret samkørsel for medarbejderne.

Som følge af centrale EDB-, indkøbs- og driftsafdelinger i de større pengeinstitutter er der en del intern transport mellem afdelingerne (opgøres ikke) af forskellige produkter og serviceydelser herunder udtjente produkter (computere, møbler m.v.). En af de større pengeinstitutter afhenter udtjent inventar m.v. med flyttebil til hovedafdelingen, hvor det opmagasineres.

Efterfølgende afhentes udtjent EDB udstyr af privat firma til genanvendelse. En del indkøbte produkter distribueres fra hovedafdelingens lager via postvæsnet. Større indkøb af produkter distribueres direkte til filialerne fra leverandørerne.

Affald

Data på affaldsmængder fra pengeinstitutterne er overordnet skønnet af respondenterne. Pengeinstitutterne har ikke et samlet overblik over deres affaldsmængder fordelt på fraktioner. Et af de større pengeinstitutter har besluttet at kortlægge affaldsmængderne og at systematisere registreringen. Undersøgelsen har ikke kunnet give eksempler på at begrænse affaldsmængden.

Ved indkøb af EDB udstyr og computere er flere af pengeinstitutterne opmærksomme på returordninger og muligheder for genanvendelse. I undersøgelsen har der ikke været eksempler på andre produkter, hvor det er tilfældet.

Hovedparten af de undersøgte pengeinstitutter har særskilte ordninger omkring afhentning af forskellige affaldsfraktioner. Det er afhentning af papir og pap til videresalg m.h.p. genanvendelse. Der er også et eksempel på en papirfabrik som afhenter direkte ved filialerne. Samt et firma som afhenter makuleret papir til genanvendelse. Det er en af de grønne banker, der sender det makulerede papir til genanvendelse. Det er ikke det typiske billede. Som regel går det makulerede papir til forbrænding. Et enkelt af de små pengeinstitutter kører selv med papiraffaldet til en genbrugsstation.

Hertil kommer de øvrige fraktioner som afhentning af dagrenovation, afhentning af udtjent computerudstyr samt afhentning af brugt inventar. En af de større pengeinstitutter har desuden ordninger med aftagere af plast og flamingo. I forbindelse med disse særskilte aftaler er der som regel også behov for plads til opmagasinering af affaldet, indtil det kan betale sig at afhente. Hos de større pengeinstitutter kører bankbetjenten rundt til filialerne og indsamler papiraffaldet og kører det til et samlet sted til afhentning.

Et af adspurgte pengeinstitutter skønner at ca. 90-95% af deres affald er papir og pap. Hertil kommer bl.a. udtjent EDB og inventar, som ofte ikke medregnes, i det der primært ses på de løbende affaldsmængder. Undersøgelsen viser en jævnlig udskiftning af inventar. Selvom tilbagemeldingen fra flere pengeinstitutter er, at det er gammelt inventar, måske 15-20 år gammelt. Det er alligevel bemærkelsesværdigt, at for de to undersøgte større banker er der planlagt og gennemføres en løbende ombygning af filialerne. De to undersøgte internetbanker er begge lige flyttet, hvilket er begrundet i deres vækst. Begge har fået nyt inventar. De to små banker har også begge lige fået nyt inventar bl.a. i forbindelse med ændring af indretningen.

3.1.8 Indkøb af produkter og serviceydelser

De undersøgte ”grønne” pengeinstitutter tager i forskellig udstrækning miljøhensyn i deres indkøb, dvs. miljømærkede produkter, genbrugspapir, svanemærket trykkeri, inventar, computere m.v. Der har desuden været rettet henvendelse til leverandøren af plastikkort og forespurgt på pvc fri betalingskort.

De øvrige undersøgte pengeinstitutter tager ikke bevidst miljøhensyn i indkøb. I praksis vil papirprodukter ofte være svanemærket, da det har en stor markedsandel. Der tages heller ikke miljøhensyn eller stilles krav ved indkøb af serviceydelser f.eks. trykning. Der er dog et eksempel på indkøb af computere og printere, hvor et af de store pengeinstitutter bevidst køber miljømærkede computere. Baggrunden er i første omgang arbejdsmiljøhensyn – f.eks. emissioner, støj m.v. og derefter miljø og her specielt mulighederne for returordninger (f.eks. toner) og genanvendelse. Pengeautomater og lignende maskiner har ikke miljømærker.

De to store pengeinstitutter har centrale indkøbsafdelinger, som står for ca. 98% af indkøbene. De produkter, som er et stort forbrug af er checks, brevpapir, konvolutter, ekspeditionsbilag, bankbøger. Disse produkter købes ind 1 gang om året og distribueres direkte til filialerne. De øvrige produkter købes ind løbende til hovedkontoret. Filialerne bestiller månedligt produkterne. De væsentligste produkter er regnskabshæfter, omslag til bankbøger, ringbind, reklameting (tasker, kuglepenne, nøgleringe m.v.), pjecer m.v.

Igennem undersøgelsen tyder det på, at internetbankernes papirforbrug er på højde med andre bankers. Ved oprettelse af konti er de underlagt de samme krav til fremsendelse af skriftlige betingelser m.v. som andre banker. Internetbankernes papirforbrug er forrykket imod at kunderne i højere grad selv printer ud (kontooversigter, standardformularer f.eks. en låneansøgning), og at der i nogle tilfælde også er et større spild ved dette koncept. F.eks. at man kan ansøge om et lynlån, ved at udfylde og indsende en ansøgning, som herefter vurderes. Hos pengeinstitutterne er der desuden en række interne procedurer, som er baseret på printede udgaver.

Det viser sig, at der stadig indkøbes og anvendes en meget stor mængde bankbøger og hertil en særlig maskine til ekspedition heraf. Anvendelsen af bankbøger betyder at pengeinstitutterne ligger inde med kontanter, som øger risikoen for røverier. Andre lande i Europa, som vi sammenligner os med, har afskaffet bankbøgerne, men hidtil har der ikke kunnet opnås enighed i branchen og p.g.a. kundeutilfredshed har der ikke været nogle pengeinstitutter, som har ønsket at gå foran.

I et af de store pengeinstitutter udgør indkøb af EDB (netværkskomponenter, pengeautomater, servere, printere, skærme, computere) den største post på det årlige indkøbsbudget, knap ca. 40%. Indkøb af PC'ere alene er ca. 6% af det samlede budget, svarende til ca. 600 computere pr. år. Indkøb af pengeautomater udgør i alt 12% af det årlige budget. Inventar og maskiner (møbler, reoler samt mønttællere, kundeboekse m.v.) udgør ca. 30% af det årlige budget for indkøb. Papirvarer udgør ca. 6% af budgettet. Der bruges ca. 550 tons papirprodukter pr. år.

3.1.9 Risiko- og kreditvurdering

I forbindelse med kreditvurdering af f.eks. større erhvervskunder m.v. er det hovedindtrykket fra undersøgelsen, at der bliver spurgt til miljøforhold f.eks. til hvorvidt en grund er registreret som potentiel forurennet. Det hænger sammen med vurdering af pengeinstitutternes egen risiko.

Antallet af virksomheder, hvor der gennemføres en vurdering af miljøforhold ligger lavt – skønsmæssigt på måske maksimalt på 0,5 -1% af de kreditvurderinger som udføres.

Undersøgelsen tyder på, at de større banker har formaliserede retningslinier – f.eks. et checkskema eller lign. for at sikre at alle de væsentligste miljøforhold bliver belyst. De spørgsmål som stilles til virksomhederne drejer sig om f.eks.:

- Hvem er miljøansvarlig?
- Overholdes miljøgodkendelsen? (og andre myndighedsforhold)
- Hvad er de væsentligste miljøpåvirkninger?
- Hvilke risici er der?
- Er der konstateret jordforureninger?

Undersøgelsen viser, at de mindre pengeinstitutter, ikke har behovet så ofte og derfor stiller miljøspørgsmål ad hoc, når de møder en relevant sag.

Miljøvurderingen udføres typisk af de bankfolk, som i forvejen har virksomhedskontakten. I en af de større banker var der uddannet 15 bankfolk, som fungerer som ”miljøansvarlige” i de enkelte 15 regioner, og som kan bruges som interne konsulenter.

Spørgsmål om miljøforhold indgår i en samlet kreditvurdering af kunden. Som regel har miljø ikke større betydning i den samlede vurdering. I kreditvurderingen lægger bankerne ikke særlig vægt på grønne regnskaber eller miljøledelse – det væsentlige er, hvordan virksomheden håndterer miljøet. Holdningen er, at der godt kan være styr på miljøet, uden at det er formaliseret gennem grønne regnskaber eller miljøledelse. Virksomhederne opnår ikke fordele i kreditvurderingen i forbindelse med en positiv miljøvurdering. Derimod vil problematiske miljøforhold trække ned i den samlede vurdering.

Igennem den almindelige 2 årige bankuddannelse stiftes bekendtskab med miljø i kredit- og risikovurdering (ca. 1 måneds undervisning i risikovurdering, hvor miljøforhold er en noget mindre del).

Finanssektorens uddannelsescenter og Finansrådets uddannelsesafdeling udbød i midten af 90'erne kurser for bankfolk om miljø i kreditvurderingen. På baggrund af manglende efterspørgsel udbydes kurserne ikke længere, og kursusmaterialet kan ikke rekvireres. Nogle elementer fra kurserne medtages dog i andre kurser om kreditvurdering.

Mulighederne i dag for at videreuddanne sig indenfor området er således begrænset og Finansrådets uddannelsesafdeling henviser til bankernes egne interne uddannelser. Et større pengeinstitut kan berette, at de ikke har interne kurser indenfor miljø i kreditvurdering, og stiller selv spørgsmålstegn ved hvordan medarbejdernes kompetenceopbygning på dette område foregår. Samtidig kan pengeinstituttet berette om at miljø i kreditvurderingen i Sverige er mere detaljeret end det typisk er tilfældet i Danmark.

3.1.10 Miljøaspekter i bankydelser

Ud over de grønne banker er der ikke nogle af de interviewede bankfolk som har nævnt muligheden for at indarbejde miljøfremmende hensyn i deres ydelser, f.eks. miljøhensyn ved investeringer, ved kreditgivning eller lign. Ved rundbords-samtalen blev forslag herom også modtaget med skepsis, idet man finder at det vil have sekundær vægt i forhold til pengeinstitutternes forretningsgrundlag.

De to grønne banker, som i kraft af deres forretningsgrundlag er bevidste om miljø, medtager miljøhensyn i investeringer og f.eks. i forbindelse med långivning. Det forstærkes af, at de personer eller virksomheder, som interesserer sig for miljø også tiltrækkes af bankernes koncepter.

Desuden er der to danske "investeringsforeninger" eller puljer (i regi af pengeinstitutter) som er direkte rettet mod "miljøteknologi" og "alternativ energi". De er etableret indenfor de seneste år, og bankerne er positive overfor fremtiden. I følge en ansvarlig for en af miljøinvesteringspuljerne, så er Danmark, sammenlignet med andre europæiske lande, ikke så langt fremme med investeringer indenfor miljøområdet.

Flere danske pensionsselskaber har dog i de seneste ti år investeret i miljøområdet via et fælles selskab. Der er tale om investeringer i danske virksomheder. De danske "investeringsforeninger" investerer primært i udenlandske virksomheder og de danske virksomheder som medtages er alle børsnoterede. Pengeinstitutterne understreger, at miljøpuljerne er behæftet med relativ stor risiko.

3.1.11 Konklusion

Pengeinstitutter har en middel miljøpåvirkning set i forhold til servicesektoren og en middel arbejdsmiljøpåvirkning. Vurderet pr. beskæftiget har pengeinstitutter en mindre miljø- og arbejdsmiljøpåvirkning. Pengeinstitutter skal ses som en del af vidensbaserede virksomheder, som udgør en større andel af servicesektoren.

Miljø har en lille bevågenhed indenfor pengeinstitutter, og et grønt image har ingen markeds-mæssig betydning for de traditionelle banker, dog erkendes at dette kan ændre sig de kommende år. Driftspersonalet viser sig, at have en række ideer til optimering af bygningsdriften, og der er opnået besparelser specielt indenfor energiområdet. Generelt mangler der dog incitamenter for pengeinstitutterne til at øge miljøindsatsen internt såvel som at indarbejde miljø i bankernes ydelser. Miljø i kreditvurderingen skønnes at have vundet indpas i pengeinstitutternes praksis, men kun i forhold til risikovurderingen. Der er ikke længere uddannelses-muligheder i miljø i branchen.

De miljøvenlige indkøb og den hidtidige interne indsats er generelt også begrænset, ligesom det typiske billede er, at pengeinstitutterne ikke har overblik over ressourceforbrugene. I undersøgelsen er der dog også et eksempel på et pengeinstitut, som har overblik over forbrugene samt løbende forbedrer driften. Der vurderes at være væsentlige forbedringspotentialer på driften (Der er et eksempel på forbedringspotentialer for el på ca. 25% og for varme på ca. 20%) samt på indkøb.

Undersøgelsen efterlader det indtryk, at pengeinstitutterne ikke har en egen drivkraft, men afventer eksternt pres til f.eks. at formulere en miljøpolitik, lave systematiske tiltag (miljøledelse) samt at bidrage til en positiv udvikling af "grønne markeder". Branchen har hidtil ikke været aktivt på banen og overlader interne forhold til pengeinstitutterne selv. Der er således nogle traditioner og holdningsmæssige barrierer i branchen, som i praksis skaber nogle vanskelige forhold for en øget bevågenhed omkring miljø i branchen.

3.2 OPTIMERINGSIDEER OG FORBEDRINGSPOTENTIALE

Herunder er nogle ideer til forbedringer indenfor pengeinstitutter.

Ideerne er baseret på interviewundersøgelsen og miljøkortlægningen af de deltagende pengeinstitutter. De fremkomne konklusioner samt optimeringsideerne har været diskuteret ved rundbordssamtalerne for at klarlægge branchens muligheder og barrierer for at iværksætte forbedringstiltagene. Deltagerne har generelt bakket op omkring nedenstående forslag omend flere barrierer internt i branchen blev fremhævet, som betydende for implementeringen.

For finanssektoren vil følgende udvalgte barrierer have betydning for implementeringsmulighederne:

- Ringe bevågenhed og viden i branchen omkring miljø
- Manglende incitament i branchen til at øge miljøindsatsen
- Fiksering på markedsmekanismer og indtjening
- Ingen frontløbere / gode eksempler fra branchen

3.2.1 Overblik og grønne regnskaber

Generelt vil det være vigtigt, at øge vidensniveauet om miljøforhold i branchen. I første omgang vil et overblik over driftsforbruget være relevant. Undersøgelsen viser stor forskel i kendskabet til driftsdata samt stor spredning i det aktuelle forbrug, hvilket vidner om, at der er et forbedringspotentiale ved at optimere driften af pengeinstitutter. Der er et eksempel på et forbedringspotentiale på optimering af varme og el på henholdsvis 20% og 25%.

- Øge vidensniveauet gennem løbende kortlægning af driftsforbrug.
- Evt. krav om opsætning af individuelle målere i forbindelse med lejemål.
- Evt. krav om systematisk registrering / energisyn ved at udvide ordningen med energikonsulent (ELO)
- Energimærkning af bygninger,
- Obligatoriske driftseftersyn / vedligeholdelsesprogrammer

Til at understøtte disse initiativer kunne sideløbende iværksættes:

- Udarbejdelse af datablade, vejledninger eller lign. målrettet branchen omkring miljøforhold f.eks. i forbindelse med driftsoptimering,
- Øge kendskabet til renere teknologier m.v. f.eks. Projekt Værktøjskassen
- Temadage / kurser
- Benchmarking i branchen
- Indsats til at øge kendskabet til grønne regnskaber

Den tidligere ordning: ”Tilskudsordningen for energibesparende foranstaltninger i servicevirksomheder” har vist sig, at have væsentlig betydning for hidtidige initiativer i nogle af de undersøgte pengeinstitutter. En lignende ordning kan være med til at øge miljøbevidstheden og indsatsen indenfor pengeinstitutter.

Nogle konkrete initiativer til nedsættelse af driftsforbruget kunne være:

Nedsættelse af elforbruget

- Optimering og forbedring af ventilationssystemer med kendt teknologi
- Sikre optimal funktion af ventilationssystemer ved nybyggeri.
- Obligatoriske driftseftersyn / vedligeholdelsesprogrammer for ventilationssystemer
- Optimering af belysningsområdet (lysarmaturer, lavenergipærer, følere)

Nedsættelse af varmekonsumet

- Indarbejdelse af miljøhensyn ved renovering af bygninger m.v. (isolering, energiglas, varmesystemer m.v.).
- Tilpassede CTS anlæg til store afdelinger
- Obligatoriske driftseftersyn / Udvidelse af vedligeholdelsesprogrammer for varmesystemer.

Det vil være væsentlig at bygge videre på det netværk, der er etableret mellem de største danske pengeinstitutters driftsafdelinger. Netværket kunne spille en væsentlig rolle i spredningen af viden og implementeringen af renere teknologi.

Affald

- Bedre sortering af affald med henblik på øget genanvendelse,
- Øget genanvendelse af merkuleret papir,
- Fælles muligheder, ordninger i branchen evt. på tværs af kontorvirksomheder for indsamling af sorteret affald fremfor individuelle aftaler fra bank til bank.

Nedsættelse af forbruget af papirprodukter

Undersøgelserne peger på, at der igen er behov for at sætte fokus på papirforbruget. Der var kun enkelte initiativer i de undersøgte pengeinstitutter for at minimere forbruget, og det vurderes, at der vil være et forbedringspotentiale på dette område.

- Højere grad af papirløse arbejdsgange, mindre antal print (internt / til udsendelse), elektronisk arkiv m.v.
- Andre vaner med at printe ud (Print og kopi på begge sider er ikke udbredt, scannere, læsning på skærm m.v.)
- Andre krav ved kontooprettelse, låntagning m.v. Forbrugerstyrelsen kræver printede udgaver af betingelser m.v.
- Netbanker. Udsendelse af kontoudtog, reklamer m.v. over nettet. Udvidelse af kunders egen gennemførelse af ekspeditioner. Anvendelse af nettet til fremsendelse af betingelser m.v. eller indgåelse af kontrakt med kunden.
- Standardformularer, blanketter m.v. overføres i højere grad til EDB
- Afskaffelse af bankbøger.
- Flere valgfri koncepter for kunderne f.eks. færre fremsendelser / øget grad af samsendelser. Øget opmærksomhed om de tilbud som findes. Økonomisk incitament for kunden f.eks. såfremt et koncept vælges med færre udsendelser.

3.2.2 Miljøstyring – politikker og mål

- Eksempler på formulering af miljøpolitik for pengeinstitutter.

- Integrering af miljøindsatsen i det eksisterende arbejdsmiljøarbejde.
- Øge kendskabet til og anvendelsen af miljøledelse/ arbejdsmiljøledelse i pengeinstitutter og den øvrige del af finanssektoren.
- Udvikling af egnede metoder eller værktøjer til etablering af miljøstyring / arbejdsmiljøstyring indenfor pengeinstitutter.

3.2.3 Produkter

Indkøb

- Øge kendskabet til eksisterende indkøbsvejledninger m.v.
- Udarbejdelse af datablade, vejledninger eller lign. målrettet branchen omkring miljøforhold f.eks. i forbindelse med indkøb.
- Mulighed for at købe flere "Standard bankprodukter", der er produceret miljøvenligt: f.eks. plastikkort, formularer m.v.
- Miljømærkning af bankmaskiner (f.eks. "a-mærkede").

Miljø i bankydelse

Stimulering af interessen for "grønne investeringer". Pengeinstitutter spiller en rolle i en formidling af "grønne investerings muligheder" for bl.a. private investorer, virksomheder m.v.

- Belønne og understøtte de virksomheder / kunder som gør en særlig miljøindsats – det kunne være miljøcertificerede virksomheder.
- Øge den systematiske inddragelse af virksomheders miljøforhold i kreditvurdering. Udgivelse af en vejledning til inddragelse af miljø i kreditvurdering f.eks. rettet mod mindre banker.

3.3 STRATEGIER OG VIRKEMIDLER INDENFOR PENGEINSTITUTTER

Det manglende forandringspres og branchens traditioner er særlige forhold som kendetegner pengeinstitutter, men som også gælder for den øvrige del af den finansielle sektor. Disse forhold kan formentlig ikke overføres til andre kontorvirksomheder. Revisions- og bogføringsvirksomhed, rådgivende ingeniører og arkitekter m.fl. har i højere grad mærket kundeinteresse og -pres indenfor deres ydelser, som også har afstedkommet frivillige tiltag indenfor grønne regnskaber, miljørigtig projektering, miljøledelse m.v. Det gør sig ikke gældende indenfor den finansielle sektor. Der er ikke eksempler på frontløbere.

Undersøgelsens resultater vil formentlig på en række områder som drift og indkøb være typiske billeder fra andre kontorvirksomheder. Der må derfor formodes, at være et væsentlig forbedringspotentialer i at kunne optimere driften og øge andelen af miljøvenlig indkøb hos kontorvirksomheder. I undersøgelsen er der set eksempler på forbedrings-potentialer på 20-25% på driften .

Selvom der på baggrund af undersøgelsens resultater herunder pengeinstitutternes samlede miljøpåvirkning kunne vurderes, at der med fordel kunne satses på andre brancher - så spiller den finansielle sektor samtidig en afgørende betydning i vores samfund. Debatoplægget "veje til grøn erhvervsudvikling" (marts 2001) peger på denne sektor som en vigtig medspiller i en videre udvikling af "grønne markeder" i Danmark. Derfor er der således vægtige grunde til at påbegynde en indsats indenfor pengeinstitutter og resten af den finansielle sektor.

Det foreslås, at der etableres et diskussionsforum eller et produktpanel bredt indenfor finanssektoren. Her kunne centrale aktører herunder Finansrådet, Finanssektorens arbejdsgiverforening, Finansforbundet m.fl. diskutere barrierer og mulige tiltag.

Der har ikke hidtil fra branchens side har været interesse for at gå ind i det forebyggende miljøarbejde. Branchen er efter sigende ikke gearet til denne type forandringer (j.f. rundbordssamtalen bilag 2). Indsatsen fra f.eks. Miljøstyrelsens side skal ses som en del af længerevarende proces, som kræver en holdningsændring i branchen, og en aktiv involvering af branchen før der vil komme synlige resultater.

Følgende områder, kan det være relevant, at branchen er involveret i:

- at understøtte dataoverblik og driftsoptimering i branchen, gennem at formidle viden om miljø i driften f.eks. formidling af gode eksempler, konkrete anvisninger (datablade, vejledninger eller lign.) målrettet branchen.
- benchmarking i branchen
- medvirken til udgivelse af en vejledning til inddragelse af miljø i kreditvurdering – f.eks. rettet mod mindre banker.
- medvirken i metodeudvikling omkring grønne regnskaber for den finansielle sektor samt miljøstyrings- og arbejdsmiljøstyringsredskaber.
- Øget inddragelse af miljøhensyn i forretninger / investeringer.

Det er prioriteret, at anbefale frivillige tiltag i brancherne. I lyset af undersøgelsen af pengeinstitutter, må det dog overvejes at understøtte det frivillige arbejde, og f.eks. indgå en frivillig aftale med branchen for at kunne skabe det nødvendige incitament. Etableringen af kurser indenfor "miljø i kreditvurdering" udsprang af en frivillig aftale med branchen.

TABEL 9 FORSLAG TIL TILTAG OG AKTØRER (J.F. AFSNIT 3.2 OG 3.3). BEMÆRK NOGLE TILTAG KAN VÆRE SAT I GANG ELLER DER KAN VÆRE TALE OM GÆLDENDE ORDNINGER.

STYRINGSMIDLER	TILTAG	AKTØRER
Informative styringsmidler m.h.p. at øge vidensniveauet	Indsats for at øge kendskabet til eksisterende vejledninger m.v.	Miljøstyrelsen/ branchen
	Nyt informationsmateriale om besparelsesmuligheder, kreditvurdering, grønne investeringsmuligheder.	Miljøstyrelsen / branchen
	Kurser/ temadage / konferencer	Branchens uddannelsescentre / netværk/ rådgivere / Miljøstyrelsen
	Panel / diskussionsforum	Repræsentanter for hele branchen
	Netværk indenfor drift, indkøb	Pengeinstitutter / branchen
	Benchmarking	Branchen/ ("Driftsnetværk")
Økonomiske styringsmidler Økonomiske besparelser	Driftsoptimeringer (el og varme)	Pengeinst. / Branchen
	Serviceniveau (papir, udsendelser)	Branchen / pengeinst.
	Større grad af netbankydelse	Pengeinst.
	Transportoptimering	Pengeinst. / Branchen
Tilskudsordninger	Lignende ordning som Energistyrelsens "tilskud til standardløsninger"	?

STYRINGSMIDLER	TILTAG	AKTØRER
	Miljøkompetenceordningen (Eksisterende ordning med tilskud til miljøledelse). Øge informationen herom til den finansielle sektor	Miljøstyrelsen
	Pilotprojekter	Miljøstyrelsen
	Benchmarking metodeudvikling	Miljøstyrelsen / branchen
Markedsmæssige drivkræfter	Miljø som betydende faktor fra private og offentlige virksomheder ved valg af pengeinstitut	Offentlige indkøbere/ virksomheder med miljøledelse
Grønne investeringer og kreditgivning	Systematisk inddragelse af miljøforhold ved kreditgivning	Pengeinst.
	Understøtte kunder som gør en særlig miljømæssig indsats	Pengeinst. / branchen
Normative styringsmidler Offentlig regulering	Grønne regnskaber	Miljøministeriet
	Skærpelse af krav om energiledelsesordning (ELO)	Økonomi- og Erhvervsministeriet
	Benchmarking (frivillig aftale med branchen)	Miljøstyrelsen
Offentlige lempelser	Krav til dokumentationsmateriale ved låntagning m.v lempes.	Forbrugerstyrelsen

4 Plejehjem

4.1 KORTLÆGNING AF PLEJEHJEM

I brancheundersøgelsen indenfor plejehjem er der lavet interviews med 4 kommunale plejehjem, 1 aktivitetscenter, og 1 storkøkken, begge også drevet i kommunalt regi. Der er desuden talt med flere kommuner samt taget kontakt til en emballageleverandør (overordnet miljøkortlægning). Gennem interviewene med de 4 plejehjem er der desuden gennemført en detailkortlægning af plejehjemmenes miljøforhold. Der er tale om 4 "traditionelle" plejehjem, som alle huser "plejekrævende ældre". Bygningerne har for alle plejehjem kun i nogen grad været renoveret. I tilknytning til plejehjemmene er der også hjemmepleje, som dog ikke er medtaget i undersøgelsen.

Dette kapitel er baseret på denne brancheundersøgelse og på de miljødata, som deltagerne i undersøgelsen har givet samt på rundbordssamtalen indenfor plejehjem.

Udviklingen går i retning af, at andelen af ældre i den samlede befolkning stiger, og den gennemsnitlige levealder er stigende. Flere ældre stiller krav til deres alderdom. Indenfor plejehjem er det typiske billede, at kvalitetsstandarden af plejehjemsboliger hæves. I stedet for værelser indrettes "lejligheder" med toilet, bad og køkken.

TABEL 10 "SOCIALE INSTITUTIONER M.V. FOR VOKSNE" S ANDEL AF SERVICESEKTOREN (DANMARKS STATISTIK, 1996).

	Procentvis andel af servicesektoren
Helårsbeskæftigede	7%
Bruttoenergiforbrug	3%
Elforbrug	5%
Vandforbrug	3,5%
CO ₂ udledning	3%

Jf. kapitel 2 har "Sociale institutioner for voksne m.v." samlet set en stor miljøpåvirkning set i forhold til servicesektoren (ressource- og emissionscorer 3-3) og en markant stor arbejdsmiljøpåvirkning (arbejdsmiljøscore 4). Vurderet pr. beskæftiget er miljøpåvirkningen mindre / middel og arbejdsmiljøpåvirkningen middel (scorer 1-2-2). Det skal bemærkes, at plejehjem er en del af de sociale institutioner m.v. for voksne. Der er i alt 12 forskellige institutionstyper herunder.

4.1.1 Miljøpolitik

To af de undersøgte plejehjem havde deres egen miljøpolitik. Den ene fra et projekt under Kommunernes Landsforening og Miljøstyrelsen. Herudover havde den ene kommune sin egen miljøpolitik samt miljømål for

institutionsområdet. De øvrige plejehjem eller tilhørende kommuner havde ikke nogen selvstændig miljøpolitik eller retningslinier på miljøområdet.

4.1.2 Holdninger til og viden om miljø

Overordnet set er der interesse for en miljøindsats hos de undersøgte plejehjem, som gerne vil arbejde videre med området eller påbegynde en miljøindsats. Nogle plejehjem mente, at et grønt image ville have en betydning for dem. Et plejehjem påpegede, at deres forudsætning for en miljøindsats ville være en kommunal indsats.

Det interviewede aktivitetscenter vægtede brugerne og deres livskvalitet, og mente at en øget indsats ville tage tid fra brugerne på den ene eller anden måde. På den baggrund var der ikke interesse for en miljøindsats. Desuden mente de ikke, at et grønt image havde betydning for de ældre brugere. Det var andre mere nære oplevelser, som havde betydning.

Der er typisk ingen brugere eller pårørende som spørger til plejehjemmenes miljøforhold. Der er dog et eksempel, hvor netop ældre og pårørende i valg af deres plejehjem vægtede, at der blev sparet på ressourcerne - f.eks. at lyset blev slukket når man gik ud af et rum.

Storkøkkenet vil have lavet en samlet opgørelse af ressourceforbrug og forbedringspotentialer og først derefter vurdere om en miljøindsats vil være relevant. Under alle omstændigheder påpegede de nødvendigheden af ekstern assistance, da der ikke vil være tid til dette arbejde ud over det almindelige arbejde.

Interviewene viser en stor forskel i viden om miljøforhold samt i opfattelsen af miljø. De, som har arbejdet med miljøområdet, har en bred viden om og indgang til miljøområdet og ser det som en del af driften.

Miljøet har generelt ikke været diskuteret på de plejehjem og på aktivitetscenteret, som ikke tidligere har arbejdet bevidst med det.

4.1.3 Den hidtidige miljøindsats

I undersøgelsen er der plejehjem, som systematisk har arbejdet med miljø i en årrække og andre, hvor miljøet ikke hidtil har været direkte i fokus. Undersøgelsen efterlader det indtryk, at der på en del plejehjem kunne laves miljøforbedringer med relativ enkle midler, hvis der blev en øget opmærksomhed omkring miljø på plejehjemmet og i kommunen.

På de to plejehjem, hvor der ikke har været nogen decideret indsats på området, er driften løbende blevet optimeret i forbindelse med renoveringer, vedligeholdelse og udskiftninger, som af anden årsag alligevel skulle foretages. De to øvrige plejehjem har arbejdet med forskellige forbedringer – bl.a. med elforbrug (belysning, ventilation), varme- og vandforbrug og affald.

Et af de undersøgte plejehjem har haft en "miljøgruppe" gennem tre år med repræsentanter fra ledelse, driftssiden og medarbejdersiden samt en grøn guide. Gruppen arbejder fortsat med initiativer.

Indsatsen på driftsområdet på de undersøgte plejehjem varetages af den pedel eller håndværker, som er knyttet til plejehjemmet. På de to plejehjem, som har

arbejdet med miljøforhold, er der dog også en udbredt miljøbevidsthed blandt plejepersonalet i forhold til f.eks. sortering af affald, slukning af lys m.v.

To af plejehjemmene mener det vil være en god ide med en indsats for miljøet (den ene er i gang jf. ovenstående afsnit). Begrundelsen fra det plejehjem, som ikke hidtidig har arbejdet med miljø var, at det ville være motiverende for de ansatte.

Et plejehjem, som har arbejdet med miljøforhold i en længere årrække mener til gengæld ikke selv, de kan gøre så meget mere, og har heller ikke kunnet fastholde en fortsat systematisk indsats.

4.1.4 Driftsforbrug

Der er stor forskel på detailkendskabet til ressourceforbruget på de undersøgte institutioner, samt i hvilken udstrækning dataene giver anledning til at reagere og iværksætte tiltag. Flere plejehjem er tilknyttet en ELO konsulent og aflæser ressourceforbrugene løbende. Som regel har storkøkkener en særskilt el-måler. Et af plejehjemmene havde et detaljeret kendskab til dataene i kraft af deres hidtidige indsats og den månedlige opgørelse fra deres energikonsulent. Det undersøgte aktivitetscenteret havde til huse i plejehjemmets bygninger, og der blev benyttet en fordelingsnøgle til at afregne forbrugene med. Aktivitetscenteret interesserede sig ikke for forbruget og anså det for en nødvendig udgift, som de ikke havde mulighed for og tid til at øve indflydelse på.

På de undersøgte plejehjem er forbrugsdataene som regel ikke funktionsopdelt f.eks. på vaskeri m.v. Plejehjemmene har data på fællesarealerne, men på de undersøgte plejehjem findes ikke målere i de enkelte boenheder. Det er et samlet tal som fordeles mellem beboerne. Til rundbordssamtalen blev det understreget, at nogle plejehjem har individuelle målere. På et af de undersøgte plejehjem har kommunen planer om at etablere selvstændige målere i de enkelte boenheder (særskilt afregning).

El forbruget

Elforbruget på et af de undersøgte plejehjem svarer til, at hver ansat bruger el pr. år svarende til 2,5 gange et gennemsnitligt årligt elforbrug i en husstand på 4 personer. Opgøres det i stedet pr. beboer, så svarer elforbruget pr. år til knap 1,5 gange et gennemsnitligt årligt elforbrug i en husstand. Samlet set bruger sociale institutioner (både voksne og børn) knap 7 % af servicesektorens samlede elforbrug svarende til ca. 21 mill. kWh pr. år (ca. 4700 husstands elforbrug).

To af de undersøgte plejehjem samt storkøkkenet peger på el forbruget som deres væsentligste miljøpåvirkning.

"Dit Elselskab" har offentliggjort en undersøgelse af elforbruget i 147 kommuner. Plejehjem/ældrecentre er en af de kommunale bygningstyper, som har store udsving i elforbrug pr. kvadratmeter. Der er tale om, at nogle plejehjem bruger 165 gange mere el end de lavest forbrugende pr. kvadratmeter. Der er således væsentlige forbedringspotentialer indenfor plejehjem, selvom forskellene også afspejler forskellige faciliteter.

TABEL 11 UDSVING I ELFORBRUG PR. M². UNDERSØGELSE AF 147 KOMMUNER (DANSKE KOMMUNER 27/2001).

Bygningstype	Lavest forbrugende	Højest forbrugende
Plejehjem og ældrecentre	2,3 kWh /m ²	380,7 kWh /m ²

Undersøgelsen viser et gennemsnitsforbrug på 50 kWh pr. m² (fællesarealer). Det ligger på niveau med nøgletal fra ELO 1999, for døgninstitutioner (X50). Der er også udsving i undersøgelsen på ca. 50%, svarende til at nogle plejehjem bruger dobbelt så meget el pr. m² som andre.

Årets Elspare Kommune 2001 (Langå Kommune) skønner, at det ikke er urealistisk med et gennemsnitlig forbrug på 15 kWh pr. m² i kommunale bygninger. Overføres det til plejehjem ville det svare til et gennemsnitlig forbedringspotentiale indenfor nærværende undersøgelse på ca. 70%.

Et af plejehjemmene har fået lavet en energigennemgang, som har dannet grundlag for prioriteringen af deres indsats. De øvrige plejehjem har ikke fået lavet en gennemgang eller lignende kortlægning.

Belysningsområdet har på plejehjemmene i større eller mindre grad været et indsatsområde. Der bruges særligt meget lys på gang- og fællesarealerne, herunder natbelysning af gangarealer. Nogle af forbedringerne på belysningsområdet har været montering af elektroniske spoler, lavenergipærer, følere, tidsstyring m.v. Belysning er et stort indsatsområde, og skulle udgøre næsten 1/3 af den offentlige sektors årlige elforbrug (Danske kommuner 7/2001).

Individuel vask af tøj og køleskabe i hver lejlighed øger også elforbruget. Køleskabene bruges ofte til f.eks. enkelte sodavand, men anses for at være en væsentlig kvalitetsforøgelse af plejeboligen og bl.a. vigtig for de pårørende.

Varmeforbrug

Varmeforbruget i undersøgelsen til fællesarealer og boliger ligger på ca. 150 kWh pr. m² pr. år. Det svarer ca. til nøgletallet for døgninstitutioner fra ELO, 1999 (X50), som ligger på 140 kWh pr. m² pr. år (fjernvarme). I en af de kommuner, som foretager løbende indsamling af data ligger det årlige gennemsnit for kommunale lokalcentre og plejehjem på 125 kWh pr. m². Dette indikerer et forbedringspotentiale, som på baggrund af undersøgelsen kan skønnes til ca. 15%

Vandforbrug

Vandforbruget i undersøgelsen til fællesarealer og boliger ligger på ca. 1,0 m³ pr. m² hvilket ca. svarer til nøgletallet for døgninstitutioner fra ELO, 1999 (X50). I en af de kommuner, som løbende foretager indsamling af data ligger gennemsnittet for kommunale lokalcentre og plejehjem på 0,90 m³ pr. m². På den baggrund skønnes et forbedringspotentiale på ca. 10%.

Det gennemsnitlige vandforbruget pr. beboer ligger 20% over det gennemsnitlige vandforbrug pr. person i Danmark.

Vandforbruget til vaskemaskiner ligger for et af plejehjemmene (66 beboere) på alene 732 liter pr. m², svarende til et årligt vandforbrug for 90 personer (ca. 5000 m³ pr. år.).

Der er stor forskel på hvordan vask af beboernes tøj er tilrettelagt. Et plejehjem sender alt på vaskeri, et plejehjem vasker beboernes tøj samlet (adskilt i poser), mens et andet plejehjem vasker hver enkelt beboers tøj

separat, og som regel uden at kunne fylde vaskemaskinen. Den separate vask anses for en kvalitetsforøgelse.

Transport

På de undersøgte plejehjem er transporten begrænset, og der er ikke eksempler på plejehjem, som har arbejdet med transportområdet.

Nogle steder har man en bus til udflugter. Der er et eksempel hvor plejehjemmet tager på ture 16 gange pr. år. Desuden kan der være Falck eller taxi kørsel til læge, fysioterapeut, aktivitetscentre m.v. På et plejehjem med 52 beboere køres i taxabus i alt ca. 600 km til og fra et aktivitetscenter. Der er store forskelle i behov. Nogle steder kommer en fysioterapeut til plejehjemmet, og nogle plejehjem har et aktivitetscenter direkte tilknyttet. Endelig er der plejehjem, hvor der anvendes andre former for aktiviteter eller terapi f.eks. køkkenarbejde.

De væsentligste transporter er i forbindelse med hjemmeplejen og madudbringning, som er afhængig af antal hjemmeboende ældre, plejekrav samt geografi. De individuelle indkøb for den enkelte beboer på plejehjemmet medfører også transport. På et af de plejehjem, som løbende købte ind for hver enkelt ældre, blev indkøbene gennemført på vej til eller fra arbejde. Der er ikke nogle af de interviewede, som har nævnt f.eks. de transporter af varer m.v. som kommer til plejehjemmene.

Affald

Det typiske billede er, at plejehjemmene ikke kender affaldsmængderne. Der er ikke tale om data, som opgøres og efterspørges på samme måde som el, vand og varme. Der er dog et eksempel fra en kommune, som spørger til data for affaldsområdet.

TABEL 12 ÅRLIG AFFALDSMÆNGDE FRA PLEJEHJEM MED 66 BEBOERE

Affaldsfraktioner	Årlige mængder
Dagrenovation	416 m ³
Madaffald	6,1 ton
Papir / pap	2 ton
Flasker og glas	1 ton
Haveaffald	5 ton
Batterier	25-30 kg
Lysstofrør	150-200 stk.

Flere af de interviewede nævner bleer, som et indsatsområde, idet de udgør en stor del af dagrenovationen.

Der er et af plejehjemmene i undersøgelsen, som har arbejdet med affaldsområdet. Erfaringerne herfra viser, at der er et stort forbedringspotentiale. De har sparet ca. 80-90.000 kr. pr. år ved at sortere og bortskaffe fraktioner, dels en mindre container til dagrenovation og dels salg og bortskaffelse af forskellige fraktioner.

Der er et eksempel, hvor der i udliciteringen af madudbringningen har været indarbejdet krav om at aluminiumsemballagen fra maden skal tages med retur m.h.p. salg til oparbejdning.

Erfaringerne er blevet videregivet til andre driftsansvarlige på en temadag for kommunens øvrige institutioner. Det var første gang, der var blevet gennemført et sådant arrangement.

4.1.5 Kommunale initiativer

Kommunerne har meget stor betydning i forhold til at igangsætte initiativer på plejehjemmene. Det kan være krav om løbende registrering af forbrug, en tilskudspulje eller miljømålsætninger og -mål som institutionerne skal leve op til, en grøn kampagne eller lign. Hos de kommuner, som har taget initiativ til en eller flere af ovennævnte tiltag, er der lavet forholdsvis flere initiativer på plejehjemmene. Et af plejehjemmene efterlyste kommunale initiativer på området som en nødvendig forudsætning for deres indsats.

Der er et eksempel på en kommune hvor plejehjemmene og andre kommunale bygninger rapporterer driftsforbrugene (vand, el og varme) til forvaltningen hver måned. Alle de undersøgte plejehjem indleverer forbrugsdata til kommunernes grønne regnskaber.

Kommunale initiativer er ligeledes væsentlige overfor storkøkkener. F.eks. målsætninger om en trinvis indførelse af økologisk mad i storkøkkener. Ved rundbordssamtalen blev givet et eksempel på et amt, som bevidst arbejdede med indførelse af miljøledelse i alle amtets institutioner (se bilag 2).

4.1.6 Indkøb af produkter og serviceydelser

Indkøb foregår i stor udstrækning centralt f.eks. af bleer, rengørings- og vaskemidler, plejeartikler m.v. I kommunerne indgås fælles indkøbsaftaler, hvor miljø også indgår og vægtes i forskellig udstrækning. Plejehjemmene formoder, at der tages miljøhensyn i de centrale indkøb, men i undersøgelsen var der flere som ikke reelt vidste det.

Det har ikke været muligt at få oplyst data på de indkøbte mængder af de forskellige produkter til plejehjem.

Der er et eksempel på en kommune, som i deres udbud medsender et skema med en række miljøspørgsmål omkring miljømærkning, miljøledelse, emballage, fragt, APV m.v. Kommunen har påpeget, at reglerne for EU udbud giver begrænsninger i forhold til den benyttede praksis.

Der foretages også mindre indkøb lokalt – herunder indkøb for den enkelte ældre (vaskepulver, rengøringsmidler, artikler til personlig pleje m.v.). Det er personalet, som køber ind, og der tages typisk ikke miljøhensyn (f.eks. indkøb af miljømærkede produkter). Der er også kommuner, hvor disse indkøb foretages af familien eller hvor en større del indkøbes centralt.

I undersøgelsen har der ikke været eksempler på miljøkrav i forbindelse med indkøb af serviceydelser til plejehjemmene.

4.1.7 Renovering og ombygning

En række plejehjem ombygges i disse år, hvilket fortsættes de kommende år. Undersøgelsen peger på, at miljøforhold kun i begrænset omfang medtages i disse ombygninger, og at der vil være et miljømæssigt potentiale (fremtidssikring) ved at anvise muligheder for i højere grad at medtage miljøhensyn bl.a. ved indretningen, i installationer, indkøb af inventar m.v. samt at synliggøre driftsfordelene ved investeringer i f.eks. energirigtige løsninger (totaløkonomi dvs. en samlet betragtning af anlægs- og driftsøkonomi i den samlede levetid). Jf. bilag 2.

4.1.8 Kvalitetsforøgelser øger driftsforbruget

Plejhjemmene indrettes i stigende grad med "lejligheder" med toilet, bad og tekøkken. Samtidig er der en tendens til, at plejen af de ældre bliver mere individuel i den forstand, at f.eks. den enkeltes tøj vaskes separat. Desuden foretager personalet indkøb for hver enkelt af f.eks. personlige plejemidler, men også af f.eks. rengøringsmidler, for at imødekomme individuelle ønsker. Snævert set bidrager disse kvalitetsforbedringer til et øget driftsforbrug på plejehjem.

4.1.9 Storkøkkener

Centralisering af madlavningen i storkøkkener er udbredt. Der er en række miljøbelastninger knyttet til storkøkkener f.eks. energiforbrug, transport, anvendelsen af engangsemballage og f.eks. kølet mad eller frostmad. Der er eksempler på storkøkkener, som har arbejdet bl.a. med kvalitet og miljø, samt omlægning til økologisk produkter. På baggrund af undersøgelsen vurderes det, at der på størsteparten af storkøkkenerne vil være forbedringspotentialer indenfor de nævnte områder, og at udfordringen er, at sprede erfaringer fra andre.

Undersøgelsen viser, at der er behov for bistand udefra for at igangsætte en ændringsproces i en ellers travl hverdag. Økonomaforeningens seneste udspil vil være et godt udgangspunkt (Miljøhåndbog i grønne køkkener).

Undersøgelsen viser desuden, at der er ved at ske en udvikling i anvendelsen af engangsemballage i køkkenet fremfor stål. Det sparer personaleressourcer. På nuværende tidspunkt anvender det undersøgte storkøkken en stor mængde af aluminiums-emballage, hvilket miljømæssigt set bl.a. er meget energikrævende. Hertil kommer, at der ikke er tilbagemærkningsordninger og genanvendelse af emballagen.

De madkoncepter som findes i dag f.eks. kølet mad og frostmad medfører bl.a. et øget energiforbrug og tendensen er stigende. Disse miljøpåvirkninger kunne dokumenteres gennem en nærmere undersøgelse. I tilknytning hertil kunne transporten af mad til hjemmeboende ældre også medtages.

4.1.10 Konklusion

"Sociale institutioner for voksne m.v." har en stor miljøpåvirkning set i forhold til servicesektoren og en markant stor arbejdsmiljøpåvirkning. Miljø- og arbejdsmiljøpåvirkningen opgjort pr. beskæftiget betyder dog at miljøpåvirkningen er mindre / middel (jf. afsnit 4.1) Det skal bemærkes, at plejehjem er en del af de sociale institutioner m.v. for voksne. Der er i alt 12 forskellige institutionstyper herunder.

Som indenfor andre brancher er der plejehjem, som har arbejdet med miljø i en årrække og andre, hvor miljøet ikke tidligere har været i fokus. Undersøgelsen efterlader dog det indtryk, at der på en stor del af plejhjemmene kunne laves betydelige miljøforbedringer specielt på driften og i særdeleshed på elforbruget, hvor der i undersøgelsen er nogle plejehjem, som bruger dobbelt så meget el pr. m² som andre. Der er også forbedringspotentialer på varme (ca. 15%) og på affaldssiden.

Indenfor plejehjem er det bemærkelsesværdigt, at de gode eksempler og resultater ikke er blevet udbredt til branchen. For en række driftsmæssige forbedringspotentialer vil der være økonomiske incitamenter for kommunerne og plejehjemmene. Miljø har dog for flere plejehjem (og kommuner) en lille bevågenhed og et grønt image har ikke nogen markeds-mæssig betydning. Kommunerne spiller en betydelig rolle i at iværksætte tiltag på plejehjemmene og kunne fastholde det bl.a. gennem opstilling af mål for driften indenfor plejehjemsområdet og storkøkkener, men også i forbindelse med fælles indkøb og krav i forbindelse med nybyggeri og vedligeholdelse.

4.2 OPTIMERINGSIDEER OG FORBEDRINGSPOTENTIALER FOR PLEJEHJEM

Herunder er nogle ideer til forbedringer indenfor plejehjem.

Ideerne er baseret på interviewundersøgelsen og miljøkortlægningen af de deltagende plejehjem. De fremkomne konklusioner samt optimeringsideerne har været diskuteret ved rundbordssamtalerne for at klarlægge branchens muligheder og barrierer for at iværksætte forbedringstiltagene. Deltagerne har generelt bakket op omkring nedenstående forslag, og understreget at der bliver lavet en del tiltag rundt omkring, og der efterlyses en bevidst formidling af viden og erfaringer.

For plejhjems vedkommende er følgende barrierer blevet fremhævet som betydende for implementeringsmulighederne:

- Manglende incitament til at øge miljøindsatsen på det enkelte plejehjem.
- Medarbejdernes begrænsede detailkendskab til forbruget og konsekvenserne heraf.
- Manglende bevågenhed på miljøforhold.
- Manglende tid til en ekstra indsats.
- Manglende opbakning fra kommunen.
- Gældende krav for nybyggeri af almennyttige boligere.

4.2.1 Spredningen af renere teknologi

For plejehjem er der generelt forbedringsmuligheder ved i første omgang, at implementere den teknologi, som er kendt (renere teknologi) dvs. igen at sætte fokus på renere teknologi indenfor plejehjem.

Indenfor plejehjem er det bemærkelsesværdigt, at selvom nogle har arbejdet med miljø i en årrække og kan fremvise gode eksempler og resultater - så er der andre, hvor miljøet i praksis ikke har været på dagsordenen. Den hidtidige satsning på større kommuner og frontløbere på området skal vendes til en spredning af erfaringer til bredden af branchen herunder til mindre kommuner.

Der skal være en indsats for at øge kendskabet til eksisterende renere teknologier og optimeringsmuligheder herunder øget fokus på "god husholdning". F.eks. en ny informationskampagne. Det kan være udarbejdelse af konkrete anvisninger (datablade, vejledninger eller lign.) målrettet plejehjem.

- Formidling af gode eksempler f.eks. via pjecer, artikler, portal på nettet, temadage m.v.

Der vil være forskellige målgrupper i forhold til ovennævnte indsats, som alle er væsentlige: drifts- og plejepersonale, ledelsen og kommunen.

4.2.2 Registrering og overblik

Ved en systematisk registrering af diverse driftsforbrug, affald m.v. får plejehjemmene selv overblik over miljøbelastningen og udgifterne hertil, og dermed for et grundlag for iværksættelse af nye tiltag.

- Tilpasning af bogholderisystem til at kunne udtrække relevante miljødata. I det omfang det er relevant kan opsættes flere målere evt. individuelle målere.
- Det kunne være f.eks. en samlet kommunal registrering af plejehjemmenes forbrug f.eks. månedlig.
- Særlig opmærksomhed på bygninger under 1500 m². Alternativ krav om energisyn også for bygninger under 1500m².

En informationsindsats på plejehjemsområdet skulle understøttes af diverse kommunale initiativer, hvis miljøtiltag skal implementeres bredt i branchen fremfor hos enkelte "frontløbere". Der kunne være tale om:

- Kommunale kampagner
- Kommunal benchmarking
- Netværk i kommunalt regi f.eks. indenfor driftsoptimering af kommunale bygninger.
- Økonomiske tilskudsordninger, puljer eller aftaler om at økonomiske besparelser helt eller delvist tilfalder plejehjemmene.
- Målrettede kurser / temadage indenfor miljøbevidsthed, driftsoptimering m.v. Det er vigtigt med en opkvalificering og holdningsbearbejdning af såvel teknisk personale som plejepersonale.

De kommunale initiativer bør understøttes af eksisterende netværk og andre initiativer. Kommunerne bør benytte sig af f.eks:

- "Dogme 2000". Netværk omkring miljø mellem 5 kommuner. Lignende initiativer kunne etableres mellem flere kommuner. Amterne har f.eks. et netværk omkring miljøledelse.
- A-klubben - storindkøbere af el (Regi af elsparefonden). Der medfølger en forpligtigelse til at købe el rigtige produkter i 4 år. Der gives løbende rådgivning i perioden.
- Kommunernes egne forsyningsselskaber samt energi- og miljøcentre. F.eks. ved at forpligte kommunerne til at alle bygningstyper skulle have en energigennemgang og efterfølgende rådgivning.

4.2.3 Driftsoptimering

Undersøgelsen efterlader det indtryk, at der på en stor del af plejehjemmene kunne laves betydelige miljøforbedringer med relativ enkle midler. På el siden kunne der være betydelige forbedringspotentialer, i nogle tilfælde måske helt op til 70 % og på varmesiden skønnes et forbedringspotentiale på 15% (jf. afsnit 4.1.4).

Nogle konkrete initiativer til nedsættelse af driftsforbruget kunne være:

Nedsættelse af elforbruget

- Optimering af belysningsområdet (montering af elektroniske spoler, lysarmaturer med reflektorer, lavenergipærer, følere, tidsstyring).
- Optimering og forbedring af ventilationssystemer med kendt teknologi.
- Fokus på både fællesarealer og boenheder - bl.a. anvendelse af lavforbrugene køleskabe, lavenergipærer i boenhederne m.v.
- Sikring af lavt elforbrug ved nybyggeri og renovering ved bl.a. indkøb af produkter med et lavt driftsforbrug.

Nedsættelse af varmekonsumet

- Indarbejdelse af miljøhensyn ved nybyggeri og renovering af bygninger m.v. (isolering, energiglas, varmesystemer m.v.).

Nedsættelse af vandforbruget

- Indkøb af vaskemaskiner tilpasset behovet og A-mærkede.
- Øget fokus på "god husholdning" i forhold til vask af tøj.
- Lavtskylende toiletter - også i boenhederne.

Affald

- Bedre sortering af affald med henblik på øget genanvendelse. Frasortering af madaffald, papir/pap, glas og flasker, haveaffald, batterier, engangsemballage m.v.
- Øget genanvendelse af engangsemballage (plast og aluminium), evt. en tilbagetagningsordning.
- Evt. udredningsprojekt om miljøpåvirkninger fra storkøkkener (centralisering i forhold til decentralisering og engangsemballage i forhold til stål m.v.).

Det vil være væsentlig at bygge disse initiativer på netværk internt i kommunerne og mellem kommunerne.

4.2.4 Miljøstyring – politikker og mål

Et omdrejningspunkt vil være fastholdelse af en systematisk indsats. Her er miljøstyring eller elementer heraf væsentlige.

- Formulering af miljøpolitik for kommunale bygninger / institutioner.
- Øget anvendelse af miljømålsætninger og –mål samt handlingsplaner.
- Anvendelse af miljørigtig projektering ved renovering og nybyggeri.
- Øget interesse hos kommunerne for miljøledelse som internt styringsinstrument og implementering af miljøledelsessystem i den kommunale forvaltning.

Det vil være væsentligt at understøtte de kommunale initiativer:

- Fortsat muligheder for at søge om tilskud fra miljøkompetenceordningen og evt. udvidelse af mulighederne (mindre ambitionsniveau) - for f.eks. mindre kommuner.
- Øget formidling af eksempler på miljøledelse.
- Udvikling af egnede metoder til etablering af miljøstyring. Guide til at overvinde særlige barrierer indenfor kommuner og plejehjem.
- Benchmarking f.eks. i regi af "dit elsselskab".

- Krav om udvidelse af ELO til bygninger under 1500m².
- Aftale om grønne regnskaber m.v.

4.2.5 Produkter

Indkøb

- Øge kendskabet til eksisterende indkøbsvejledninger m.v.
- Miljøovervejelser i forbindelse med indkøb af emballage (storkøkkener).
- Økologisk mad.
- Øget inddragelse af miljøhensyn, miljømærker (fællesindkøb af f.eks. bleer og rengøringsmidler) – og også i fremtiden stille miljøkrav til produkterne (jf. EU-direktiv).
- Grønne indkøb for beboerne. Evt. tale med beboere om at købe miljømærkede produkter hvis der ikke er prisforskel, f.eks. på vaskepulver og toiletpapir.
- Grønne indkøb af inventar m.v. og miljøhensyn i forbindelse med renovering og nybyggeri. Ansvar for driftsudgifterne skal følge og koordineres med ansvaret for anlægsudgifter.
- Grønne indkøb, som en del af miljøpolitik for plejehjemmet.

Opmærksomhed omkring at kvalitetsforøgelse af boliger betyder øget driftsforbrug og dermed miljøbelastning og at øgede individuelle beboerhensyn på visse punkter betyder øgede miljøbelastninger.

4.3 STRATEGIER OG VIRKEMIDLER INDENFOR PLEJEHJEM

Data fra Danmarks Statistik viser, at sociale institutioner (børn og voksne) udgør en miljøpåvirkning i kraft af branchens størrelse. Antal helårsbeskæftigede indenfor sociale institutioner (voksne / børn) udgør ca. 13% af de ansatte indenfor servicesektoren (Danmarks Statistik, 1996). Derfor er miljøpåvirkningen også lav opgjort pr. beskæftiget.

Undersøgelsens resultater vil på en række områder være typiske billeder for andre institutioner, også f.eks. amtslige institutioner. Indenfor de driftsmæssige forhold, formodes at være et væsentlig forbedringspotential. I undersøgelsen er der set eksempler på forbedringspotentialer på 15-70% på driften. Det anbefales, at begynde med en indsats på elområdet f.eks. belysning.

De driftsmæssige forbedringspotentialer, som er anført vurderes at kunne overføres til andre kommunale (offentlige) bygninger. Jf. undersøgelse fra "Dit elselskab", som viste betydelig udsving i kommunale bygningers elforbrug. En indsats for at øge opmærksomheden på miljøtiltag indenfor institutionsområdet bør således indtænkes i en generel satsning på optimering af kommunale og offentlige bygninger. Det væsentlige er, at få sat miljø- og driftsoptimering på alle kommuners dagsorden. Strategien bør tilrettelægges således, at kommuner og amter viser vejen. Der vurderes at være mulighed for at få høj miljøeffekt ud af en samlet satsning på kommunal drift. Det foreslås, at eksisterende netværk til spredning af viden / eksempler understøttes. Der er et stort behov for at systematisere formidlingen af den viden, som er kendt samt benchmarking.

TABEL 13 FORSLAG TIL TILTAG OG AKTØRER (JF. AFSNIT 4.2 OG 4.3). BEMÆRK NOGLE TILTAG KAN VÆRE SAT I GANG ELLER DER KAN VÆRE TALE OM GÆLDENDE ORDNINGER.

STYRINGSMIDLER	TILTAG	AKTØRER
Informative styringsmidler m.h.p. at øge vidensniveauet	Indsats for at øge kendskabet til eksisterende renere teknologier og optimeringsmuligheder m.v.	Miljøstyrelsen, KL
	Nyt informationsmateriale (vejledninger/datablade m.v.) om besparelsesmuligheder.	Miljøstyrelsen / KL
	Kurser /temadage	Den kommunale højskole / netværk/ energicentre, rådgivere
	Kampagner	KL, netværk i branchen, enkelte kommuner / amter
	Øge kendskabet til eksisterende netværk /Nye netværk på tværs af kommuner indenfor drift, indkøb m.v.	KL, kommunerne / amterne
	Øget registrering	Netværk, kommunerne (energicentre), amterne
	Benchmarking	KL, netværk, "dit elselskab" m.fl.
Økonomiske styringsmidler/ Økonomiske besparelser	Driftoptimeringer (el og varme)	Kommunerne/ amterne
	Øget fokus på god husholdning	Kommunerne/ amterne
	Totaløkonomi med kobling af anlæg / drift budget	Kommunerne / amterne /KL
Tilskudsordninger	Lignende ordning som Energistyrelsens "tilskud til standardløsninger"	?
	Miljøkompetenceordningen (miljøledelse) (Eksisterende ordning med tilskud til miljøledelse).	Miljøstyrelsen
	Pilotprojekter	Miljøstyrelsen /KL
	Puljer	Kommunale / amtslige / KL
Frivillige initiativer	Økologisk mad	Økonomaforeningen, kommunale netværk, Fødevareministeriet
	Øget affaldssortering / genanvendelse/ returordninger for emballage	Kommunale netværk, affaldsselskaber m.fl.
	Miljøpolitik / handlingsplan	Kommuner (indkøb/drift)
	Miljøledelse m.v.	Offentlige indkøbere / virksomheder med miljøledelse
Grønne Indkøb	Øget inddragelse af miljøhensyn / miljømærker (fællesindkøb)	Miljøstyrelsen / KL
	Miljøhensyn ved individuelle indkøb	Kommunerne / amterne
	Fokus på inventar og installationer ved renovering / nybyggeri	Kommunerne / amterne
Normative styringsmidler Offentlig regulering	Grønne regnskaber	Miljøministeriet
	Forbedring af rammerne for inddragelse af "Miljøhensyn ved renovering og nybyggeri"	Økonomi- og Erhvervsministeriet
	Skærpelse af krav om energiledelsesordning (ELO)	Økonomi- og Erhvervsministeriet
	Benchmarking (frivillig aftale)	Miljøstyrelsen / branchen

5 Engros- og detailhandel – frugt og grønt

5.1 KORTLÆGNING AF ENGROS- OG DETAILHANDEL – FRUGT OG GRØNT

Brancheundersøgelsen indenfor handel med frugt og grønt har omfattet interviews med 4 større grossister og 1 mindre grossist, 3 købmænd, 1 butik i en større detailhandelskæde samt en central driftsafdeling. Hertil kommer interviews med 2 økologiske producenter / leverandører.

Engros- og detailhandel er samlet set store brancher med mange ansatte. I databasen findes ikke særskilte data om handel med frugt og grønt, men tabel 14 giver nogle nøgletal for branchernes miljøforhold.

TABEL 14 BRANCHERNES ANDEL AF SERVICESEKTOREN (DANMARKS STATISTIK, 1996)

	Procentvis andel af servicesektoren (Engros og agenturhandel u. biler)	Procentvis andel af servicesektoren (Detailhandel med fødevarer m.v.)
Helårsbeskæftigede	9 %	4 %
Bruttoenergiforbrug	11 %	4 %
Elforbrug	13 %	8 %
Vandforbrug	10 %	2 %
CO ₂ udledning	11 %	4 %

Samlet set udgør begge brancher en stor/ markant stor miljø- og arbejdsmiljøpåvirkning set i forhold til servicesektoren (Engros og agenturhandel u. biler: ressource-, emissions- og arbejdsmiljøscorer 4-3-4. Detailhandel med fødevarer: ressource-, emissions- og arbejdsmiljøscorer 3-3-3). Vurderet pr. beskæftiget er miljøpåvirkningen middel og arbejdsmiljøpåvirkningen mindre (scorer hhv. 2-2-1 til 2 og 2-2-1). Det skal bemærkes, at der er over 70 delbrancher under engros- og agenturhandel u. biler og i alt 13 forskellige detailhandels-brancher under detailhandel med fødevarer jf. bilag 3.

5.1.1 Miljøpolitik og holdninger

Undersøgelsen viser, at miljøaspektet ikke har haft ret meget fokus hidtil indenfor den traditionelle handel med frugt og grønt. Der er således ikke nogle af de undersøgte virksomheder, der har formuleret en miljøpolitik eller mere formelt har haft emnet diskuteret i virksomheden. En undtagelse er en større virksomhed, der både er grossist- og detailed. I branchen er der meget fokus på, at det først og fremmest er varens pris, der tæller.

De økologiske "jord-til-bord firmaer", der producerer økologisk frugt og grønt og distribuerer dette direkte til forbrugerne, er ligeledes en undtagelse, idet hele deres forretningsgrundlag er baseret på en grøn virksomhedsprofil.

En stor del af de undersøgte traditionelle virksomheder opfatter ikke sine aktiviteter som værende miljøbelastende. Miljø ses ofte knyttet til emballage og affald, mens områder som transport og køling ikke altid umiddelbart opfattes som miljørelaterede.

Blandt de undersøgte virksomheder vurderes en øget miljøindsats og et grønt image ikke at have væsentlig betydning for virksomhederne (undtagen indenfor en stor detailhandelskæde). Nogle virksomheder mener godt, at der kan være noget driftsøkonomisk at gå efter. Blandt private købmænd, som der indgår 3 af i undersøgelsen, er det generelt meget svært at finde tid til at sætte sig ind i disse ting, da de har travlt med arbejdsopgaver, der er mere direkte knyttet til salget.

5.1.2 Registreringer

De miljørelaterede registreringer, der gennemføres i de undersøgte virksomheder, er hovedsagelig registrering af de månedlige forbrug af el, varme og vand. Disse sammenlignes normalt med tidligere forbrug for at se, om der er større udsving.

Der er typisk udelukkende tale om registreringer på en hovedmåler, så virksomhederne kender oftest ikke fordelingen af forbrugene på forskellige aktiviteter som eksempelvis belysning og køling.

Registrering og opgørelse af transportforbrug i km er normalt ikke noget der umiddelbart foreligger. En mindre frugt og grønt grossist, der selv varetager transport med et begrænset antal biler, har disse oplysninger.

5.1.3 Miljøhensyn ved indkøb af produkter

Økologiske produkter

Blandt hovedparten af de undersøgte virksomheder gøres der, hverken hos grossister eller i detailledet, noget specielt for at efterspørge økologiske produkter eller fremhæve dem i varesortimentet. De fleste grossister og detailbutikker forhandler økologiske produkter i en eller anden udstrækning. Flere er imidlertid meget påpasselige med ikke at virke for "hellige" på dette område, da de frygter det kan give en negativ reaktion blandt visse kunder. Økologiske produkter udgør på grossist-området ca. 2-5 % af omsætningen.

Indenfor en stor detailhandelskæde har der imidlertid været en anden strategi, idet der her er udpeget særlige "Øko-butikker", hvor udvalget af økologiske produkter er større end i de øvrige butikker. Her gøres der også en vis indsats for at fremhæve disse i varesortimentet. Der har generelt set været en tendens til faldende salg af økologiske produkter. Her kan en af de mulige årsager evt. være øget salg gennem "jord-til-bord" virksomheder.

IP-produkter

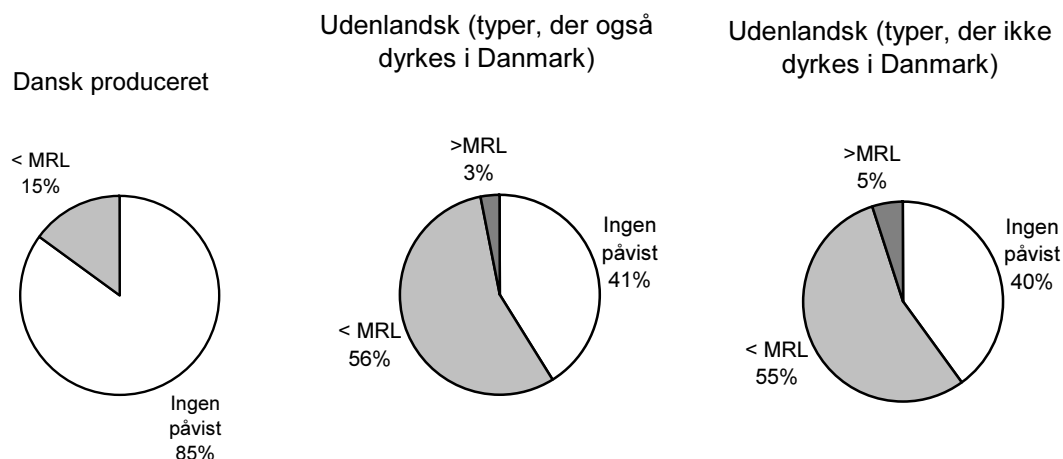
Ca. 2/3 af de danske producenter og produkter indenfor frugt og grønt er omfattet af mærkningsordningen "Dansk I.P." (integreret produktion). For at opnå dette mærke på produkterne kræves det bl.a., at gartnerne udnytter de naturlige regulerings- og nyttemekanismer i naturen (bl.a. rovmider) og derved reducerer brugen af bekæmpelsesmidler og gødning. Det er Plantedirektoratet, der fører kontrol med, hvorvidt gartnerne overholder retningslinierne. Der er således tale om et produkt, der miljømæssigt ligger på et niveau mellem økologiske produkter og de øvrige frugt og grønt-produkter på markedet.

Gartneribrugets Afsætningsudvalg (GAU) har i 2001 kørt en kampagne i en række detailkæder og -butikker for at udbrede kendskabet til ordningen blandt forbrugerne. Baggrunden for kampagnen er hovedsageligt at fremme afsætningen af danske produkter. Der er imidlertid fortsat i branchen en opfattelse af, at denne mærkning ikke er særlig kendt blandt forbrugerne.

Importeret frugt og grønt

Fødevaredirektoratets undersøgelser af indhold af pesticidrester i importeret frugt (jf. figur 15) viser, at 3-5% af prøverne (der er baseret på stikprøver) ikke opfylder kravene, og der er pesticidrester under grænseværdierne i en stor del af den udenlandske frugt. Sidstnævnte gælder ligeledes for grøntsager. Ifølge Fødevaredirektoratet har de fundne restindhold ikke givet anledning til sundhedsmæssige betænkeligheder. Der er dog begrænset viden om effekten (additiveffekten) af, at indtage forskellige pesticider samtidig. Et andet aspekt er, at anvendelse af bekæmpelsesmidler kan påvirke dyre- og planteliv og evt. grundvand.

FIGUR 15 PESTICIDINDHOLD I FRUGT 2000 (FØDEVAREDireKTORATet, 2000)



Figuren angiver, hvor mange procent af prøverne, hvor der 1) ikke blev påvist pesticidrester (Ingen påvist), 2) var under grænseværdien (< MRL) og 3) var overskridelser af grænseværdien (> MRL) i hhv. dansk, udenlandsk og udelukkende udenlandsk produceret frugt.

Der findes en mængde forskellige pesticider, hvilket gør, at det kan være svært at vide, om der kontrolleres for de rigtige ting, ligesom et omfattende analyseprogram er bekosteligt. Dette gør, at området kan være svært at kontrollere. (Der er udtaget 540 stikprøver på udenlandsk frugt (i DK) i 2001 og 342 stikprøver på udenlandsk grønt.) En af de meget store grossister, der sidder på en betydende del af markedet, nævner i denne forbindelse, at de kun har fået gennemført stikprøvekontrol på 4-5 kasser frugt og grønt indenfor det seneste år.

Der er normalt ikke noget krav til egenkontrollen i grossistvirksomhederne vedrørende pesticidindhold i frugt og grønt, hverken til analyser eller til produktoplysninger og dokumentation fra leverandøren. Såfremt der i stikprøvekontrollen findes overskridelser, bliver der stillet krav til grossisterne om gennemførelse af analyser.

Endvidere dyrkes der i udlandet frugt og grønt med anvendelse af bekæmpelsesmidler, som det af miljø- og sundhedsmæssige årsager ikke er tilladt at anvende i Danmark. I medierne har der i den forbindelse været en del omtale af import af frugt og grønt fra eksempelvis Spanien. Detailhandlens efterspørgsel på mere dokumentation og sikkerhed indenfor dette område er imidlertid begrænset. Dette betyder, at mange grossister ikke har så stort incitament til at gå ind og stille krav til underleverandører. Baggrunden er bl.a. at forbrugeren heller ikke efterspørger oplysninger eller dokumentation. Der mangler helt information om sådanne forhold i butikernes frugt- og grøntafdelinger.

Når forbrugeren står i butikken er der ingen mulighed for at vide, om der faktisk er tale om frugt og grønt, der overholder grænseværdierne eller ej (med mindre der vælges økologiske og dermed lidt dyrere produkter). En undersøgelse fra Kræftens Bekæmpelse blandt 500 danskere har vist, at 20-25% svarer ja til, at de "undgår mange frugter/grøntsager fordi de er sprøjtede".

En stor grossist peger på, at denne kun handler med leverandører, der leverer til bestemte britiske kæder, der stiller relativt restriktive miljøkrav til produktionsforhold og produkter. Baggrunden for dette krav bygger ikke på miljømæssige argumenter. Der er derimod tale om en slags forsikringsstrategi, idet man dermed vil forebygge at få "en sag på halsen" om et for højt indhold af et miljøproblematisk stof i deres frugt og grønt.

5.1.4 Driftsforbrug

Elforbrug

I såvel grossist- som i detailledet er der elforbrug tilknyttet frugt og grønt dels til køling dels til belysning. I detailbutikkerne findes der kun data for den samlede butik og ikke separat for frugt og grønt afdelinger. Blandt de undersøgte virksomheder er følgende elforbrug fremkommet:

TABEL 16 ELFORBRUG BLANDT DE UNDERSØGTE VIRKSOMHEDER

Undersøgte grossister (kWh/m ² /år)	Undersøgte detailhandlere (kWh/m ² /år)
163	368 (incl lager)
57	314 (incl lager)
80 (catering)	245 (incl. lager og beboelse)
	457 (branchenøgletal pr. salgs m ²)

Som det fremgår er der stor spredning i forbrugene, især indenfor grossistområdet, ligesom det fremgår at der generelt er et større forbrug pr. m² i detailhandlen end i grossistvirksomhederne.

Elforbruget indenfor detailhandel med fødevarer fordeler sig typisk som vist i nedenstående:

TABEL 17 FORDELINGEN AF ELFORBRUG INDENFOR DETAILHANDEL MED FØDEVARER (FDB MILJØ, 1999).

	%
Køl/frost	54
Belysning	26
Ventilation	3
Øvrigt elforbrug	17

I alt	100
-------	-----

Køl

Som det fremgår af tabel 17 er det især elforbrug til køl/frost og belysning, der udgør de store poster indenfor elforbrug. På alle køl-/frostområder indenfor kød, mejeriprodukter, frugt og grønt m.v. sker der store energitab på de køle/frost-inventar, der er åbne. Disse tab forstærkes såfremt produkterne ikke er lagt hensigtsmæssigt i køle/frost-inventar (overstabling, afdækning af dyser m.v.) eller såfremt der er træk i butikken.

I nogle butikker er det udvalgte dele af frugt og grønt der ligger i kølereoler, mens der i andre butikker er etableret "walk-in rum", hvor al frugt og grønt køles. Frugt og grønt er i butikkerne typisk nedkølet til 8-12 grader. Aflukning af kølereoler for frugt og grønt på tilsvarende måde som indenfor mejeriprodukter er der ikke set eksempler på.

Der er en stigende tendens til etablering af disse walk-in rum, dog satser en større detailhandelskæde ikke på dette område. Baggrunden for etablering af disse rum er øget salg. Det har trods adskillige henvendelser til diverse aktører (køleteknikfirmaer, brancheforeningen for køleteknik, butikker m.v.) ikke været muligt at få oplyst energiforbruget til disse "walk-in rum". Der kunne være behov for at afdække området nærmere og få undersøgt, hvad det betyder energimæssigt at etablere sådanne "walk-in rum".

Hos grossisterne kan der også være optimeringsmuligheder, f.eks. ved øget adskillelse (installering af porte) mellem køleafdelinger med forskellige temperaturer.

Belysning

I detailhandlen anvendes der i mange butikker et meget højt belysningsniveau. Generelt er der i nogle butikker et lux-niveau der ligger væsentligt højere end i andre (eksempler på variation mellem ca. 400-1.200 lux). Lux-niveauet er i høj grad knyttet til salgsstrategien, idet højt lysniveau forventes at være ensbetydende med større salg. Der er også eksempler på at forretninger i butikcentre skal overgå hinanden i lys-niveau for at skille sig ud.

I frugt- og grøntafdelinger i detailhandlen er der udover grundbelysningen opsat spots, hvis lys skal få varerne til at virke mere indbydende og dermed øge salget. Udover frugt- og grøntafdelinger anvendes der ofte også spots eller anden ekstra belysning på eksempelvis vin, blomster og kød.

M.h.t. grundbelysningen viser undersøgelsen at der er mange butikker, som ikke har energibesparende armaturer. Det vil typisk være i forbindelse med nyindretning eller renovering dette vil komme på tale. Der vil med den nuværende praksis og indsats på dette område, indenfor de næste 10-20 år fortsat være mange af de gamle lysarmaturer tilbage i butikkerne.

Varme

Hos grossisterne er der opgivet varmekonsum, der ligger på henholdsvis 24 kr/m² og 26 kr/m². En større detailhandelskæde opererer med et nøgletal for varme på 95 kWh/m²/år for butikker der ikke har gjort nogen indsats for at optimere. Såfremt dette gøres og butikken er godt isoleret vurderes tallet at kunne reduceres med ca. 25 % (FDB miljø, 1999). En af de deltagende købmænd i undersøgelsen brugte ingen opvarmning bortset fra forbruget til opvarmning af brugsvand til rengøring m.v., dels forbi kølemøbler, belysning

m.v. afgiver en del varme til butikslokalerne, dels fordi kunderne alligevel beholder overtøjet på, når de handler.

5.1.5 Emballage

Forbruget af engangsemballage indenfor frugt og grønt er stort. Hele emballeringen af produkterne i såvel salgs- som transportemballage (inder- som yderemballage) foretages ude hos producenten. Det er begrænset, hvad der bruges af ekstra emballage hos de grossister, der har deltaget i undersøgelsen. Der kan f.eks. være tale om at vikle et lag plast om paller. Beslutningen om hvilken form for emballage, der skal om produkterne, ligger ikke entydigt et sted. To af de store aktører (hhv. en grossist og en grossist/kæde) har besluttet, at transportemballagen på deres varer, så vidt muligt skal være i genbrugelige plastkasser (hhv. IFCO og FDB-kassen).

For en del af de danske produkter er det i princippet producenter, der foretager dette valg. For at opnå nogle bedre indkøbsaftaler har GAU (Gartnerierne Afsætningsudvalg) lavet nogle fælles indkøbsaftaler.

M.h.t. *yder-emballage* er der et stort forbrug af engangsemballager som f.eks. EPS (flamingo) og pap. På en stor del af markedet anvendes imidlertid som nævnt genbrugelige kasser i plast (PP). Der er både tale om IFCO-kassen og FDB's egen kasse.

Der er ikke nogen af virksomhederne, der kan oplyse om omfanget af emballageforbruget. Men de kan give nogle vurderinger af fordelingen på emballagetyper:

TABEL 18 FORDELINGEN PÅ EMBALLAGETYPER I UNDERSØGELSEN.

	Genbrugelig plastkasse	Pap	EPS (flamingo)
Stor grossist	30%	En del	15-20%
Stor grossist	98% fra udgangen af 2001		
Mindre grossist	50%	50%	
Mindre grossist	X	X	X fra DK-varer
Købmand	50%	50%	Mest om sommeren fra DK-varer.
Købmand	Stor andel	En mindre del	5 %
En butik (stor kæde)	75%	X	X

Derud over anvendes der også trækasser.

Vask af genbrugskasser i plast (PP) efter brug foregår for FDB-kassens vedkommende i Danmark, mens IFCO-kasser vaskes i Tyskland (f.eks. Hannover) eller Norge (Oslo).

For blomster, som er nært beslægtet med frugt og grøntområdet, anvendes der ligeledes meget engangsemballage i især flamingo og plast.

M.h.t. *inder-emballage(salgsemballage)* har en af de større danske grossister oplyst, at Danmark er det land som emballerer allermest, ikke bare i forhold til de sydeuropæiske lande, men også i forhold til lande som Sverige, Finland og Tyskland. Dette er bemærkelsesværdigt og indikerer, at der her er et miljømæssigt besparelspotentiale.

På nogle varer er der tale om forøget holdbarhed ved emballeringen, men det er langt fra alle. Salgsemballage er i høj grad et spørgsmål om at gøre det

attraktivt, hygiejnisk og let for forbrugeren. Grossister og detailhandlere er bange for at miste noget salg til konkurrenter, såfremt de mindsker forbruget.

Det er således en holdningsændring hos forbrugeren der skal til. Alternativet er, at branchen går sammen om fælles retningslinier.

5.1.6 Spild

Spild af frugt og grønt opstår foruden hos producenter især i detaileddet og hos forbrugeren. Dyrkningsbetingelserne især vejret spiller en stor rolle for, hvor stort spildet er på produkterne. Nogle år er bedre end andre.

Hos de større grossister, hvor der er et stort gennemtræk af varer, udgør spildet kun promiller, mens der i detailhandlen er fremkommet tal på hhv. 3%, 2-5%, max. 5%. Hos en mindre grossist, der betjener kantiner, restauranter m.v. ligger spildet ligeledes på 5%. Nogle nævner, at der er større problemer med spild på økologisk frugt og grønt end de øvrige varer, hvilket dog ikke er tilfældet i en butik i undersøgelsen, hvor et større udvalg af økologiske produkter er prioriteret.

Fra grossistside er der endvidere peget på, at der er større spild på frugt og grønt ude hos danske forbrugere, fordi vi ofte i butikkerne prismæssigt "opfordres" til at købe mere end vi egentlig skal bruge. Afregningen er i højere grad baseret på stk. (8 æbler for 20 kr.) og færdigpakkede varer end den er baseret på vægt.

I Finland er der f.eks. krav om, at afregningen skal ske efter vægt.

5.1.7 Affald

Der er i 2001 lavet en undersøgelse om affald i dagligvarehandlen blandt 24 butikker. Der er opgjort følgende affaldsmængder pr. omsat mio. kr., hvor alle typer butikker med dagligvarer er repræsenteret (fra mini-markeder til hypermarkeder):

TABEL 19. AFFALDSMÆNGDER PR. OMSAT MIO. KR.

Affaldstype	Kg/omsat mio. kr.
Plast	19-28
Pap	600-850
Kødaffald	2-38
Organisk affald	300-525
Forbrændingseget	330-970

Som det fremgår er pap en af de betydende fraktioner og ifølge ovennævnte undersøgelse frasorterer mange butikker derfor pap og er tilmeldt pap-ordninger. I nærværende projekts undersøgelse er der dog stødt på 2-3 butikker/smågrossister, der ikke frasorterer pap, ligesom det er fremkommet at udsortering af pap ikke er så udbredt blandt en del grossister på Københavns Grønttorv.

Organisk affald udgør også en stor andel af affaldet. Her vurderer undersøgelsen fra 2001, at der er et stort potentiale for udsortering og indsamling fra dagligvarebutikkerne. I denne undersøgelse vurderer en af de undersøgte butikker også, at der er et stort potentiale ved frasortering af affald

fra frugt og grønt. I denne butik begrænses det organiske affald bl.a. ved at rugbrød afsættes til zoologisk have.

Det fremtidige potentiale for indsamling af kødaffald fra butikker reduceres ifølge undersøgelsen fra 2001 i takt med, at de store aktører vælger at centralisere udskæring og forarbejdning af kødprodukter.

Som det fremgår af skemaet har butikkerne i størrelsesordenen 25 kg plastaffald pr. omsat mio. kr. I nærværende projekt nævner kun en af de undersøgte butikker, at de frasorterer plast, i dette tilfælde plast fra paller.

5.1.8 Transport

Vedrørende transport af frugt og grønt er det kun en begrænset del af de undersøgte virksomheder, som også står for transport af frugt og grønt, hvorfor undersøgelsen på dette punkt ikke er så underbygget.

Ind-transporten, der er den transport der foregår fra producent til grossist eller ferskvareterminal, foregår for en af de store grossisters vedkommende med vognmand. Vognmanden afhenter frugt og grønt hos leverandørerne og kører (med fuldt læs) til grossist eller terminal. Den efterfølgende returtransport er op til vognmanden selv.

På ud-transporten, der foregår fra grossist eller terminal til detailbutikkerne, er der gjort en del for at optimere distributionen, idet der samkøres med andre fersk-/kølevarer. Arla står for en relativ stor andel af denne distribution og kører med fuldt læs ud til butikkerne. På retturen medtages tom emballage. IFCO-kassen er sammenklappelig, hvorimod FDB-kassen ikke er sammenklappelig.

Der er blandt de undersøgte detailbutikker meget begrænset transport, kun en enkelt privat købmand har en mindre lokal varetur og en anden kører kun mellem sine to butikker.

De to adspurgte "jord til bord" butikker står selv for transporten fra lager og helt ud til kunden. En af de adspurgte angiver et gennemsnitligt transportforbrug til udbringningen på ca. ½ km pr kg. transporteret frugt (i varebil). Den anden af de adspurgte udbringer også i nogen udstrækning brød, kød og fisk m.v. sammen med frugt og grønt.

5.2 OPTIMERINGSIDEER OG FORBEDRINGSPOTENTIALER FOR ENGROS- OG DETAILHANDEL

5.2.1 Miljøhensyn ved indkøb af produkter

Barrieren, for at grossisterne i højere grad øger inddragelsen af miljøhensyn ved indkøb af produkter og stiller miljøkrav og krav om dokumentation til leverandører, ligger i høj grad i den manglende efterspørgsel fra både detailhandlen og forbrugerne. Der er ganske enkelt ingen mærkbar efterspørgsel efter at grossisterne gør en ekstra indsats på dette område, hvorfor den enkelte grossist så vil være bange for at miste kunder til andre grossister, såfremt de opstillede miljøkrav evt. måtte betyde en vis prisstigning på produkterne.

Det vurderes fra to af de store grossister indenfor området at en brancheaftale mellem grossister og Miljøstyrelsen om øgede miljøkrav og -dokumentation til leverandørerne ikke vil kunne håndteres i branchen. Der er

ikke tillid til at de mange aktører, der er i branchen, vil være med til at overholde en sådan aftale.

Grossisterne mener, at ændringer indenfor området kræver en holdningsændring og efterspørgsel blandt forbrugerne, før det vil være muligt at gennemføre nogle forbedringer på dette område. Det vil her være af stor betydning at emnet bringes op i medierne, og at der ad den vej kommer ekstra fokus på området.

Den manglende interesse og efterspørgsel fra forbrugerne skyldes formentlig også, at der ikke er nogen form for information til forbrugerne om produkternes miljøegenskaber, såsom hvorledes pesticidanvendelsen i forbindelse med produktion af produkterne har været. På udenlandsk frugt fås denne information kun på økologiske produkter. Der mangler en produktinformation på udenlandsk frugt og grønt.

Der er et EU-direktiv på vej om sporbarhed af levnedsmidler, hvilket allerede er etableret indenfor kød på grund af kogalskab m.v., hvor kødet kan spores fra køledisk og tilbage til den enkelte ko. Når ordningen udvides til andre levnedsmidler f.eks. frugt og grønt vil det give mulighed for at spore produktet tilbage til den enkelte mark. Der kunne f.eks. anvendes strekkoder, hvor der udover oplysninger om oprindelse og producent også kunne tilknyttes oplysninger om anvendte bekæmpelsesmidler.

5.2.2 Elforbrug

På baggrund af undersøgelsen vurderes der at være et væsentligt forbedringspotentiale på detailbutikkernes elforbrug til såvel belysning som køling, både set i forhold til frugt- og grøntområdet, og butikernes vareområder i det hele taget.

Belysning

Der vurderes at være et potentiale for betydelige besparelser indenfor belysning i mange butikker. Potentialet vil i en vis udstrækning afhænge af hvorvidt der er tale om en nyindrettet eller lidt ældre butik.

Ved umiddelbar ændring af adfærd (slukke lys) kan typisk spares i størrelsesordenen 5% i butikker og ved mindre investeringer 5-10%.

Under hensyn til DS 700 (retningslinier for forsvarlig udformning af belysningsanlæg) kunne anvendes "orienteringslys", d.v.s. en mere dæmpet belysning udenfor åbningstid, f.eks. når der gøres rent eller stilles varer på plads i morgentimerne m.v. Det vil ligeledes her være en mulighed med zoneinddeling af belysningen, så der kun tændes hvor der arbejdes.

Bevægelsesfølere på belysning til lagre, toiletter, omklædning m.v. er også en mulighed. Der skal dog være 10-15 min. mellem slukning og tænding af lys for at det kan betale sig. Det skal således være på rum, der ikke er så hyppigt benyttet.

I butikker med ældre belysningsarmaturer er der mulighed for at ombygge disse. Dette gøres ved at opsætte en reflekterende folie, således at f.eks. et af tre neonrør kan tages ud, uden at lysniveauet falder mærkbart, hvilket giver en besparelse på denne belysning på 33%.

Ved opsætning af nye armaturer er der også betydelige besparelser at hente (i størrelsesordenen 25% elbesparelse og længere levetid). Opsætning af nye energibesparende armaturer sker i forbindelse med nyindretninger af butikker. Der vil imidlertid være en lang periode inden alle butikker får disse armaturer.

En mulighed er også, at gå ind og ændre på behovet for lys. Indenfor detailhandel med fødevarer er der i mange butikker et meget højt belysningsniveau af hensyn til at fremme salget. Der er eksempler på forskelle mellem butikker, hvor nogle kan ligge på et niveau op til 1200 lux og andre nede på omkring 400 lux.

Der er, som nævnt i afsnittet om kortlægning, ofte opsat ekstra salgsbelysning i form af spots, der skal få varerne til at tage sig bedre ud. Dette er meget anvendt i frugt- og grøntafdelingerne. Der er her tale om en relativ energikrævende belysning, hvor en reduktion ville kunne give mærkbare besparelser.

Såfremt der ønskes spots kan det være en mulighed at dæmpe eller helt undgå grundbelysningen i disse områder.

I butikkerne er der ofte også en række baldakiner indeholdende lyskilder.

Ved nyindretning og renovering af butikker er det relevant udover de tekniske muligheder for optimering også at have fokus på behovet for lys på de pågældende varegrupper for at få udformet et lysdesign, der både er energioptimeret, men samtidig også opfylder visse krav til salgsbelysning.

Der vil her være en potentiel konflikt mellem de salgsmæssige interesser og de energioptimeringsmæssige interesser.

Der er også et potentiale for besparelser i grossistledet ved lysopsætning af energibesparende armaturer og lysstofrør.

Køling

Køling udgør typisk ca. halvdelen af elforbruget i butikkerne. Indenfor dette område er der, hvis man ser butikkerne i sin helhed, ofte et stort besparelspotentiale.

Ved aflukning af kølereoler indenfor f.eks. mejeriprodukter og kummer, gondoler til frostvarer kan energiforbruget reduceres med op mod 50% (FDB miljø, 1999). Der kan være en vis modvilje mod etablering af sådanne aflukninger af frygt for, at salget kan påvirkes.

Der er et eksempel fra en butik (del af en større detailhandelskæde), hvor man har gennemført en sådan aflukning og hvor der er opnået væsentlige energibesparelser på niveau med ovennævnte tal, uden at det har påvirket salget.

I relation til frugt og grønt er der ofte også kølereoler til en del af produkterne. På tilsvarende måde, som for mælk, kunne man evt. også her forestille sig en aflukning med henblik på at reducere energiforbruget. Som tidligere nævnt kunne der være behov for at afdække forholdene omkring "walk-in rum" nærmere m.h.t. energiforbrug, holdbarhed af frugt og grønt, øget salg m.v.

5.2.3 Emballage

Yderemballage

Som det fremgår af kortlægningen anvendes der en stor procentdel genbrugelige plastkasser, og udviklingen går formentlig mod øget anvendelse af disse. Der er tale om to typer hhv. IFCO-kassen, der er sammenklappelig og FDB-kassen, der ikke er sammenklappelig. Det kunne her være hensigtsmæssigt, at der arbejdes henimod anvendelse af et standardiseret emballagesystem.

Vask af IFCO-kassen foregår i Tyskland og Norge, hvilket virker noget uhensigtsmæssigt, og burde kunne optimeres ved vask af kasserne i Danmark. Overslagsmæssigt betyder denne transport (hvis der f.eks. forudsættes 600 km hver vej med lastbil) et energiforbrug i kassens livscyklusforløb, der svarer til energiforbruget ved produktion af en kasse (baseret på nye råvarer).

Der anvendes en del flamingokasser (EPS-kasser), især på varer fra danske leverandører. Flamingokasser anvendes i høj grad også til blomster. Der vurderes at ligge et miljømæssigt forbedringspotentiale i ændring af dette emballageforbrug. Pap vil her været et miljømæssigt bedre valg, og genbrugelige plastkasser er muligvis også. Under alle omstændigheder er engangsemballagerne i form af EPS-kasser også ofte til gæne i butikkerne, da de fylder og giver meget affald til bortskaffelse. Det kunne være relevant at gennemføre en nærmere afdækning af området.

Plastindustrien har lavet en undersøgelse, som konkluderer at EPS-kasser er et bedre valg end IFCO-kassen på en række miljøparametre (drivhuseffekt, næringssaltbelastning m.v.), mens IFCO-kassen er miljømæssig bedst indenfor enkelte miljøparametre (bl.a. fotokemisk ozondannelse). Umiddelbart stemmer disse konklusioner ikke overens med data fra et emballageprojekt (Ny Viden, 2000), i henhold til hvilken energiforbruget ved produktion af 1 kg EPS og 1 kg PP (IFCO) er på henholdsvis 100 MJ/kg og 60 MJ/K. Dette svarer til ca. 20 MJ pr. EPS-kasse og 90 MJ pr. IFCO-kasse, hvor IFCO-kassen kan genbruges ca. 50 gange. På drivhuseffekt er forholdet det samme og m.h.t. vægtede miljøeffekter er forholdet yderligere til PP's fordel. 50 gange vask af IFCO-kassen vurderes i Plastindustriens undersøgelse af udgøre 25 kWh (ca. 90 MJ). Transportmæssigt vurderer plastindustriens undersøgelse, at der ikke er den store forskel på de to kasser. Selvom der tages højde for transport til og fra vaskeri i Tyskland og Norge af IFCO-kassen, kommer denne ud med mindst ressource- og miljøbelastning, når der laves et hurtigt overslag på baggrund af de foreliggende data fra nævnte emballageprojekt. Der vurderes at være behov for nærmere undersøgelse og uddybning såfremt en endelig konklusion skal drages.

Inderemballage

Danmark er som nævnt et af de lande, der emballerer allermest, og her vurderes at være et potentiale på udvalgte frugt og grønt typer. Eksempelvis ses det ofte, at der er EPS-bakke og plastfilm rundt om 3 peberfrugter eller 6 tomater, hvilket i princippet er overflødig emballage.

Da det er et spørgsmål om at gøre det attraktivt (hygiejnisk og let) for forbrugeren at handle, vil det i høj grad være en holdningsændring hos forbrugeren der skal til. Alternativet er fælles retningslinier i branchen, hvilket det som tidligere nævnt kan være svært at få opbakning til.

5.2.4 Spild

For at begrænse spildet ude hos forbrugeren, der på grund af butikernes prispolitik ofte får mere med hjem end behovet er, kan det være en mulighed for at stille krav om at butikernes afregning skal ske efter vægt.

5.2.5 Affald

På affaldsområdet vurderes der at være et relativt stor forbedringspotentiale ved udsortering af organisk affald især i form af frugt og grønt affald, et mindre potentiale m.h.t. at få udsortering af pap implementeret for de resterende virksomheder samt et mindre potentiale med hensyn til udsortering af plastic.

5.2.6 Transport

Det foreløbige indtryk fra undersøgelsen er, at der hos de store aktører og grossister er gjort en del for at optimere distributionen til butikkerne, idet der samkøres med andre fersk- og kølevarer.

Der ligger evt. noget potentiale i bedre udnyttelse af returtransporter, såfremt der kunne findes transportbehov indenfor andre brancher, der kunne matche disse. De genbrugelige FDB plastkasser kan ikke klappes sammen. Ved anvendelse af sammenklappelige kasser vil der være bedre mulighed for at udnytte returtransporten. Transport af kassen ud til producenterne vil evt. også kunne optimeres.

Blandt mindre grossister og forhandlere af frugt og grønt, som selv pakker og transporterer ud til storkøkkener, kantiner, restauranter m.v., er der formentlig også noget potentiale i mere samkørsel med andre produktområder som f.eks. mælk, brød m.v.

Begge de adspurgte "jord til bord" firmaer overvejer at køre på biodiesel engang i fremtiden. Øget inddragelse af andre varegrupper i sortimentet vil eventuelt kunne bidrage til at optimere transporten, især hvis det kan bidrage til mindre kørsel efter dagligvarer hos forbrugeren.

5.3 STRATEGIER OG VIRKEMIDLER VED HANDEL MED FRUGT OG GRØNT

I kapitlet er der peget på en række konkrete områder, hvor der er mulighed for at reducere ressource- og miljøbelastningen. Nogle af områderne kræver, dels af konkurrencemæssige grunde dels af praktiske grunde, en bredere indsats der ofte ligger udover den enkelte virksomheds påvirkningsmuligheder. Det drejer sig om påvirkning af forbrugerne såvel den almindelige forbruger, som de offentlige indkøbere. Og det drejer sig om områder hvor dele af branchen efterspørger deciderede myndighedskrav, så der ikke bliver tale om konkurrenceforvridning, f.eks. krav om miljødokumentation til produkter og krav om maksimal lux-niveau i butikker m.v.

Andre områder er mere direkte relaterede til den enkelte virksomheds påvirkningsmulighed. Der bør her i første omgang sættes fokus på de driftsøkonomiske potentialer, der ligger i optimeringsmulighederne.

Der er væsentlige potentialer ved en øget indførelse af renere teknologi indenfor f.eks. belysning, køling og affaldssortering i butikkerne som sådan.

Spørgsmålet er, hvorledes der kan igangsættes en indsats i branchen, således at de konkrete forbedringsmuligheder, som visse butikker allerede har indført, kan blive spredt til og implementeret i andre virksomheder. Her er en af mulighederne indførelse af simpel miljøstyring i butikkerne, hvor der udpeges en ansvarlig medarbejder for området og gennemføres en systematisk miljøindsats. Det vil her være nødvendigt, at der er mulighed for, at få viden og inspiration gennem noget lettilgængeligt materiale (som f.eks. å la den video som er udgivet af en større detailhandelskæde), samt opkvalificering gennem kursus for butikernes miljøansvarlige. De store aktører i branchen vil her være centrale i udbredelse af viden om og motivation til indførelse af renere teknologi eller simpel miljøstyring.

Der er endvidere et initiativ i gang vedrørende etablering af kriterier for tildeling af det nordiske miljømærke (Svanen) til dagligvarebutikker. Fra dansk side deltager Miljømærkesekretariatet. Butikkerne vil således kunne opnå en miljømærkning, såfremt de opfylder en række kriterier, der relaterer sig til forskellige miljøforhold. Det kan eksempelvis være krav til udbuddet af økologiske produkter, krav til belysningsniveauet i butikken, affaldssortering m.v. Det bemærkes, at der er forskellige holdninger til miljømærkning af butikker, bl.a. tager Dansk Handel og Service (DHS) afstand til initiativet.

En afledt effekt af miljømærkeordningen kunne være at anvende kriterierne for miljømærkning som mål eller pejlemærke i miljøstyringsarbejdet. Det kan være en hjælp til at definere, hvad der er væsentlige miljøpåvirkninger, og hvor der er mulighed for at sætte ind med optimeringer.

TABEL 20 FORSLAG TIL TILTAG OG AKTØRER (JF. AFSNIT 5.2 OG 5.3). BEMÆRK NOGLE TILTAG KAN VÆRE SAT I GANG, ELLER DER KAN VÆRE TALE OM GÆLDENDE ORDNINGER.

STYRINGS- MIDLE R	TILTAG	AKTØRER
Informative styringsmidler m.h.p. at øge vidensniveauet og motivationen.	En indsats for at øge kendskabet til eksisterende renere teknologier og de driftsøkonomiske muligheder heri.	Miljøstyrelsen og branchen
	En indsats for at øge kendskabet til simpel miljøstyring og de driftsøkonomiske muligheder heri.	
	Opkvalificering/kursus for den udpegede miljøansvarlige i detailhandelbutikker.	
	Undersøgelse / dokumentation for de salgsrelaterede barrierer for besparelser på lys og køl.	
	Holdningspåvirkning af forbrugerne gennem medierne	Forbrugerrådet
Frivillige initiativer	Øget affaldssortering	Erhvervsaffaldskonsulenter og branchen
Grønne Indkøb	Miljøkrav fra offentlige institutioner/kantiner ved indkøb af frugt og grønt (f.eks. krav til Ø-mærket, IP eller lignende ordninger)	Stat, amter, kommuner

STYRINGSMIDLER	TILTAG	AKTØRER
Tilskudsordninger	Begrænse omkostninger til opnåelse af miljømærkning af butikker	Nordisk Miljømærkenævn
Normative styringsmidler Offentlig regulering	Krav om miljøoplysninger på frugt og grønt i forbindelse med direktiv om sporbarhed af levnedsmidler	Miljøministeriet og Fødevareministeriet
	Krav om øget egenkontrol m.h.t. produktionsforhold/ pesticid indhold i importeret frugt og grønt	
	Arbejde for en EU mærkningsordning for miljøoptimeret konventionel produktion á la "Dansk I. P."	
	Skærpelse af krav om energiledelsesordning (ELO)	Økonomi- og Erhvervsministeriet
	Krav om maksimalt lux-niveau i butikker	

6 Tværgående temaer

Indledningsvist peges på nogle temaer, som kan være aktuelle på tværs af flere brancher eller for større dele af serviceområdet. Dernæst er der set på miljøforhold i et konkurrencebetonet marked. Endelig er der tværgående temaer relateret til henholdsvis kontorvirksomheder, institutioner og handel med fødevarer.

6.1 TVÆRGÅENDE TEMAER

Vores undersøgelse peger på at miljø typisk ikke er en del af hverdagen, men kræver en ekstra indsats. I undersøgelsen er eksempler på servicevirksomheder, som ikke hidtil har haft fokus på miljø, samt andre der har arbejdet med det i en årrække.

Servicesektoren er generelt betragtet uhyre bred, og det anbefales, at initiativer for hele servicesektoren handler om helt overordnede forhold, og at indsatsen herudover målrettes enkelte servicebrancher.

Styrkelse af datagrundlaget

Projektet kan pege på f.eks. styrkelse af datagrundlaget for servicesektoren. Jf. afsnit 2.4. Med et systematisk og mere fyldestgørende datagrundlag vil udviklingen i miljøforhold inden for serviceområdet bedre kunne følges, og indsatsen målrettes.

Information og holdningsbearbejdning

Det vurderes på baggrund af undersøgelsen, at der i store dele af servicebranchen er en begrænset forståelse for, hvorledes deres virksomhed belaster miljøet og at behovet for miljøforbedringer også gælder dem. Det foreslås, at iværksætte tiltag, der gennem information og holdningsbearbejdning kan fremme de enkelte branchers egen indstilling hertil.

Registrering af forbrug

Undersøgelsen kan pege et behov for en mere systematisk og synlig registrering af forbrug indenfor el, vand og varme. Der er behov for at medarbejderne indenfor de enkelte brancher i højere grad kender forbruget, og deres muligheder for at påvirke det. Så der kan opnås en bevidstgørelse om miljøvenlig ”drift”. Hertil kommer en øget miljøbevidsthed hos forbrugere, indkøbere m.v.

Spredning af kendt renere teknologi

Undersøgelsen peger på, at der bør sættes på en spredning og implementeringen af kendte renere teknologier til bredden af brancherne. Der har været lavet forskellige indsatser på dette område, men der er behov for en fornyet indsats for at få miljøarbejdet løftet. Derudover vurderes, at tilskudsordninger til miljøledelse fortsat vil kunne fremme miljøarbejdet. Indsatsen kræver tilgængelig opbakning fra brancherne for at kunne forankre indsatsen bredt hos centrale aktører evt. understøttet af frivillige aftaler.

Servicebranchers transport

Transportområdet kunne være et andet centralt indsatsområde på tværs af brancher, som alle har transport af en relativ beskeden størrelse, men som samlet set udgør et potentiale. Undersøgelsen viser et begrænset kendskab til området, og der kunne være behov for opmærksomhed omkring miljøpåvirkningen herfra.

Miljømærkeordninger

Anvendelse af miljømærker på produkter er kendt og har en vis udbredelse. Senest er der forslag og overvejelser om indførelse miljømærkeordninger for serviceydelser eksempelvis for rengøringstjenester og for detailhandel.

Umiddelbart vurderes, at en kombination af, miljømærkede produkter eller tilsvarende og miljøstyring for den enkelte virksomhed, findes mest anvendelig. Eventuelt med et grønt regnskab eller benchmarking koblet til miljøstyring.

Det anbefales nærmere at undersøge og vurdere hvilken metode, der er bedst egnet for servicevirksomheder.

Vejledninger om sikring af miljøhensyn ved køb af serviceydelser

Der findes indkøbsvejledninger for et antal produkter. For de offentlige indkøbere det være en fordel at have vejledninger, som i direkte form for de enkelte typer af serviceydelser belyser miljøproblemer og som angiver muligheder for at stille miljøkrav.

6.2 MILJØHENSYN I ET KONKURRENCEBETONET MARKED

Servicesektoren er i vækst, såvel indenfor private som offentlige serviceydelser og sektorens struktur ændrer sig. Der er stigende fokus på kvalitet, effektivitet og konkurrence. Private servicevirksomheder opererer på et konkurrencebetonet marked. Udlicitering af traditionelle offentlige serviceydelser til private firmaer er i stærk vækst. Større krav til effektivitet og presset økonomi kan være til ugunst for miljøet. Det er således vigtigt, at denne mere konkurrencebetonede udvikling ikke sker på bekostning af miljøet.

Hvad kan der gøres for bedst muligt at sikre, at denne udvikling sker på en måde, hvor miljøhensyn indgår?

Miljøkrav i forbindelse med udbud af serviceopgaver

Ved at udbyde serviceopgaver uden miljøkrav risikerer man, at der eksempelvis anvendes billigere og mere forurenende køretøjer til transportopgaver, at der benyttes mere energikrævende udstyr end nødvendigt, at der i mindre grad leveres økologiske varer, at der i mindre grad foretages affaldssortering med henblik på genanvendelse, at der benyttes produkter og hjælpstoffer med større indhold af arbejdsmiljø- og miljøproblematiske stoffer.

Der er muligheder for at inddrage miljøhensyn ved udbud af serviceopgaver, således at miljø kan indgå på linie med en række andre hensyn som eksempelvis pris og kvalitet. Når der er tale om EU-udbud er der dog visse begrænsninger for at inddrage miljøhensyn.

I forhold til EU-direktiver for udbud kan der ifølge Kommissionens tolkning stilles krav til selve kontraktgenstanden – men principielt ikke til den måde virksomheden drives på. Der må kort sagt gerne stilles krav til produktet eller ydelsen, men ikke til den produktionsproces, der er gået forud.

De bedste muligheder for at inddrage miljøhensyn er således at opstille de miljømæssige krav til opgavens gennemførelse og til de produkter, der skal leveres. Dette kan gøres i de tekniske specifikationer.

Ved EU-udbud kan der ikke stilles direkte krav om, at leverandører skal være miljøcertificerede. Miljøledelsessystemer som ISO-standard 14001 og EF-forordning EMAS kan dog tjene som bevis for teknisk formåen, hvis systemets indhold påvirker leverancens kvalitet eller virksomhedens evne til at gennemføre en kontrakt, der indeholder miljøkrav. Andre former for dokumentation skal dog også godtages, herunder miljøreddegørelser, grønne regnskaber eller lignende.

Når det gælder tildelingskriterierne, kan der efter Kommissionens opfattelse fortsat kun anvendes kriterier, der har direkte økonomisk relevans for udbyder. Det kan fx være energiforbrug, vandforbrug mv. Øvrige miljøaspekter skal der således tages højde for i kravspecifikationerne.

Det skal dog bemærkes, at der verserer en sag for EF-domstolen om i hvilken udstrækning, der er mulighed for at opstille miljøkriterier ved udbud, også ved udvælgelse og tildeling af ordre.

Kommunernes Landsforening har udgivet vejledninger omkring udbud af driftsopgaver. Det kunne foreslås, at KL supplerede disse vejledninger om indarbejdelse af miljøhensyn ved udbud af serviceopgaver på forskellige områder. Desuden har Staten og Kommunernes Indkøbs Service på deres hjemmeside (www.ski.dk) eksempler på indarbejdelse af miljøkrav i udbud for udvalgte produkter.

Det anbefales at arbejdet med disse vejledninger videreføres med henblik på at give ordregivere gode værktøjer til brug ved inddragelse af miljøhensyn ved udbud samt at kendskabet til disse værktøjer styrkes.

Arbejdsmiljø

Ved udlicitering af serviceopgaver er arbejdsmiljø også et område, hvor der kan være risiko for forringelser ved udlicitering. Dette har især været tilfældet ved udbud af rengøringsopgaver, hvor arbejdsomfanget for den enkelte er forøget.

Pr. 1. januar 2002 trådte bekendtgørelse om pligter efter lov om arbejdsmiljø i forbindelse med udbud af tjenesteydelser i kraft.

Ifølge denne bekendtgørelse skal den, der udbyder en tjenesteydelse, ved udarbejdelsen af sit udbudsmateriale sørge for, at der er taget hensyn til sikkerheden og sundheden ved tjenesteydelsens udførelse. Der må således ikke i den beskrivelse af arbejdet, der er angivet i udbudet, foreskrives eller forudsættes anvendt arbejdsmetoder, arbejdsprocesser og arbejdsgange, der ikke er i overensstemmelse med arbejdsmiljølovgivningen.

Udbyder af en tjenesteydelse skal desuden sørge for, at der i udbudsmaterialet er givet relevante oplysninger om de særlige, væsentlige arbejdsmiljøforhold, der er forbundet med tjenesteydelsens udførelse. Desuden skal der gives oplysninger om det regelgrundlag, som gælder for disse særlige, væsentlige arbejdsmiljøforhold, og som tilbudsgiver ikke på forhånd har viden om ud fra et almindeligt kendskab til den branche, som tjenesteydelsen vedrører.

For at få bekendtgørelsen implementeret og afprøvet foreslås gennemført pilotprojekter, hvor erfaringer kan udbredes til en større kreds. Eventuelt som en del af vejledningerne om sikring af miljøhensyn ved køb af serviceydelser.

6.3 PENGEINSTITUTTER

Den videre indsats kunne opdeles dels med en satsning på finanssektoren generelt dels en tværgående indsats rettet mod kontorvirksomheder generelt.

Tre vigtige indsatsområder indenfor pengeinstitutter og den finansielle sektor generelt er driftsoptimering (belysning og ventilation), at øge miljøhensyn i indkøb af produkter (herunder elektronisk udstyr) samt en holdningsændring.

Holdningsbearbejdningen i finanssektoren vil være en forudsætning for en øget frivillig miljøindsats. I første omgang kunne etableres et diskussionsforum eller lignende med deltagelse af centrale aktører og eventuelt indgåelse af en frivillig aftale med branchen for at kunne skabe det nødvendige incitament.

Den tværgående indsats indenfor kontorvirksomheder rettes i første omgang mod optimering af drift, som formentlig er lettest at implementere, og hvor undersøgelsen har vist betydelige forbedringspotentialer. Miljøhensyn ved nybyggeri er også væsentlig.

Det foreslås, at det offentlige går foran og i offentlig regi foreslås indsatsen indenfor kontorer koblet til driftsoptimering af offentlige bygninger generelt - det kunne f.eks. også være plejehjem. Opmærksomhed omkring driften via benchmarking spiller en væsentlig rolle.

Det handler således i første omgang om en indsats overfor de bygningsansvarlige i stat, amt og kommune eventuelt knyttet til udvidelsen af ELO ordningen med energiledelse. I den forbindelse vil næste skridt være en øget opmærksomhed bl.a. hos medarbejderne samt indførelse af miljøledelse.

6.4 PLEJEHJEM

Undersøgelsens resultater anses for typiske billeder fra andre institutioner, f.eks. også amtslige institutioner. En indsats for at øge opmærksomheden på miljøtiltag indenfor institutionsområder bør som nævnt således indtænkes i en generel satsning på driftsoptimering af offentlige bygninger. Jf. afsnit 6.3.

Det foreslås, at eksisterende netværk til spredning af viden / eksempler understøttes samt at nye netværk støttes f.eks. netværk i kommunalt regi. Der er behov for at systematisere formidlingen af den viden, som er kendt samt benchmarking. Initiativerne til dette bør tages f.eks. af Kommunernes Landsforening evt. i samarbejde med Miljøstyrelsen.

6.5 FRUGT OG GRØNT

Der kan være behov for særligt at opdele indsatsen omkring driftsoptimering dels mod de mindre grossister, kæder og selvstændige købmænd og dels mod de større grossister og detailkæder herhjemme. For de sidstnævnte vil miljøstyring være et centralt redskab, og de større grossister og kæder vil

kunne "vise vejen" for de mindre grossister m.fl. Kriterierne for miljømærkning af butikker vil desuden kunne anvendes som pejlemærke i miljøstyringsarbejdet.

Vores undersøgelse peger på at belysning er et emne, hvor der kan opnås forbedringspotentialer i alle de tre undersøgte brancher. Her eksisterer teknologier, som umiddelbart kan implementeres, og som også medfører økonomiske besparelser. Lysteknisk selskab skønner 1996, at elforbruget til butiksbelysning (detailhandel generelt) kan halveres med en besparelse på 300 mio. kr. (God og energirigtig butiksbelysning, 1996). Vores undersøgelse peger på, at der fortsat er behov for en indsats på området, og at den med fordel kan målrettes delbrancherne.

De barrierer der er i branchen samt muligheder vurderes at kunne overføres til en gros og detailhandel med fødevarer.

Ud over driftoptimering bør der indenfor både engros og detailhandel med fødevarer fokuseres på tiltag, som påvirkning af almindelige forbrugerne samt de professionelle /offentlige indkøbere. Muligheder via myndighedkrav til miljødokumentation af produkter bør overvejes. I første omgang bør sættes på en øget indsats omkring miljøhensyn ved indkøb af produkter - herunder opstilling af krav, og at øge informationen til forbrugerne om disse krav.

7 Litteraturliste

Arbejdstilsynet, "Kunstig belysning", At-vejledning (A.1.5), www.arbejdstilsynet.dk/overblik/atviden/vejled/, 2002.

Arbejdstilsynet, "Arbejdstilsynets årsopgørelse 1999".

Dansk Standard, DS 700, "Kunstig belysning i arbejdslokaler", 5. udgave 1997.

Danmarks Statistik, dataudtræk fra nationalregnskabet og erhvervsstatistikken, 1996.

ELO sekretariatet, "ELO Nøgletalsrapport", juni 1999.

Erhvervsministeriet & Miljø- og Energiministeriet, "Veje til en grøn erhvervsudvikling" Debatoplæg fra arbejdsgruppen om en grøn erhvervsstrategi, 2001.

EU's udbudsdirektiver for offentlige myndigheders køb af varer, tjenesteydelser, bygge- og anlægsarbejder og forsyningsvirksomheders indkøb.

EU kommissionens Fortolkningsmeddelelse, 2001.

FDB miljø, "Miljø og Energi i butikkerne" med tilhørende video, 1999.

Finansrådet, "Finansielle Engagementer, oplæg 27, Erhvervskunden – Pengeinstitutterne og virksomhedernes miljø" (del af kursusmateriale til bankuddannelsen), 1999.

Finansrådet, "Fremtidssyn for den finansielle sektor – et debatoplæg", 2001.

Fødevarerdirektoratet, "Pesticidrester i fødevarer 2000 – resultater fra den danske pesticidkontrol", www.fdir.dk/publikationer/.

Gotfredsen, Kare, "Fokus på elforbrug skaber besparelser" Artikel fra Nyhedsmagasinet Danske Kommuner, 27/2001.

Gotfredsen, Kare, "Kommuner frådser med elektriciteten", Artikel fra Nyhedsmagasinet Danske Kommuner, 27/2001.

Handelskammeret, AHTS, "Miljøstyring i Engroshandel – et udviklingsværktøj til engroshandelen", 1996.

Kvistgaard, Morten m.fl. "Miljøstyring og miljørevisin i danske virksomheder", 2001.

Lenschau-Teglers, Steffen, "Grøn grønnere Albertslund", Artikel fra Nyhedsmagasinet Danske Kommuner, 31/2001.

Lysteknisk Selskab; DELTA Lys & Optik; Energistyrelsen, "God og energirigtig butiksbelysning", 1996.

MiljøDanmark, Tema: "grønne investeringer", nr. 8, 2001.

Ny Viden, "Papir og glasemballage belaster miljøet mindst", Artikel, nr. 4, 2000.

Planmiljø, "Kortlægning af affald i dansk dagligvarehandel", 2001.

Plastindustrien i Danmark, Sektionen for EPS- producenter, "Miljøvurdering af alternative grøntkasser", 2000.

Økonomaforeningen, "Den grønne køkkenguide – miljøhåndbogen"

Århus Kommune, Ejendomsforvaltningen (Magistratens 2. afdeling), "Energirapport", 2000.

Liste med interviewede virksomheder m.v.

I projektet om "servicesektorens miljøbelastninger og forbedringspotentiale" er gennemført en kortlægning af miljøbelastningen fra 4 servicebrancher.

I brancheundersøgelsen for pengeinstitutter er lavet 11 interviews med pengeinstitutter herunder drifts- og indkøbsafdelinger samt kreditafdelinger (overordnet miljøkortlægning). Herunder er der desuden foretaget en miljøkortlægning af de 6 pengeinstitutter (detaillortlægning).

Der er gennemført interview med:

Større pengeinstitutter:

Nordea:

- Filial i Aalborg
- Erhvervsafdeling (kreditvurdering)
- Realkreditinstitut: Nordea kredit

Sydbank:

- Driftsafdelingen (data for 120 afdelinger)
- Indkøbsafdelingen
- Afdeling for kreditvurdering

Internetbanker:

Scandiabanken:

- Hovedafdeling København Ø

Day2day:

- Hovedafdeling i Brovst

"Grønne banker":

JAK banken

- Afdeling i Slagelse

Merkur banken

- Afdeling i Aalborg

Desuden er der gennemført en række mindre telefoninterviews med:

Finansrådet, juridisk afdeling

Finansrådets uddannelsesafdeling

Finanssektorens uddannelsescenter

Danske bank, Afdelingen for Miljø og Sikkerhed

Bankinvest

I brancheundersøgelsen indenfor plejehjem er der lavet interviews med 4 plejehjem, 1 aktivitetscenter, og 1 storkøkken. Der er desuden talt med flere kommuner samt taget kontakt til en emballageleverandør (overordnet miljøkortlægning). Gennem interviewene med de 4 plejehjem er der desuden gennemført en detailkortlægning af plejehjemmenes miljøforhold.

Der er gennemført interview med:

Elmely, Nørresundby
Solsikken, Lionspark Nørresundby
Vikagaarden, Århus
Møllegaarden, Gladsaxe

Storkøkken:
Lionspark, Nørresundby

Aktivitetscenter:
Lionspark, Nørresundby

Hertil kommer telefonsamtaler med
Århus Kommune, Bygningsafdelingen
Aalborg Kommune
Gladsaxe Kommune
Fyns Amt

Brancheundersøgelsen indenfor handel med frugt og grønt omfatter interviews med 4 større grossister og 1 mindre grossist samt 3 købmænd, 1 butik i en større detailhandelskæde samt en central driftsafdeling. Hertil kommer interviews med 2 økologiske producenter / leverandører.

Der er gennemført interview med:

Større grossister:
- GASA Nordgrønt A/S
- Supergros
- Københavns Grønttorv
- Kristian Kærgaard

Mindre grossister:
- Viola (Til kantiner og restauranter)

Detailhandel:
- FDB-butik (Skipperen)
- Nanok Super
- Vestbjerg Storkøb
- Sønderport Super
- FDB Ejendomme (ELO konsulent for FDB-butikker)

Økologisk leverandører direkte til forbrugeren (jord til bord):
- Årstiderne
- Højager Familie Økologi

Som supplement til de ovenstående interviews har været gennemført en række mindre interviews relateret til ”kæden”. Indenfor frugt og grønt er der lavet supplerende interviews med:

Arla Foods (transport af frugt og grønt til detailhandel)
Carit Larsen (køleteknik til detailhandel)
Brancheforeningen for kølebranchen
SCA Packeging Flamingo (Producent af EPS –kasser)
Vadum Ventilationsforretning (belysning)
Affaldsregion Nord (modtagere af emballageaffald)
ESØ Affaldsselskab (modtager af emballageaffald)
Brancheforening for plastindustrien
Fødevarerdirektoratet
Fødevarerregion (Haderslev)

Liste over deltagere samt resumé af rundbordssamtaler

1.1 DELTAGERE I RUNDBORDSSAMTALER

Følgende deltog i rundbordssamtale indenfor pengeinstitutter den 27. februar 2002

Rikke Laursen, Finansrådet
Inge Witten Nielsen, Finansforbundet
Torben Jørgensen, Driftsafdelingen, Sydbank
Verner Nielsen, Driftsafdelingen, Sydbank
Thomas Skovbjerg, Bankinvest
Jens Chr. Binder, NIRAS
Lene M. Nielsen, NIRAS

Herudover var yderligere indbud Mette Hallgren, Kreditvurdering, Danske Bank samt Kaj Larssen, Miljø og sikkerhed, Danske Bank.

Følgende deltog i rundbordssamtale indenfor plejehjem den 5 marts 2002.

Mogens Petersen, Vikagaarden, Vejlbj
Michael Mikkelsen, Århus Kommune
Gunnar Lindemann, Århus Kommune
Leo Mortensen, Viborg Amt
Jens Chr. Binder, NIRAS
Lene M. Nielsen, NIRAS

Herudover var følgende inviteret til at deltage: Birthe Bach Andersen, Kommunernes Landsforening (KL) samt Ib Rasmussen, Foreningen af offentlige ansatte (FOA)

Følgende deltog i rundbordssamtale indenfor handel med frugt og grønt, den 8 marts 2002:

Per Ærenlund, Danske Samvirkende Købmænd
Erik Madsen, GASA Nordgrønt
Tina Skriver, HORESTA
Michael Buskbjerg, Supergros
Jørgen Kamp Knudsen, Miljøstyrelsen
Jens Chr. Binder, NIRAS
Lisbeth Kromann, NIRAS

Herudover var følgende inviteret til at deltage: Henrik Refsgaard, Økologisk Landscenter, Suzanne Refsgaard, Handelshøjskolen og Claus Erik Nielsen, Forbrugerstyrelsen samt Arne Helgesen, HK.

1.2 RUNDBORDSSAMTALER

Der er i projektet gennemført rundbordssamtaler med centrale aktører indenfor hver af de 3 undersøgte delbrancher dvs. indenfor pengeinstitutter, plejehjem og engros- og detailhandel.

Formålet med rundbordssamtalerne har været at diskutere de fremkomne konklusioner og idéer samt branchens muligheder og barrierer for at øge miljøbevidstheden og iværksætte forbedringstiltag på en række centrale områder.

I nedenstående opridses de væsentligste konklusioner fra disse.

1.2.1 Pengeinstitutter

Inden rundbordssamtalen var udsendt et notat som kort præsenterede projektresultaterne og opstillede følgende spørgsmål til diskussion:

- Hvordan øges miljøbevidstheden i forbindelse med indkøb af produkter og driften af pengeinstitutter?
- Diskussion af netbanker kontra konventionelle banker – og de miljømæssige forbedringspotentialer?
- Hvilke muligheder er der for, at den finansielle sektor i fremtiden i højere grad understøtter de virksomheder, som gør en indsats for miljøet?

Vidensniveauet i branchen blev diskuteret. Mange tiltag indenfor driftsoptimering og indkøb ville være sund fornuft og god husholdning, og at pengeinstitutterne derfor af egen drivkraft burde få øje på de besparelser disse tiltag rummer. Repræsentanter fra driftssiden havde imidlertid erfaringen for, at der er behov for øget formidling af kendt viden om f.eks. teknologier og muligheder for økonomiske besparelser. Driftsfolkene nævnte, at ofte kommer initiativerne fra dem, men at det principielt burde komme ovenfra, men at ledelsen ofte ikke er opmærksom på driftsområdet. Derfor ville information til ledelsen være oplagt - i retningen af, ”der er penge at spare”.

Desuden ville det være relevant med øget viden til indkøb. Der blev nævnt et eksempel med trådløse mus, som af hensyn til arbejdsmiljøet blev indkøbt. Det viser sig, at de bruger rigtig mange batterier, hvilket indkøbsfolkene ikke har haft med i deres overvejelser.

Det blev understreget, at det ikke kan forventes, at medarbejderen har samme indstilling på deres arbejde som de har derhjemme med at spare på ressourcerne – derfor er ledelsens indstilling væsentlig. Men at det i øvrigt kan være relevant med en holdningsbearbejdning af medarbejderne.

Omkring papirforbruget blev forskellige muligheder og barrierer diskuteret.

Uheldige erfaringer med anvendelse af genbrugspapir havde givet interne problemer og også i forhold til kunder (hæveautomat). Konklusionen var generelt at der er brug for gode eksempler til inspiration.

Det nyetablerede netværk blandt de større bankers driftsafdelinger blev nævnt som et lovende initiativ, der kunne sikre spredningen af viden og erfaringer blandt driftsfolk. Der er ikke noget konkurrence inde i billedet. Erfaringerne fra en driftsafdeling til en anden flyder uden problemer.

Vurderingen blandt de deltagende - om branchen og mulighederne for f.eks. at brancheforeningen i højere grad gik ind og støttede medlemmerne på dette område - var ikke opløftende. Man mente ikke at branchen var gearet til at sætte noget i gang på ydre miljø. Finansrådet påpegede, at drift og indkøb var interne anliggende, som de ikke blandede sig i.

Et brancheinitiativ ville i givet fald skulle understøttes af politiske tiltag eller lovgivning. Et forslag om en temadag afholdt i regi af branchen f.eks. med gode eksempler blev positivt modtaget. Der havde ikke været fortilfælde.

Undersøgelsen har vist at incitamenterne til at øge miljøbevidstheden indenfor pengeinstitutter er begrænsede. Deltagerne kunne underbygge, at der ikke er nogen "efterspørgsel" hos kunderne. Det vigtigste for bankkunder i dag er pris, kvalitet, service og kundeforhold. Ved udlicitering af bankydelser eller ved kunder med f.eks. miljøledelse kunne det dog betyde, at visse kunder i fremtiden også ville stille krav til pengeinstitutter i retning af miljøpolitik, miljøledelse m.v. Der var dog en vis skepsis omkring omfanget af disse forespørgsler. Holdningen blandt de deltagende var, at krav og signaler udefra ville have stor betydning for drivkraften internt i branchen.

Grønne regnskaber blev diskuteret som en mulighed for synliggørelse. Den grundlæggende holdning, som kom til udtryk var, at pengeinstitutternes aktier ikke ville komme til at se bedre ud, selvom de lavede et grønt regnskab. Omkring f.eks. miljøledelse var holdningen, at der selvom der kan være flere gode incitamenters til at indføre miljø- og arbejdsmiljøledelse, så var det formentlig ikke et ønske hos nogen pengeinstitutter, at indføre så formelle systemer.

Spørgsmålet om, hvilke muligheder den finansielle sektor i fremtiden har for at understøtte de virksomheder, som gør en indsats for miljøet, blev debatteret. Hovedkonklusionen var, at der ikke var nogen, der troede på at bankerne ville tilbyde f.eks. flere fordele til disse virksomheder eller på anden måde understøtte disse virksomheder fremfor andre. Det blev understreget, at det handler om økonomi samt at miljøforhold kun er en parameter blandt mange, som er afgørende for pengeinstitutternes engagement i virksomhederne.

Investeringer i miljø, blev debatteret - f.eks. i vedvarende energi. Det har vist sig interessant, fordi afkastet har været godt. Det er bl.a. Kyotoaftalen i 1997, som vurderes, at være et afsæt til udvikling af nye teknologier - bl.a. alternative energikilder - biobrændsel, vindmøller m.v. De investeringsforeninger, pensionkasser m.v. som interesserer sig for "miljøteknologi" gør det, fordi de tror, at "miljøbranchen" vil vokse kraftigt og dermed at investeringen er rentabel. Afkastet fra investeringer i

”miljøteknologi” er skønnet til 25-30% over 10 år, hvilket er investorenes væsentligste incitament.

Det blev understreget at investeringer i ”miljøteknologi” ofte også er behæftet med en større risiko. Det er blandt andet årsagen til at der kun investeres i børsnoterede virksomheder i de to ”investeringsselskaber/puljer” der er i DK. Det kan ikke forventes, at finanssektoren vil støtte ”miljøindustrien” ved f.eks. investeringer i ”ikke børsnoterede virksomheder”. Det vil være en politisk opgave.

Det blev nævnt at Danmark generelt var nogle år bagefter sammenlignet med resten af Europa, hvor der var større interesse for investeringer indenfor miljøområdet. Der blev fremhævet eksempler på ”etiske investeringsforeninger” hvor investorer donerede nogle procent af formuen til bestemte velgørende formål. Det havde været et ”flop” i Sverige / Norge. Det blev vurderet, at det heller ikke kunne lade sig gøre i DK.

1.2.2 Plejehjem

Følgende spørgsmål vil være udgangspunktet for rundbordssamtalen.

- Hvordan øges miljøbevidstheden i institutionerne, således at miljøhensyn i højere grad inddrages i driften og i forbindelse med indkøb af produkter?
- Hvilke muligheder er der for, at myndigheder (eksempelvis Miljøstyrelsen) og driftsherrer (kommuner og amter) i fremtiden i højere grad inspirerer og støtter plejehjemmene til at gøre en indsats for miljøet?

Det blev påpeget, at kommunernes engagement og orientering mod driftsoptimering af plejehjem har afgørende betydning for plejehjemmenes initiativer. Det er vigtigt, at ”kommunen/ amtet viser vejen”. Der blev også fremlagt eksempler på, at et væsentlig incitament er, hvis institutionerne også kan søge om økonomiske midler til forbedringer samt at der f.eks. er etableret et netværk til erfaringsudveksling – f.eks. en årlig pedeldag. Der var et eksempel på en kommune som havde etableret en koordineringsgruppe, som bredt repræsenterer institutionsområdet, og bl.a. udveksler erfaringer, sammenligner data m.v.

Det blev debatteret hvor efterspørgslen til en øget indsats skal komme fra. Det kan være fra personalet, fra brugerne samt fra politikere.

Ofte er det håndværkere på plejehjem / institutioner, som i praksis varetager driftsoptimeringer, og har kendskab til ressourceforbrugene. Det kunne dog være vigtigt, at f.eks. plejepersonalet også er engageret, idet indsatsen for ”god husholdning” også vil inkludere plejepersonalet. Erfaringerne var, at medarbejderne ville kunne engageres hvis arbejdsmiljøet blev en del af miljøindsatsen. Der blev givet eksempler på hvor det gik hånd i hånd. F.eks. at en af årsagerne til fællesindkøb af vaskemidler på et plejehjem stammer fra at personalet ikke kan tåle nogle vaskemidler, som de ved fælles indkøb kunne undgå.

En række plejehjem har i dag ikke individuel aflæsning /afregning for f.eks. el. De store udsving i elforbrug skyldes bl.a. at nogle plejehjem har storkøkkener,

svømmehaller m.v. I nye boliger er der ofte individuelle målere. Opsætning af en række målere vil også kunne give flere data, men det bør dog sammenholdes med økonomien. Det blev påpeget, at det var vigtigt, at tilrettelægge bogføringssystemerne således, at data kan trækkes ud på en nem og billig måde.

Nye boliger opfattes som de ældres "egen" bolig, og er derfor også udstyret med køleskab, kaffemaskine m.v. bl.a. af hensyn til de pårørende. Det er en udvikling som fortsætter. Der blev givet et eksempel med et plejehjem, der er under opførelse, hvor der også laves et mindre køkken, som skal forsyne beboerne med mad og som de principielt selv skal være med til at lave. Beboerne skulle efter sigende være meget dårlige, men ofte kan de hjælpe lidt med at dække bord, skrælle kartofler m.v. Køkkenet skal fungere som en del af terapien. Det blev foreslået at de ældre evt. også deltog i registreringen af forbrugene og løbende holdt øje med det.

Deltagerne understregede behovet for at udveksling af erfaringer med f.eks. andre kommunerne, og at synliggøre de erfaringer der allerede var. Der var lavet meget rundt omkring, men det var ikke noget, der blev vist frem udadtil. Der blev efterlyst en bevidst formidling af viden og erfaringer f.eks. gennem "Danske Kommuner", over nettet, temadage gennem f.eks. KL, som også blev fremhævet som central i denne formidling.

Formålet med at vise erfaringerne udadtil ville være at vise "hvor mange penge der rent faktisk er i en miljøindsats på plejehjem". Et eksempel var, at de på et plejehjem havde sparet penge på at sortere affaldet bedre og afsætte større mængder til genanvendelse. Der var enighed om, at plejehjemmene skal have en andel i økonomiske besparelser for at opretholde incitamentet.

Der var tilslutning til at benchmarking mellem forskellige kommuners eller institutioners ressourceforbrug er et godt redskab til at informere og inspirere til videre initiativer. Benchmarking kan give anledning til interesse fra medarbejdersiden, fra kundesiden og ikke mindst fra politikere.

En række kommuner anfører i dag i deres grønne regnskab / miljøreddegørelse en detaljeret oversigt over enkelte plejhjems el, vand og varme forbrug. Det blev dog understreget – at institutioners forudsætninger er vidt forskellige og kan være en forklaring på eventuelle forskelle. Det kan være f.eks. alder på institutionen eller faciliteter som f.eks. svømmebassin m.v.

Deltagerne kunne give flere eksempler på at ved nybyggede plejehjem var der gennemført forskellige optimeringer i forhold til driften og at mulighederne for registreringer var bedre, i kraft af flere målere. Der var typisk en række løsninger som var standard for nybyggeri samt nogle teknologier som kunne anbefales til nybyggeri indenfor en række områder.

Alligevel blev der påpeget betingelser som i praksis vanskeliggør "miljøoptimeret nybyggeri". F.eks. de gældende krav for nybyggeri af almennyttige boliger, der også gælder for plejhjemsbyggeri. Det var erfaringen, at det økonomiske rammebælt i praksis sætter begrænsninger for miljørigtige løsninger ved materialevalg, indretning og installationer.

Erfaringen er, at det stadig er svært at betragte anlægs- og driftsbudget samlet (totaløkonomi). Der var eksempler på, at der ved besparelsesrunder i

byggeforløbet spares, der hvor det har miljømæssige konsekvenser og f.eks. købes billigt inventar ind som måske har et højere driftsforbrug – og som efter få år måske alligevel så skiftes ud.

De driftsansvarlige efterlyser, at nybyggeri udstyres bedre fra starten – med en højere grad af omtanke for driftsforbrug, levetider m.v. En forudsætning er, at det i højere grad synliggøres hvilke konsekvenser eventuelle besparelser har f.eks. i forhold de overordnede politiske retningslinier.

Desuden skal ønskerne beskrives bedre i byggeprogrammerne. Det skal præciseres hvilke ønsker, der er på driftsområdet (miljø) og derefter skal bygherren i højere grad fastholde de projekterende på dette.

1.2.3 Handel med frugt og grønt

1.2.3.1 Produkter - pesticidrester i frugt og grønt fra udenlandske producenter - hvad kan der gøres?

Der var på mødet enighed om at kontrollen af importeret frugt og grønt ofte er mangelfuld. Det er i stor udstrækning op til den enkelte importørs morale at sikre under hvilke produktionsforhold, der produceres. Der er stort set ingen kontrol med det der kører rundt i EU bortset fra det arbejde de regionale fødevareregioner udfører. Også i DK er kontrollen ikke så udbredt. Supergros kunne berette om , at de kun har fået analyseret 4 "kasser" frugt/grønt i år 2001.

Det blev diskuteret hvorvidt det er muligt at den danske branche går sammen om en brancheaftale om at stille fælles krav til importeret frugt og grønt. De deltagende grossister mener ikke det er muligt at samle branchen om et sådant tiltag. Der er tale om et meget ustruktureret marked, der vil kræve lovgivning og kontrol for at fælles krav kan overholdes. Hos FDB og Dansk Supermarked, som både varetager grossistled og kæder vil det måske være muligt, men en grossist som Supergros er bange for at miste kunder til de mange grossister på f.eks. Københavns Grønttorv. Miljøstyrelsen er p.t. ikke indstillet på at stille krav til branchen, men vil gerne opmuntre til initiativer ad frivillighedens vej. Den politiske holdning er p.t. at markedet og aktørerne må selv.

På mødet blev der efterspurgt et øget pres/krav fra forbrugerne, hvilket kunne fremkomme ved at der bliver noget "blæst" om sagen i medierne. Hvis/når der i denne forbindelse skal noget dokumentation/ information ud til forbrugerne om hvorledes frugt/grønt er produceret blev det foreslået, at det kan gøres i forbindelse med de nye EU-krav om sporbarhed indenfor levnedsmidler svarende til det som gælder indenfor kødbranchen, hvor kødet kan spores helt ned til den enkelte ko. Her kunne man forestille sig at der udover sporbarheden af geografien også blev mulighed for at tilknytte nogle miljøparametre om produktionsforhold for pågældende grøntsag/frugt. Systemet kunne fungere ved hjælp af stregkoder, således at de relevante oplysninger kunne fremkomme ved at aflæse stregkoden på f.eks. et æble.

Der var stor tilslutning til at få indført denne ordning med sporbarhed, også med krav til at principielt alle producenter skal være underlagt. En mærkning med stregkode kunne være rettet mod forbrugeren og/eller mod detailhandleren.

65% af DK-avlere er IP-producenter. IP er ikke særlig kendt blandt forbrugerne, det kunne her være relevant med mere information til forbrugerne. Der findes tilsvarende ordninger i andre EU-lande. Det kunne evt. være en mulighed at anvende oplysning herom som første trin i informationen knyttet til sporbarhed.

Branchen "klager" lidt over at der ikke er et egentligt "grønt marked" i DK som f.eks. i England. FDB har reduceret på økologien på grund af mindre efterspørgsel generelt. (De rigtige økologiske forbrugere går nok over til f.eks. Årstidernes Grøntsager).

Der er imidlertid en relativ høj procentdel af forbrugerne, der køber økologisk mælk. Disse bør også kunne motiveres til at købe frugt/grønt med begrænset pesticid-indhold (en mellemting mellem økologiske produkter og det uigennemskuelige marked vi har nu m.h.t. viden om produkternes tilvejebringelse).

Endvidere er der muligheder i en evt. større efterspørgsel via. de offentlige grønne indkøb.

HORESTA undrer sig endvidere over, at det er "lavstatus" at arbejde med frugt/grønt i detailhandlen f.eks. i forhold til slagterafdelingen. (RED: frugt og grøntområdet er nok generelt set ikke forbundet med særlig meget uddannelse - der ligger nok også noget potentiale i at kompetencer indenfor området øges, hvorved bevidstheden om produkterne også øges.)

1.2.3.2 Emballage

Der er noget arbejde i gang med at se på standardisering af kasser indenfor alle brancher (DI emballage, store kæder). EPS (flamingo) er i nogen udstrækning på vej ud. Der er en tendens til øget anvendelse af genbrugskasser af plast.

Det tyder på at tingene sker lidt af sig selv på emballageområdet. Med hensyn til salgsemballage er det hensigten at gøre det let og indbydende for forbrugeren. Da 80% af frugt/grøntsaget sker ved impulsindkøb er det væsentligt for butikkerne at tilgodese disse hensyn.

1.2.3.3 Miljøoptimering af butiksdrift (og grossist lagre)

I forhold til belysning var holdningen blandt aktørerne at salgsbelysning er vigtigt og nødvendigt af hensyn til salget. Det vil være i orden at optimere teknikken med energibesparende armaturer m.v., men at sænke lysniveauet og spare på spots i forhold til frugt og grønt mente man ville betyde at der mistes salg. 80% af forbrugerindkøbene indenfor frugt og grønt er impulsindkøb, hvorfor det er vigtigt at tingene præsenterer sig.

Nogle steder går det imidlertid for vidt. Der blev nævnt et eksempel fra et butikscenter, hvor butikkerne hævede lysniveauet mere og mere for at adskille sig fra de øvrige (en spiraleffekt).

Der er en tendens til øget elforbrug (ifølge HORESTA) aircondition, walk-in rum. Der var tilkendegivelser om at salget stiger ved etablering af walk-in rum (der kan også være nogle begrænsninger på svindprocenter). Det kan dog normalt ikke dække merudgifterne.

Hos danske samvirkende købmænd har Walk-in rum høj prioritet ved ombygning. Køling er imidlertid en stor post.

1.2.3.4 Miljømærkning - miljøstyring

Deltagerne tvivler noget på effekten hos forbrugeren af et miljømærke for butikker. Såfremt de offentlige indkøbere for alvor begynder at stille krav var der enighed om at det kunne rykke noget.

Ved miljøstyring/miljømærke skal der slås på effekten m.h.t. driftsoptimering, (hvilket også er budskabet i FDB's video "Miljø og energi i butikkerne") og så det at miljøstyring signalerer at "have orden i eget hus".

Miljøstyrelsen er nok mest stemt for *miljøstyring* set i forhold til miljømærke. HORESTA, der har erfaring fra deres eget projekt om den grønne nøgle, mener at det at opstille nogle kriterier for butikkerne vil være en hjælp til butikkerne om, hvad de skal gribe fat i af miljøtiltag.

M.h.t. grossistområdet nævnte en af de store grossister, at de nok er nogle at dem der bruger mest energi på køling (høje krav). De har haft energiselskab til at se på terminalen og de har peget på forskellige løsninger med ret kort tilbagebetalingstid.

Miljøstyrelsens videre planer: Miljøstyrelsen har afsat 3-4 mio. kr. til service- og detailhandel indenfor de følgende år. Disse påtænkes anvendt til branchepaneller, hvor aktørerne kan opstille handlingsplaner og foreslå projekter. Der påtænkes formentlig oprettet flere paneller

Opdeling af servicesektoren efter Danmarks Statistiks branchekoder

Projektets opdelingen i servicebrancher bygger direkte på Danmarkds Statistiks brancheindeling (BR130). Herunder er angivet hvilke delbrancher (DB93), som hører under de enkelte servicebrancher (BR130).

BR130	DB93	Betegnelse
450000		Bygge og anlæg
450001		Nybyggeri
450002		Rep. og vedl. af bygninger
450003		Anlægsvirksomhed
450004		Materialer
	451100	
	451200	
	452100	
	452200	
	452510	
	452520	
	452530	
	452540	
	452590	
	453100	
	453200	
	453300	
	454100	
	454200	
	454310	
	454320	
	454410	
	454420	
	454500	
	455000	
501009		Handel med biler, motorcykler m.v.
	501010	Engroshandel med biler
	501020	Detailhandel med biler
	501030	Engros- og detailhandel med campingvogne mv.
	503010	Engroshandel med reservedele og tilbehør til biler mv.
	503020	Detailhandel med reservedele og tilbehør til biler mv. (autoudstørsforretninger)
	504000	Engros- og detailhandel med motorcykler, reservedele og tilbehør samt reparation og vedligeholdelse heraf
502000		Autoreparation
	502010	Autoreparationsværksteder
	502020	Karosseriværksteder (pladesmede)
	502030	Autoelektrikere
	502040	Undervognsbehandling
	502050	Autolakererier
	502060	Dækservice
	502090	Autoservice i øvrigt
505000		Servicestationer

BR130	DB93	Betegnelse
	505010	Servicestationer uden kiosksalg
	505020	Servicestationer med kiosksalg
510000		Engros- og agenturhandel undt. m. biler
	511100	Agenturhandel med råvarer til landbruget, landbrugsprodukter, levende dyr, tekstilmaterialer og halvfabrikata
	511200	Agenturhandel med brændstoffer, malme, metaller og kemiske produkter til industrien
	511300	Agenturhandel med tømmer og andre byggematerialer
	511400	Agenturhandel med maskiner, teknisk udstyr, skibe samt flyvemaskiner
	511500	Agenturhandel med møbler, husholdningsartikler og isenkram
	511600	Agenturhandel med tekstiler, beklædning, fodtøj og lædervarer
	511710	Fiskeauktioner
	511790	Anden agenturhandel med nærings- og nydelsesmidler
	511800	Agenturhandel med andet specialiseret sortiment
	511900	Agenturhandel med blandet sortiment
	512100	Engroshandel med korn, såsæd og foderstoffer
	512200	Engroshandel med blomster og planter
	512300	Engroshandel med levende dyr
	512400	Engroshandel med råhuder, skind og læder
	512500	Engroshandel med råtabak
	513100	Engroshandel med frugt og grønsager
	513200	Engroshandel med kød og kødprodukter
	513300	Engroshandel med mejeriprodukter, æg, spiseolier og fedtstoffer
	513410	Engroshandel med øl og mineralvand
	513420	Engroshandel med vin og spiritus
	513490	Engroshandel med frugt- og grønsagssaft mv.
	513500	Engroshandel med tobaksvarer
	513600	Engroshandel med sukker, chokolade og sukkervarer
	513700	Engroshandel med kaffe, te, kakao og krydderier
	513810	Engroshandel med fisk og fiskeprodukter
	513820	Engroshandel med brød, kager og kiks
	513830	Engroshandel med helsekostprodukter
	513890	Anden specialiseret engroshandel med nærings- og nydelsesmidler
	513900	Ikke-specialiseret engroshandel med nærings- og nydelsesmidler
	514100	Engroshandel med tekstiler
	514210	Engroshandel med beklædning
	514220	Engroshandel med fodtøj
	514310	Engroshandel med hårde hvidevarer
	514320	Engroshandel med radio og tv
	514330	Engroshandel med grammofonplader samt indspillede og uindspillede videobånd mv.
	514340	Engroshandel med elektriske husholdningsartikler
	514410	Engroshandel med porcelæns- og glasvarer
	514420	Engroshandel med rengøringsmidler
	514500	Engroshandel med toiletartikler og parfumerivarer
	514610	Engroshandel med medicinalvarer og sygeplejeartikler
	514620	Engroshandel med læge- og hospitalsartikler
	514705	Engroshandel med møbler
	514710	Engroshandel med tæpper
	514715	Engroshandel med guld- og sølvvarer
	514720	Engroshandel med ure og optik
	514725	Engroshandel med fotografiske artikler
	514730	Engroshandel med cykler og knallerter
	514735	Engroshandel med sportsartikler, campingudstyr og lystbåde
	514740	Engroshandel med legetøj og spil
	514745	Engroshandel med bøger, papir og papirvarer
	514750	Engroshandel med kufferter, lædervarer og kunsthåndværk
	514790	Engroshandel med andre husholdningsartikler

BR130	DB93	Betegnelse
	515100	Engroshandel med motorbrændstof, brændsel, smøreolie mv.
	515200	Engroshandel med uforarbejdede metaller og metalmalme
	515310	Engroshandel med træ, trælast og byggematerialer
	515320	Engroshandel med lak, maling og tapet
	515400	Engroshandel med isenkram og varmeanlæg samt tilbehør
	515500	Engroshandel med kemiske produkter
	515610	Engroshandel med emballageartikler
	515690	Engroshandel med andre råvarer og halvfabrikata
	515700	Engroshandel med affaldsprodukter
	516100	Engroshandel med værktøjsmaskiner og tilbehør til bearbejdning af metal og træ
	516200	Engroshandel med maskiner, udstyr og tilbehør til bygge- og anlægsvirksomhed
	516300	Engroshandel med maskiner, udstyr og tilbehør til tekstilindustrien
	516410	Engroshandel med kontormaskiner, edb-maskiner og –udstyr
	516420	Engroshandel med kontormøbler og kontorartikler
	516510	Engroshandel med el-installationsmateriel
	516520	Engroshandel med elektroniske komponenter
	516590	Engroshandel med andre maskiner, udstyr og tilbehør
	516600	Engroshandel med landbrugsmaskiner og -redskaber samt tilbehør, herunder traktorer
	517000	Anden engroshandel
521090		Detailhandel med fødevarer m.v.
	521110	Kolonialhandel
	521120	Døgnkiosker
	521130	Supermarkeder
	522100	Frugt- og grøntforretninger
	522200	Slagter- og viktualieforretninger
	522300	Fisk- og vildtforretninger
	522410	Brødudsalg
	522420	Chokolade- og konfektforretninger
	522500	Vinforretninger
	522600	Tobaks- og vinforretninger
	522710	Osteforretninger
	522730	Helsekostforretninger
	522790	Detailhandel med nærings- og nydelsesmidler fra specialforretninger i øvrigt
522990		Varehuse og stormagasiner
	521210	Varehuse
	521220	Stormagasiner
523000		Apoteker, parfumerier m.v.
	523100	Apoteker
	523200	Detailhandel med medicinske og ortopædiske artikler
	523310	Parfumerier
	523320	Materialister
524190		Detailhandel med beklædning og fodtøj
	524100	Detailhandel med kjolestoffer, garn, broderier mv.
	524210	Dametøjsforretninger
	524220	Herretøjsforretninger
	524230	Herre- og dametøjsforretninger (blandet)
	524240	Babyudstyrs- og børnetøjsforretninger
	524310	Skotøjsforretninger
	524320	Lædervareforretninger
524490		Detailhandel i øvrigt, rep. virk. m.v.
	524410	Møbelforretninger
	524420	Tæppeforretninger
	524430	Boligtekstilforretninger
	524440	Detailhandel udelukkende med køkkenudstyr, glas og porcelæn
	524450	Detailhandel med belysningsartikler

BR130	DB93	Betegnelse
	524510	Detailhandel med elektriske husholdningsmaskiner og -apparater
	524520	Radio- og tv-forretninger
	524530	Pladeforretninger
	524540	Forhandlere af musikinstrumenter
	524610	Isenkramforretninger
	524620	Byggemarkeder
	524630	Farve- og tapetforretninger
	524700	Bog- og papirhandlere
	524805	Urmagerforretninger
	524810	Urmager- og guldsmedeforretninger
	524815	Guldsmede- og juvelerforretninger
	524820	Specialoptikere
	524825	Fotoforretninger
	524830	Forhandlere af gaveartikler og brugskunst (gaveboder)
	524835	Kunsthandel og gallerivirksomhed
	524840	Frimærke- og møntforretninger
	524845	Sportsforretninger
	524850	Detailhandel med legetøj og spil
	524855	Forhandlere af lystbåde og udstyr hertil
	524860	Cykel- og knallertforretninger
	524865	Detailhandel med pc'er, kontormaskiner og standardsoftware
	524870	Detailhandel med telekommunikationsudstyr
	524875	Blomsterforretninger
	524880	Planteforhandlere og havecentre
	524885	Dyrehandel
	524890	Forhandlere af fyringsolie og fast brændsel til husholdningsbrug
	524895	Pornobutikker
	524899	Detailhandel med andre varer
	525010	Bogantikvarier
	525020	Antikvitetsforretninger
	525090	Andre forhandlere af brugte varer
	526100	Detailhandel fra postordreforretninger
	526210	Frugt- og grøntstader
	526290	Anden detailhandel fra studepladser og markeder
	526300	Anden detailhandel bortset fra butikshandel
	527100	Reparation af sko eller andre lædervarer
	527210	Reparation af elektriske husholdningsmaskiner og -apparater
	527220	Radio- og tv-reparationsværksteder
	527300	Reparation af ure
	527410	Cykelreparationsværksteder
	527420	Låsesmede
	527490	Anden reparationsvirksomhed af varer til personligt brug eller husholdningsbrug
551009		Hoteller m.v.
	551110	Hoteller med restauration
	551120	Konferencecentre og kursus ejendomme
	551200	Hoteller uden restauration
	552100	Vandrehjem
	552200	Campingpladser
	552310	Feriecentre
	552390	Andre faciliteter til korttidsophold
553009		Restauranter m.v.
	553010	Restauranter
	553020	Cafeterier, pølsevogne, grillbarer, isbarer mv.
	553090	Selskabslokaler, forsamlingshuse mv.
	554010	Værtshuse, bodegaer mv.
	554020	Diskoteker og natklubber
	554090	Kaffebarer mv.
	555100	Kantiner

BR130	DB93	Betegnelse
	55200	Catering og diner transportable
601000		Jernbaner
	601000	Jernbaner
602100		Bustrafik m.v., rutefart
	602100	Bus- og S-togstrafik mv., rutefart
602223		Taxi- og turistvognmænd
	602200	Taxikørsel
	602300	Anden landpassagertransport
602409		Fragtvognmænd m.v., rørtransport
	602410	Vognmandsvirksomhed
	602420	Flytteforretninger
	603000	Rørtransport
610000		Skibsfart
	611010	Rederivirksomhed, fragtfart
	611020	Rederivirksomhed, færge- og passagerfart
	612000	Transport ad indre vandveje
620000		Lufttransport
	621000	Ruteflyvning
	622010	Charterflyvning med passagerer
	622020	Charterflyvning med gods
	622030	Taxiflyvning mv.
	623000	Rumfart
631130		Hjælpevirk. ifm. transport m.v.
	631100	Godsbehandling
	631200	Oplagrings- og pakhusvirksomhed
	632110	Stationer og godsterminaler
	632120	Parkerings- og garageanlæg
	632130	Drift af betalingsveje, -broer og -tunneler
	632210	Erhvervshavne (trafik- og fiskerihavne)
	632220	Lystbådehavne
	632230	Fyrvæsen og lodserier
	632240	Bugserings-, bjærgnings- og redningsvæsen
	632300	Lufthavne mv.
	633010	Turistbureauer
	633020	Rejsebureauer, turarrangerende
	633030	Rejsebureauer, billetudstedende
	633040	Turistguidevirksomhed
634000		Anden transportformidling
	634010	Skibsmæglervirksomhed
	634020	Speditørvirksomhed
	634030	Vejere og målere
	634090	Andre tjenesteydelser i forbindelse med transport
640000		Post og telekommunikation
	641100	Postvæsen
	641200	Kurertjeneste og udbringning af dagblade
	642000	Telekommunikation
651000		Pengeinstitutter
	651100	Danmarks Nationalbank
	651200	Banker, sparekasser og andelskasser
652000		Realkreditinstitutter m.v.
	652100	Finansiell leasing
	652230	Realkreditinstitutter
	652240	Andre kreditinstitutter
	652250	Kreditformidling af andre end kreditinstitutter
	652260	Finansieringsselskaber
	652295	Anden udlånsvirksomhed
	652310	Investeringsforeninger
	652320	Investeringsselskaber
	652330	Fondsmæglerselskaber

BR130	DB93	Betegnelse
	652340	Finansielle holdingselskaber
	652395	Finansieringsvirksomhed i øvrigt
660102		Livs- og pensionsforsikring
	660100	Livsforsikring
	660210	Pensionskasser
	660290	Anden pensionsforsikring
660300		Anden forsikringsvirksomhed
	660310	Skadesforsikringsvirksomhed
	660320	Sygeforsikring
	660390	Anden forsikringsvirksomhed i øvrigt
670000		Servicevirk. for finanssektoren m.v.
	671100	Fondsbørsen mv.
	671200	Børsmæglervirksomhed
	671300	Anden servicevirksomhed i forbindelse med pengeinstitutter og finansieringsvirksomhed
	672010	Forsikringsagenturer
	672090	Anden servicevirksomhed i forbindelse med forsikringsvirksomhed
701109		Ejendomsrådgørelsesvirksomhed m.v.
	701100	Udstykning af fast ejendom
	701200	Køb og salg af fast ejendom for egen regning
	703110	Ejendomsrådgørelse
	703120	Boliganvisning
	703130	Ferieboligudlejning
	703210	Administration af fast ejendom på kontraktbasis
702009		Boliger
	702010	Almennyttige boligselskaber
	702020	Private andelsboligforeninger
	702030	Anden udlejning af boliger
	703220	Ejerforeninger
702040		Udlejning af erhvervsejendomme m.v.
	702040	Udlejning af erhvervsejendomme
710000		Udlejning undt. af fast ejendom
	711000	Biludlejning
	712110	Udlejning af containere
	712190	Udlejning af lastbiler og andet materiel til landtransport
	712200	Udlejning af skibe
	712300	Udlejning af luftfartøjer
	713100	Udlejning af landbrugsmaskiner og -udstyr
	713200	Udlejning af entreprenørmateriel
	713310	Udlejning af edb-maskiner og edb-udstyr
	713320	Udlejning af kontormaskiner
	713400	Udlejning af maskiner og udstyr i øvrigt
	714010	Udlejning af videobånd
	714090	Udlejning af varer til personligt brug og til brug i husholdninger i øvrigt
721009		Databehandlingsvirksomhed m.v.
	721000	Konsulentvirksomhed vedr. hardware
	723000	Databehandling
	724000	Databasewærter og -formidlere
	725000	Reparation og vedligeholdelse af kontormaskiner og edb-udstyr
	726000	Anden virksomhed i forbindelse med databehandling
722000		Levering af programmer m.v. ifm. software
	722000	Udvikling og konsulentbistand i forbindelse med software
730001		Forskning og udvikling (markedsræssig)
	731000	Forskning og udvikling inden for naturvidenskab og teknik
730002		Forskning og udvikling (anden)
	732000	Forskning og udvikling inden for samfundsvidenskab og humanistiske videnskaber
741100		Advokatvirksomhed

BR130	DB93	Betegnelse
	741100	Advokatvirksomhed
741200		Revisions- og bogføringsvirksomhed
	741200	Revisions- og bogføringsvirksomhed
742009		Rådgivende ingeniører, arkitekter m.v.
	742010	Rådgivende ingeniørvirksomhed indenfor byggeri og anlægsarbejder
	742020	Rådgivende ingeniørvirksomhed indenfor produktions- og maskinteknik
	742030	Opstilling og levering af færdige fabriksanlæg
	742040	Arkitektvirksomhed
	742050	Have- og landskabsarkitekter
	742060	Geologiske undersøgelser og prospektering
	742070	Landinspektører mv.
	742080	Patentbureauer
	742090	Anden teknisk rådgivning
	743010	Kontrol af levnedsmidler
	743020	Teknisk afprøvning og kontrol
	743030	Miljøtekniske målinger og analyser
	743090	Anden måling og teknisk analyse
744000		Reklame- og markedsføring
	744010	Reklamebureauvirksomhed
	744090	Anden reklamevirksomhed og reklameformidling
747000		Rengøringsvirksomhed
	747010	Almindelig rengøring
	747020	Specialiseret rengøring
	747030	Vinduespolering
	747040	Skorstensfejning
	747050	Desinfektion og skadedyrsbekæmpelse
748009		Anden forretningsservice
	741300	Meningsmåling og markedsanalyse
	741410	Landbrugskonsulenter
	741490	Anden virksomhedsrådgivning
	741500	Ikke-finansielle holdingselskaber
	745020	Vikarbureauer
	745030	Rådgivning og medvirken ved personaleudvælgelse
	746000	Detektiv- og overvågningsvirksomhed
	745010	Arbejdsformidling
	748110	Fotografer
	748120	Fotolaboratorier
	748200	Pakkerier mv.
	748310	Adresseringsbureauer
	748320	Tolkning og oversættelse
	748390	Anden kontorservice
	748410	Indretningsarkitekter
	748420	Formgivning og industrielt design
	748430	Kreditvurdering og kreditværdighedsoplysning
	748440	Kongres-, messe- og udstillingsaktiviteter
	748490	Anden forretningsservice i.a.n.
751100		Generel offentlig administration
	751100	Generelle offentlige tjenester
751209		Off. sektoradm. undt. erhverv m.v.
	751200	Offentlig administration af sundhedsvæsen, undervisning og sociale forhold
	751400	Offentlige tjenesteydelser til hjælp og kontrol af den offentlige virksomhed
	753000	Socialforsikring
751300		Off. adm. vedr. erhverv, infrastruktur m.v.
	751300	Offentlig administration vedrørende erhverv, infrastruktur mv.
752000		Forsvar, politi og retsvæsen

BR130	DB93	Betegnelse
	752100	Udenrigsanliggender
	752200	Forsvar og civilforsvar
	752310	Domstole
	752320	Fængselsvæsen
	752400	Politiet
	752500	Brandvæsen og redningskorps
801000		Folkeskoler
	801010	Folkeskole o.l.
	801020	Specialskoler for handicappede
	801030	Ungdoms- og efterskoler
802000		Gymnasier, erhvervsfaglige skoler
	802100	Gymnasier, studenter- og HF-kurser
	802210	Skoler med pædagogiske uddannelser
	802220	Skoler med handels- og kontoruddannelser
	802230	Skoler med industri- og håndværkeruddannelser
	802240	Skoler med landbrugs- og levnedsmiddeluddannelser
	802250	Skoler med transportuddannelser
	802260	Skoler med sundheds- og omsorgsuddannelser
	802270	Politi- og forsvarsskoler
803000		Videregående uddannelsesinstitutioner
	803010	Universiteter
	803020	Lærestalter med pædagogiske uddannelser
	803030	Lærestalter med humanistiske og kunstneriske uddannelser
	803040	Lærestalter med samfundsvidenskabelige uddannelser
	803050	Lærestalter med tekniske uddannelser
	803060	Lærestalter med landbrugsvidenskabelige uddannelser
	803070	Lærestalter med sundhedsuddannelser
	803080	Officersskoler
804001		Voksenundervisning m.v. (markedsmæssig)
	804100	Køreskoler mv.
804002		Voksenundervisning m.v. (anden)
	804210	Skoler med erhvervsrettet voksenundervisning
	804220	Folkehøjskoler
	804230	Andre skoler med almindelig voksenundervisning
	804290	Undervisning i øvrigt
851100		Hospitaler
	851100	Hospitaler
851209		Læger, tandlæger, dyrlæger m.v.
	851210	Alment praktiserende læger
	851220	Praktiserende speciallæger og ambulatorier
	851310	Praktiserende tandlæger
	851320	Praktiserende kliniske tandteknikere
	851410	Hjemmesygepleje og sundhedspleje
	851420	Jordemødre og jordemodercentre
	851430	Fysioterapeutiske klinikker og praktiserende fysioterapeuter
	851440	Psykologisk rådgivning
	851450	Lægelaboratorier
	851460	Bedriftssundhedstjenesten
	851470	Kiropraktorer
	851480	Fodplejere
	851490	Kuranstalter, naturlæger mv.
	852000	Dyrlæger
853109		Sociale inst. m.v. for børn og unge
	853110	Døgninstitutioner for børn og unge
	853120	Familiepleje
	853205	Dagplejemødre
	853210	Vuggestuer
	853215	Børnehaver
	853220	Fritidshjem mv.

BR130	DB93	Betegnelse
	853225	Aldersintegrerede institutioner
	853230	Fritidsklubber for unge
853209		Sociale inst. m.v. for voksne
	853130	Institutioner for stofmisbrugere og alkoholskadede
	853140	Døgninstitutioner for voksne med handicap
	853150	Plejehjem og beskyttede boliger
	853160	Forsorgshjem mv.
	853190	Andre sociale foranstaltninger omfattende institutionsophold
	853235	Hjemmehjælp
	853240	Dagcentre for ældre mv.
	853245	Revalideringsinstitutioner
	853250	Flygtningecentre
	853255	Foreninger med sygdomsbekæmpende og sociale formål
	853260	Legater og fonde med velgørende formål
	853290	Andre sociale foranstaltninger uden institutionsophold
900010		Kloakvæsen og rensningsanlæg
	900010	Kloakvæsen og rensningsanlæg
900020		Renovation og renholdelse
	900020	Renovation og renholdelse
900030		Lossepladser og forbrændingsanstalter
	900030	Lossepladser og forbrændingsanstalter
910000		Organisationer og foreninger
	911100	Arbejdsgiver- og erhvervsorganisationer
	911200	Faglige, oplysende foreninger
	912000	Fagforeninger
	913100	Religiøse institutioner og foreninger
	913200	Politiske partier
	913310	Lejerforeninger
	913320	Friluftorganisationer
	913330	Andre politiske og ideologiske organisationer
	913340	Andre oplysende og kulturelle foreninger og institutioner
	913390	Selskabelige foreninger, logger mv.
920001		Forlystelser, kultur m.v. (markedsførelse)
920002		Forlystelser, kultur m.v. (anden)
	921100	Film- og videoproduktion
	921200	Film- og videoformidling
	921300	Biografer
	922000	Radio- og tv-virksomhed
	923110	Teater- og koncertvirksomhed
	923120	Selvstændigt udøvende kunstnere
	923200	Drift af teater- og koncertsale
	923300	Forlystelsesparker
	923400	Anden forlystelsesvirksomhed i øvrigt
	924000	Pressebureauer
	925110	Folkebiblioteker
	925120	Forsknings- og universitetsbiblioteker
	925130	Arkiver
	925200	Museer
	925300	Botaniske og zoologiske haver
	926110	Idræts- og svømmehaller
	926190	Andre sportsanlæg
	926210	Idrætsklubber
	926290	Andre aktiviteter i forbindelse med sport i øvrigt
	927100	Lotteri- og anden spillevirksomhed
	927200	Andre aktiviteter i forbindelse med fritid i øvrigt
930009		Anden servicevirksomhed
	930110	Erhvervs- og institutionsvaskerier
	930120	Selvbetjeningsvaskerier mv.
	930130	Rensierier

BR130	DB93	Betegnelse
	930210	Frisørsaloner
	930220	Skønheds- og hudpleje
	930310	Bedemænd
	930320	Begravelsesvæsen
	930400	Sol- og motionscentre mv.

Uddrag af database over servicesektoren

1996	Skema 1 Kommercielle data	A	B	C	D	E	F
		Antal helårs- beskæftigede	Antal helårs- beskæftigede ifht. branchen	Produktions- værdi	Produktions- værdi pr. beskæftiget	Antal arb.steder	Antal beskæftiget pr. arb.sted
BR 130	Betegnelse	I alt	%	mia.kr.	kr.	I alt	
450002	Rep. og vedl. af bygninger (bygge og anlæg)	83.934	4,36	13,96	166302,74	-	-
501009	Handel med biler, motorcykler m.v.	30.921	1,61	1,20	38749,49	3.591	8,61
502000	Autoreparation	24.209	1,26	6,38	263663,60	5.320	4,55
505000	Servicestationer	9.826	0,51	0,78	79759,72	1.418	6,93
510000	Engros- og agenturhandel undt. m. biler	169.374	8,79	51,29	302818,90	19.721	8,59
521090	Detailhandel med fødevarer m.v.	67.523	3,50	1,01	14970,17	9.264	7,29
522990	Varehuse og stormagasiner	25.873	1,34	0,32	12306,88	180	143,74
523000	Apoteker, parfumerier m.v.	8.058	0,42	0,62	76345,25	1.250	6,45
524190	Detailhandel med beklædning og fodtøj	21.100	1,10	0,03	1473,93	5.425	3,89
524490	Detailhandel i øvrigt, rep. virk. m.v.	61.466	3,19	3,30	53694,45	15.912	3,86
551009	Hoteller m.v.	21.303	1,11	4,79	224961,27	1.717	12,41
553009	Restauranter m.v.	53.493	2,78	4,97	92822,20	10.204	5,24
601000	Jernbaner	11.832	0,61	5,29	447265,55	338	35,01
602100	Bustrafik m.v., rutefart	12.372	0,64	3,91	315923,62	454	27,25
602223	Taxi- og turistvognmænd	11.037	0,57	3,06	277359,61	2.727	4,05
602409	Fragtvognmænd m.v., rørtransport	34.573	1,79	17,22	497995,60	7.479	4,62
610000	Skibsfart	15.865	0,82	8,70	548586,70	600	26,44
620000	Lufttransport	7.965	0,41	8,35	1048103,83	150	53,10

1996	Skema 1 Kommercielle data	A	B	C	D	E	F
		Antal helårs- beskæftigede	Antal helårs- beskæftigede ifht. branchen	Produktions- værdi	Produktions- værdi pr. beskæftiget	Antal arb.steder	Antal beskæftiget pr. arb.sted
BR 130	Betegnelse	I alt	%	mia.kr.	kr.	I alt	
631130	Hjælpevir. ifm. transport m.v.	17.458	0,91	6,61	378909,33	1.332	13,11
634000	Anden transportformidling	11.318	0,59	6,60	582885,85	963	11,75
640000	Post og telekommunikation	48.956	2,54	23,06	470942,93	1.699	28,81
651000	Pengeinstitutter	45.818	2,38	1,83	39880,85	2.245	20,41
652000	Realkreditinstitutter m.v.	8.277	0,43	4,49	542746,89	1.150	7,20
660102	Livs- og pensionsforsikring	2.485	0,13	1,23	493597,18	131	18,97
660300	Anden forsikringsvirksomhed	13.778	0,72	5,36	389195,75	590	23,35
670000	Servicevir. for finanssektoren m.v.	3.850	0,20	3,89	1010962,86	478	8,05
701109	Ejendomsmæglervirksomhed m.v.	7.170	0,37	0,68	94223,15	2.183	3,28
702009	Boliger	17.994	0,93	0,00	0,00	8.973	2,01
702040	Udlejning af erhvervsejendomme m.v.	5.113	0,27	25,90	5064542,15	3.160	1,62
710000	Udlejning undt. af fast ejendom	6.625	0,34	7,17	1082444,53	1.691	3,92
721009	Databehandlingsvirksomhed m.v.	6.853	0,36	4,92	718639,28	770	8,90
722000	Levering af programmel m.v. ifm. software	10.993	0,57	3,79	344623,67	2.735	4,02
730001	Forskning og udvikling (markeds-mæssig)	2.516	0,13	1,25	497057,23	227	11,08
730002	Forskning og udvikling (anden)	4.299	0,22	1,00	232559,43	65	66,14
741100	Advokatvirksomhed	9.887	0,51	3,26	329733,08	1.663	5,95
741200	Revisions- og bogføringsvirksomhed	17.025	0,88	8,26	485058,03	3.864	4,41
742009	Rådgivende ingeniører, arkitekter m.v.	35.494	1,84	18,54	522479,86	5.773	6,15
744000	Reklame- og markedsføring	9.729	0,51	14,61	1502060,44	2.479	3,92
747000	Rengøringsvirksomhed	28.875	1,50	6,50	225004,19	4.873	5,93
748009	Anden forretnings-service	36.864	1,91	14,91	404471,54	8.061	4,57
751100	Generel offentlig administration	70.900	3,68	3,01	42398,41	477	148,64
751209	Off. sektoradm. undt. erhverv m.v.	28.594	1,48	2,94	102876,55	489	58,47
751300	Off. adm. vedr. erhverv, infrastruktur m.v.	39.364	2,04	2,55	64725,00	310	126,98
752000	Forsvar, politi og retsvæsen	65.097	3,38	3,60	55317,46	952	68,38

1996	Skema 1 Kommercielle data	A	B	C	D	E	F
		Antal helårs- beskæftigede	Antal helårs- beskæftigede ifht. branchen	Produktions- værdi	Produktions- værdi pr. beskæftiget	Antal arb.steder	Antal beskæftiget pr. arb.sted
BR 130	Betegnelse	I alt	%	mia.kr.	kr.	I alt	
801000	Folkeskoler	88.295	4,58	0,19	2198,40	2.930	30,13
802000	Gymnasier, erhvervsfaglige skoler	37.378	1,94	1,47	39389,45	577	64,78
803000	Videregående uddannelsesinstitutioner	28.418	1,48	0,21	7282,78	247	115,05
804001	Voksenundervisning m.v. (markedsfølgende)	5.587	0,29	0,44	79243,42	3.048	1,83
804002	Voksenundervisning m.v. (anden)	26.147	1,36	1,64	62898,00	844	30,98
851100	Hospitaler	92.076	4,78	0,02	246,67	160	575,48
851209	Læger, tandlæger, dyrlæger m.v.	55.313	2,87	1,12	20207,33	8.503	6,51
853109	Sociale inst. m.v. for børn og unge	104.106	5,40	0,16	1542,62	7.709	13,50
853209	Sociale inst. m.v. for voksne	139.997	7,27	0,16	1127,85	4.097	34,17
900010	Kloakvæsen og rensningsanlæg	1.909	0,10	1,74	910266,63	228	8,37
900020	Renovation og renholdelse	3.311	0,17	3,60	1086195,41	538	6,15
900030	Løsepladser og forbrændingsanstalter	2.347	0,12	1,16	494592,25	101	23,24
910000	Organisationer og foreninger	40.371	2,10	3,84	95110,25	8.075	5,00
920001	Forlystelser, kultur m.v. (markedsfølgende)	27.207	1,41	8,14	299083,43	6.322	6,95
920002	Forlystelser, kultur m.v. (anden)	16.756	0,87	0,07	4353,66	-	-
930009	Anden servicevirksomhed	19.506	1,01	1,56	80164,51	8.357	2,33
950000	Private husholdninger med ansat medhjælp	11.711	0,61	0,00	0,00	149	78,60
	Total	1.926.491	100,00	336,66	23324341,82	217.981	8,84

1996	Skema 2 Energiforbrug	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
------	-----------------------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

		EL	Fjernvarme	Transport	Transport	Transport	Energi-	Total energi-	Total energi-	Brut. energi-	Brut. energi-	ENERGI
				Diesel	Benzin		forbrug	forbrug	forbrug	forbrug pr.	forbrug ifht.	SCORE
							(Rest)	(Faktisk)	(Brutto)	beskæftiget	hele branch.	(ifht. branch)
BR 130	Betegnelse	TJ	TJ	GJ	GJ	I alt TJ	TJ	GJ	GJ	GJ	%	
450002	Rep. og vedl. af bygninger Bygge/anlæg	1162,03	0	2929655	701563	3631,22	2316,04	6347766	7109286	84,70	2,92	3
501009	Handel med biler, motorcykler m.v.	1380,00	398,13	738410	697880	1436,29	532,49	2932023	3746914	121,18	1,54	2
502000	Autoreparation	905,64	447,76	621205	271726	892,93	552,23	2280299	2798564	115,60	1,15	2
505000	Servicestationer	818,91	222,30	82025	48611	130,64	152,62	848397	1324467	134,79	0,54	1
510000	Engros- og agenturhand. u. biler	11811,88	3544,43	5119451	2116005	7235,46	3476,98	19168428	26068744	153,91	10,71	4
521090	Detailhandel med fødevarer m.v.	7037,58	793,12	436358	221124	657,48	515,71	4817127	9003884	133,35	3,70	3
522990	Varehuse og stormagasiner	2038,42	336,62	7862	27342	35,20	164,42	1373720	2574661	99,51	1,06	2
523000	Apoteker, parfumerier m.v.	239,40	101,98	15796	36832	52,63	50,58	308781	444575	55,17	0,18	1
524190	Detailhandel med beklædn. og fodtøj	1273,56	277,90	73439	106945	180,38	153,99	1139954	1885831	89,38	0,77	1
524490	Detailhandel i øvrigt, rep. virk. m.v.	2805,22	725,75	1119263	488138	1607,40	521,37	4013897	5659737	92,08	2,32	2
551009	Hoteller m.v.	2160,34	520,67	68113	46123	114,24	455,88	1990080	3251124	152,61	1,34	2
553009	Restauranter m.v.	3262,81	1354,72	245895	200286	446,18	797,79	4007430	5861500	109,58	2,41	2
601000	Jernbaner	2269,95	25,84	127132	14335	141,47	4114,31	5140109	6551566	553,72	2,69	3
602100	Bustrafik m.v., rutefart	67,10	25,25	3498905	13970	3512,88	22,79	3554562	3628014	293,24	1,49	2
602223	Taxi- og turistvognmænd	31,24	11,76	2811145	198759	3009,90	6,27	3011275	3059173	277,17	1,26	2
602409	Fragtvognmænd m.v., rørtransport	873,01	36,15	23030372	187710	23218,08	24,70	23395575	24151935	698,58	9,92	4
610000	Skibsfart	259,67	20,45	20977	18681	39,66	14407,14	14427557	14726928	928,27	6,05	4
620000	Lufttransport	253,13	50,64	22173	14335	36,51	30546,77	30433180	30887040	3877,85	12,69	4
631130	Hjælpevirk. ifm. transport m.v.	6011,68	187,31	239265	73398	312,66	105,14	2998769	6616799	379,01	2,72	3
634000	Anden transportformidling	316,45	132,53	831051	138932	969,98	91,43	1321422	1510394	133,45	0,62	1
640000	Post og telekommunikation	2016,07	657,64	713375	558118	1271,49	295,00	3070154	4240196	86,61	1,74	2
651000	Pengeinstitutter	1477,18	555,82	18514	68985	87,50	311,18	1589041	2431686	53,07	1,00	2
652000	Realkreditinstitutter m.v.	266,87	100,42	25108	14534	39,64	56,24	310695	463165	55,96	0,19	1
660102	Livs- og pensionsforsikring	83,32	31,35	217	10718	10,94	17,55	95566	143153	57,61	0,06	1
660300	Anden forsikringsvirksomhed	437,64	164,67	2754	12244	15,00	92,19	459967	709508	51,50	0,29	1
670000	Servicevirk. for finanssektoren m.v.	113,13	42,57	5000	19644	24,64	23,83	139459	204173	53,03	0,08	1
701109	Ejendomsrådgivningsvirksomhed m.v.	188,12	94,29	42462	69018	111,48	58,27	345941	452169	63,06	0,19	1

1996	Skema 2 Energiforbrug	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
		EL	Fjernvarme	Transport	Transport	Transport	Energi-	Total energi-	Total energi-	Brut. energi-	Brut. energi-	ENERGI
				Diesel	Benzin		forbrug	forbrug	forbrug	forbrug pr.	forbrug ifht.	SCORE
							(Rest)	(Faktisk)	(Brutto)	beskæftiget	hele branch.	(ifht. branch)
BR 130	Betegnelse	TJ	TJ	GJ	GJ	I alt TJ	TJ	GJ	GJ	GJ	%	
702009	Boliger	327,33	388,50	218577	102200	320,78	221,97	1092988	1258575	69,94	0,52	1
702040	Udlejning af erhvervsejendomme m.v.	435,60	52,98	263757	91283	355,04	170,73	751054	1014352	198,39	0,42	1
710000	Udlejning undt. af fast ejendom	207,12	69,95	51592	44464	96,06	71,76	324838	444878	67,15	0,18	1
721009	Databehandlingsvirksomhed m.v.	588,00	76,19	18369	35770	54,14	40,02	409533	758341	110,66	0,31	1
722000	Lev. af program. m.v. ifm. software	427,61	176,50	53512	117431	170,94	90,27	621445	865321	78,72	0,36	1
730001	Forskn. og udv. (markedsfølg)	172,24	64,81	3732	4845	8,58	36,28	183670	281904	112,04	0,12	1
730002	Forskning og udvikling (anden)	332,52	125,12	8623	11282	19,91	70,05	357905	547590	127,38	0,22	1
741100	Advokatvirksomhed	323,30	121,65	14166	38823	52,99	68,11	381283	566046	57,25	0,23	1
741200	Revisions- og bogføringsvirksomhed	552,05	207,72	44418	89093	133,51	117,00	694350	1010276	59,34	0,45	1
742009	Rådg. ingeniører, arkitekter m.v.	783,46	548,71	202781	245181	447,96	328,54	1680677	2108671	59,41	0,87	2
744000	Reklame- og markedsføring	410,17	154,33	80468	110164	190,63	86,40	605898	841537	86,50	0,35	1
747000	Rengøringsvirksomhed	908,84	341,97	363245	215549	578,79	191,73	1497639	2021327	70,00	0,83	2
748009	Anden forretningsservice	1068,27	401,96	214266	253410	467,68	226,14	1550606	2164043	58,70	0,89	2
751100	Generel offentlig administration	1211,68	455,92	80141	73896	154,04	288,89	1416117	2110535	29,77	0,87	2
751209	Off. sektoradm. undt. erhverv m.v.	727,13	273,60	76844	63112	139,96	157,24	881883	1297925	45,39	0,53	1
751300	Off. adm. vedr. erhverv, infras. m.v.	228,22	85,87	544868	70113	614,98	50,20	843046	979266	24,88	0,40	1
752000	Forsvar, politi og retsvæsen	2143,19	879,74	628596	199522	828,12	2972,74	5575005	6823779	104,82	2,80	3
801000	Folkeskoler	5691,30	2141,48	74997	8163	83,16	1235,57	5907131	9151507	103,65	3,76	3
802000	Gymnasier, erhvervsfaglige skoler	606,33	228,14	123219	21070	144,29	347,41	977020	1326174	35,48	0,55	1
803000	Videregående uddannelsesinst.	1661,20	625,06	14927	18018	32,95	360,64	1732782	2679850	94,30	1,10	2
804001	Voksenunderv. m.v. (markedsfølg)	32,86	12,37	39781	16160	55,94	7,12	89003	108290	19,38	0,04	1
804002	Voksenundervisning m.v. (anden)	0	0	159486	64870	224,36	0,83	222932	225184	8,61	0,09	1
851100	Hospitaler	3315,01	1247,35	8695	11083	19,78	719,68	3412348	5301810	57,58	2,18	2
851209	Læger, tandlæger, dyrlæger m.v.	1675,46	630,43	97170	170090	267,26	353,93	1969635	2927074	52,92	1,20	2
853109	Sociale inst. m.v. for børn og unge	1588,16	597,58	132929	49905	182,83	334,81	1796545	2703387	25,97	1,11	2
853209	Sociale inst. m.v. for voksne	4299,79	1617,89	404548	89591	494,14	906,16	4862806	7317977	52,27	3,01	3

1996	Skema 2 Energiforbrug	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
		EL	Fjernvarme	Transport	Transport	Transport	Energi-	Total energi-	Total energi-	Brut. energi-	Brut. energi-	ENERGI
				Diesel	Benzin		forbrug	forbrug	forbrug	forbrug pr.	forbrug ifht.	SCORE
							(Rest)	(Faktisk)	(Brutto)	beskæftiget	hele branch.	(ifht. branch)
BR 130	Betegnelse	TJ	TJ	GJ	GJ	I alt TJ	TJ	GJ	GJ	GJ	%	
900010	Kloakvæsen og rensningsanlæg	1572,42	1043,43	168109	7665	175,77	956,35	2887644	3747977	1963,32	1,54	2
900020	Renovation og renholdelse	153,41	6,74	769024	19080	788,10	15,44	863620	963685	291,06	0,40	1
900030	Lossepladser og forbrændingsans.	1066,83	24,55	26666	5044	31,71	388,56	865294	1511652	644,08	0,62	1
910000	Organisationer og foreninger	833,04	313,45	41013	44464	85,48	180,85	937202	1412817	35,00	0,58	1
920001	Forlyst., kultur m.v. (markedsfølgende)	2709,45	1019,49	222092	95000	317,09	588,69	3087400	4634726	170,35	1,90	2
920002	Forlystelser, kultur m.v. (anden)	1928,22	725,54	91192	37462	128,65	418,81	2101015	3201219	191,05	1,32	2
930009	Anden servicevirksomhed	771,54	216,85	189050	92046	281,10	395,48	1213057	1664965	85,36	0,68	1
950000	Private hush. med ansat medhjælp	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-
	Total	88312,05	25735,90	48276775	8891805	57168,58	72261,31	191314545	243477846	14094,69	100,00	-

SIGNATUR:

- 1= Mindre , begrænset påvirkning set i forhold til servicesektoren
2= Middel påvirkning set i forhold til servicesektoren
3= Relativ stor påvirkning set i forhold til servicesektoren
4= Markant stor påvirkning set i forhold til servicesektoren

NOTER TIL KOLONNER:

- A: Kilde: Danmarks Statistik, Nationalregnskabet 1996.
B: Kilde: Danmarks Statistik, Nationalregnskabet 1996.
C: Kilde: Danmarks Statistik, Nationalregnskabet 1996.
D: Kilde: Danmarks Statistik, Nationalregnskabet 1996.
E: Beregnet værdi.

F: Beregnet værdi. Anses for at være ”anden varme eller procesvarme”. Beregnet ud fra brutto energiforbruget minus el, fjernvarme og transport.

G: Kilde: Danmarks Statistik, Nationalregnskabet 1996.

H: Kilde: Danmarks Statistik, Nationalregnskabet 1996.

I: Beregnet værdi.

J: Beregnet værdi.

K: Energiscore i forhold til hele branchen forbrug af energi. Scoren er vurderet relativt efter kolonne K, herunder om branchen har et stort elforbrug eller stort transportbehov (jf. efterfølgende noter). Dette forbrug er dog medtaget idet bruttoenergiforbruget rummer el og transport samt tab eksempelvis konverteringstab. Energiscore 1 svarer til et bruttoenergiforbrug på 0-1% i forhold til hele servicebranchens bruttoenergiforbrug. Ligeledes svarer energiscore 2 til et bruttoenergiforbrug på 1 - 2,5%. Energiscore 3 svarer til et bruttoenergiforbrug på 2,5 - 5%. Energiscore 4 svarer til et bruttoenergiforbrug på 5% og derover.

1996	Skema 3 Ressourceforbrugsdata	A	B	C	D	E
------	-------------------------------	---	---	---	---	---

		Vand	Vandforbrug	Vandforbrug	VAND	ENERGI
			pr.	ifht. hele	SCORE	RESSOURCE
			beskæftiget	branchen	(ifht. branch)	SCORE
BR 130	Betegnelse	1000m3	m3	%		
450002	Rep. og vedl. af bygninger (bygge og anlæg)	-	-	-	-	-
501009	Handel med biler, motorcykler m.v.	481	15,55	0,71	1	2
502000	Autoreparation	366	15,11	0,54	1	2
505000	Servicestationer	1.022	103,96	1,52	2	1
510000	Engros- og agenturhandel undt. m. biler	6.624	39,11	9,82	4	4
521090	Detailhandel med fødevarer m.v.	1.112	16,46	1,65	2	3
522990	Varehuse og stormagasiner	598	23,10	0,89	1	2
523000	Apoteker, parfumerier m.v.	45	5,65	0,07	1	1
524190	Detailhandel med beklædning og fodtøj	84	3,97	0,12	1	1
524490	Detailhandel i øvrigt, rep. virk. m.v.	379	6,16	0,56	1	2
551009	Hoteller m.v.	2.591	121,62	3,84	3	2
553009	Restauranter m.v.	1.183	22,12	1,76	2	2
601000	Jernbaner	854	72,18	1,27	2	3
602100	Bustrafik m.v., rutefart	31	2,47	0,05	1	2
602223	Taxi- og turistvognmænd	242	21,89	0,36	1	2
602409	Fragtvognmænd m.v., rørtransport	332	9,59	0,49	1	4
610000	Skibsfart	490	30,89	0,73	1	4
620000	Luftransport	37	4,60	0,05	1	4
631130	Hjælpevirk. ifm. transport m.v.	4.129	236,49	6,12	4	3
634000	Anden transportformidling	112	9,89	0,17	1	1
640000	Post og telekommunikation	286	5,85	0,43	1	2
651000	Pengeinstitutter	480	10,47	0,71	1	2
652000	Realkreditinstitutter m.v.	86	10,40	0,13	1	1
660102	Livs- og pensionsforsikring	29	11,71	0,04	1	1
660300	Anden forsikringsvirksomhed	151	10,95	0,22	1	1
670000	Servicevirk. for finanssektoren m.v.	44	11,33	0,07	1	1
701109	Ejendomsrådgivningsvirksomhed m.v.	204	28,52	0,30	1	1

1996	Skema 3 Ressourceforbrugsdata	A	B	C	D	E
		Vand	Vandforbrug	Vandforbrug	VAND	ENERGI
			pr.	ifht. hele	SCORE	RESSOURCE
			beskæftiget	branchen	(ifht. branch)	SCORE
BR 130	Betegnelse	1000m3	m3	%		
702009	Boliger	537	29,82	0,80	1	1
702040	Udlejning af erhvervsejendomme m.v.	603	117,98	0,89	1-2	1
710000	Udlejning undt. af fast ejendom	93	14,10	0,14	1	1
721009	Databehandlingsvirksomhed m.v.	71	10,42	0,11	1	1
722000	Levering af programmel m.v. ifm. software	76	6,94	0,11	1	1
730001	Forskning og udvikling (markedsføring)	31	12,42	0,05	1	1
730002	Forskning og udvikling (anden)	60	14,03	0,09	1	1
741100	Advokatvirksomhed	111	11,18	0,16	1	1
741200	Revisions- og bogføringsvirksomhed	193	11,36	0,29	1	1
742009	Rådgivende ingeniører, arkitekter m.v.	261	7,36	0,39	1	2
744000	Reklame- og markedsføring	107	11,03	0,16	1	1
747000	Rengøringsvirksomhed	370	12,83	0,55	3	2
748009	Anden forretningsservice	409	11,09	0,61	1	2
751100	Generel offentlig administration	794	11,20	1,18	2	2
751209	Off. sektoradm. undt. erhverv m.v.	253	8,86	0,38	1	1
751300	Off. adm. vedr. erhverv, infrastruktur m.v.	165	4,19	0,25	1	1
752000	Forsvar, politi og retsvæsen	1.317	20,24	1,95	2	3
801000	Folkeskoler	13.200	149,49	19,57	4	3
802000	Gymnasier, erhvervsfaglige skoler	4.502	120,44	6,68	4	1
803000	Videregående uddannelsesinstitutioner	1.962	69,06	2,91	3	2
804001	Voksenundervisning m.v. (markedsføring)	61	10,91	0,09	1	1
804002	Voksenundervisning m.v. (anden)	276	10,56	0,41	1	1
851100	Hospitaler	4.616	50,14	6,85	4	2
851209	Læger, tandlæger, dyrlæger m.v.	666	12,04	0,99	2	2
853109	Sociale inst. m.v. for børn og unge	6.470	62,15	9,59	4	2
853209	Sociale inst. m.v. for voksne	2.346	16,76	3,48	3	3

1996	Skema 3 Ressourceforbrugsdata	A	B	C	D	E
		Vand	Vandforbrug	Vandforbrug	VAND	ENERGI
			pr.	ifht. hele	SCORE	RESSOURCE
			beskæftiget	branchen	(ifht. branch)	SCORE
BR 130	Betegnelse	1000m3	m3	%		
900010	Kloakvæsen og rensningsanlæg	431	225,82	0,64	1	2
900020	Renovation og renholdelse	129	38,93	0,19	1	1
900030	Lossepladser og forbrændingsanstalter	467	199,01	0,69	1	1
910000	Organisationer og foreninger	425	10,54	0,63	1	1
920001	Forlystelser, kultur m.v. (markedsfølgende)	282	10,37	0,42	1	2
920002	Forlystelser, kultur m.v. (anden)	1.914	114,21	2,84	3	2
930009	Anden servicevirksomhed	2.244	115,05	3,33	3	1
950000	Private husholdninger med ansat medhjælp	8	0,69	0,01	1	-
	Total	67442	2381,23	100,00	-	-

SIGNATUR:

1= Mindre , begrænset påvirkning set i forhold til servicesektoren

2= Middel påvirkning set i forhold til servicesektoren

3= Relativ stor påvirkning set i forhold til servicesektoren

4= Markant stor påvirkning set i forhold til servicesektoren

NOTER TIL KOLONNER

A: Kilde: Danmarks Statistik, Nationalregnskabet 1996.

B: Beregnet værdi

C: Beregnet værdi.

D: Vandscorer vurderet ud fra den relative størrelsen på kolonne C. Vandscore 1 svarer til et vandforbrug på 0-1% i forhold til hele servicebranchens vandforbrug. Ligeledes svarer vandscore 2 svarer til et vandforbrug på 1 - 2,5%. Vandscore 3 svarer til et vandforbrug på 2,5 - 5%. Vandscore 4 svarer til et vandforbrug på 5% og derover.

E: Det antages at størrelsen af energiforbruget er i overensstemmelse med ressourcetrækket. Se derfor noter til "Energiscorer" under skema 2 med Energiforbrug.

1996	Skema 4 Emissionsdata	A	B	C	D	E	F
		CO ₂	CO ₂	SO ₂	SO ₂	Energi	Andre

			ifht. hele		ifht. hele	emissio	emissioner
			branchen		branchen	Samlet	
BR 130	Betegnelse	1000 tons	%	1000 tons	%	score	
450002	Rep. og vedl. af bygninger (Bygge og anlæg)	452,23	3,00	520,84	1,90	3	Støj, støv, org. opløsningsmid.
501009	Handel med biler, motorcykler m.v.	247,33	1,65	369,53	1,35	2	Svejerøg, opl. midl., støv, støj
502000	Autoreparation	177,09	1,18	286,61	1,05	2	Svejerøg, opl. midl., støv, støj
505000	Servicestationer	86,29	0,57	189,88	0,69	1	Støj, oplag
510000	Engros- og agenturhandel undt. m. biler	1708,78	11,37	3012,00	11,00	4	Støj
521090	Detailhandel med fødevarer m.v.	617,08	4,12	1414,65	5,17	3-4	Støj
522990	Varehuse og stormagasiner	173,35	1,15	420,42	1,54	2	Støj
523000	Apoteker, parfumerier m.v.	28,35	0,19	60,30	0,22	1	-
524190	Detailhandel med beklædning og fodtøj	125,44	0,84	277,91	1,01	1	Støj
524490	Detailhandel i øvrigt, rep. virk. m.v.	378,42	2,52	668,36	2,44	2-3	Støj
551009	Hoteller m.v.	209,95	1,40	494,74	1,81	2	Støj, lugt
553009	Restauranter m.v.	369,89	2,46	827,53	3,02	3	Støj, lugt
601000	Jernbaner	358,45	2,39	835,82	3,05	3	Sv.røg, opl. midl., støv, støj, oplag
602100	Bustrafik m.v., rutefart	264,44	1,76	100,46	0,37	2	Svejerøg, opl. midl., støv, støj
602223	Taxi- og turistvognmænd	223,42	1,49	75,75	0,28	2	-
602409	Fragtvognmænd m.v., rørtransport	1766,55	11,75	711,37	2,60	4	Støj, oplag, støv.
610000	Skibsfart	664,44	4,42	1532,78	5,60	4	Støj, svejerøg, opl. midl., støv.

1996	Skema 4 Emissionsdata	A	B	C	D	E	F
		CO ₂	CO ₂	SO ₂	SO ₂	Energi	Andre
			ifht. hele		ifht. hele	emission	emissioner
			branchen		branchen	Samlet	
BR 130	Betegnelse	1000 tons	%	1000 tons	%	score	
620000	Lufttransport	1384,25	9,21	3196,79	11,67	4	Støj, opl.midler.
631130	Hjælpevirk. ifm. transport m.v.	469,87	3,13	1114,01	4,07	3	Sv.røg, opl. midl., støv, støj, oplag
634000	Anden transportformidling	104,34	0,69	101,86	0,37	1	Støj
640000	Post og telekommunikation	283,44	1,89	486,92	1,78	2	Støj
651000	Pengeinstitutter	154,06	1,03	360,66	1,32	2	-
652000	Realkreditinstitutter m.v.	29,58	0,20	65,69	0,24	1	-
660102	Livs- og pensionsforsikring	9,12	0,06	20,37	0,07	1	-
660300	Anden forsikringsvirksomhed	44,85	0,30	106,73	0,39	1	-
670000	Servicevirk. for finanssektoren m.v.	13,10	0,09	27,81	0,10	1	-
701109	Ejendomsrådgivningsvirksomhed m.v.	28,90	0,19	51,90	0,19	1	-
702009	Boliger	76,04	0,51	131,64	0,48	1	Støj
702040	Udlejning af erhvervsejendomme m.v.	67,52	0,45	108,46	0,40	1	Støj
710000	Udlejning undt. af fast ejendom	28,56	0,19	53,96	0,20	1	Støj
721009	Databehandlingsvirksomhed m.v.	51,84	0,35	118,70	0,43	1	-
722000	Levering af programmel m.v. ifm. software	55,95	0,37	108,02	0,39	1	-
730001	Forskning og udvikling (markedsræssig)	17,85	0,12	42,07	0,15	1	Div. afkast, oplag radioaktivitet
730002	Forskning og udvikling (anden)	34,70	0,23	81,26	0,30	1	-
741100	Advokatvirksomhed	36,17	0,24	79,34	0,29	1	-

1996	Skema 4 Emissionsdata	A	B	C	D	E	F
		CO ₂	CO ₂	SO ₂	SO ₂	Energi	Andre
			ifht. hele		ifht. hele	emission	emissioner
			branchen		branchen	Samlet	
BR 130	Betegnelse	1000 tons	%	1000 tons	%	score	
741200	Revisions- og bogføringsvirksomhed	64,93	0,43	136,19	0,50	1	-
742009	Rådgivende ingeniører, arkitekter m.v.	130,74	0,87	243,11	0,89	1	-
744000	Reklame- og markedsføring	54,87	0,37	102,56	0,37	1	-
747000	Rengøringsvirksomhed	133,09	0,89	231,48	0,85	1	Aerosoler, sod, evt. oplag
748009	Anden forretningsservice	140,89	0,94	267,12	0,98	1	Div. afkast, oplag
751100	Generel offentlig administration	133,79	0,89	300,75	1,10	1-2	-
751209	Off. sektoradm. undt. erhverv m.v.	83,07	0,55	179,73	0,66	1	-
751300	Off. adm. vedr. erhverv, infrastruktur m.v.	67,90	0,45	69,23	0,25	1	-
752000	Forsvar, politi og retsvæsen	390,68	2,60	806,09	2,94	3	Støj, svejserøg, oplag, opl. midl., støv, foru. jord
801000	Folkeskoler	576,85	3,84	1391,62	5,08	3-4	Støj, div. afkast
802000	Gymnasier, erhvervsfaglige skoler	80,97	0,54	173,35	0,63	1	Støj, div. afkast
803000	Videregående uddannelsesinstitutioner	168,99	1,12	406,13	1,48	2	Støj, div. afkast
804001	Voksenundervisning m.v. (markedsførelse)	7,38	0,05	9,08	0,03	1	Støj
804002	Voksenundervisning m.v. (anden)	16,41	0,11	4,32	0,02	1	Div. afkast
851100	Hospitaler	333,89	2,22	809,79	2,96	3	Div. afkast forbrænding

1996	Skema 4 Emissionsdata	A	B	C	D	E	F
		CO ₂	CO ₂	SO ₂	SO ₂	Energi	Andre
			ifht. hele		ifht. hele	emission	emissioner
			branchen		branchen	Samlet	
BR 130	Betegnelse	1000 tons	%	1000 tons	%	score	
851209	Læger, tandlæger, dyrlæger m.v.	187,00	1,24	411,61	1,50	2	Div. afkast
853109	Sociale inst. m.v. for børn og unge	172,17	1,15	390,30	1,43	2	-
853209	Sociale inst. m.v. for voksne	466,11	3,10	1057,40	3,86	3	-
900010	Kloakvæsen og rensningsanlæg	220,26	1,47	502,87	1,84	2	Lugt, mikroorg., overløb, udsivn.
900020	Renovation og renholdelse	69,79	0,46	48,21	0,18	1	Lugt, støj, støv
900030	Lossepladser og forbrændingsanstalter	97,70	0,65	234,36	0,86	1	Lugt, støv, støj, mikroorg., oplag, methan, org.opl.m.
910000	Organisationer og foreninger	89,76	0,60	204,71	0,75	1	-
920001	Forlystelser, kultur m.v. (markedsrettet)	294,88	1,96	667,62	2,44	3	Div. afkast.
920002	Forlystelser, kultur m.v. (anden)	202,77	1,35	473,31	1,73	2	Støj, ventilation
930009	Anden servicevirksomhed	104,41	0,70	208,63	0,76	1	Div. afkast kremering
950000	Private husholdninger med ansat medhjælp	0	0	0	0	1	-
	Total	15030,91	100,06	27384,71	100,00	-	-

SIGNATUR:

1= Mindre , begrænset påvirkning set i forhold til servicesektoren

2= Middel påvirkning set i forhold til servicesektoren

3= Relativ stor påvirkning set i forhold til servicesektoren

4= Markant stor påvirkning set i forhold til servicesektoren

NOTER TIL KOLONNERNE:

A: CO₂ er en beregnet værdi og benyttes sammen med SO₂ som indikator for energiemissionerne samt emissionerne fra transport. Hertil kommer emissioner fra NO_x, som vil være afhængig af f.eks. motortype. Der er benyttet følgende gennemsnitstal: 182kg CO₂/GJ El, 45 kg CO₂/GJ fjernvarme (Kilde: Energistatistik, Energistyrelsen, 1998 (hjemmesiden)). Samt 74kg CO₂/GJ diesel, 73kg CO₂/GJ benzin (Kilde: Energistatistik, Energistyrelsen, 1997).

B: CO₂ angivet i % i forhold til hele branchens udledning af CO₂

C: SO₂ angivet som en beregnet værdi, og benyttes sammen med CO₂, som indikator for energiemissionerne samt emissionerne fra transport. Hertil kommer NO_x. Der er benyttes følgende gennemsnitstal: 452 kg SO₂/TJ El, 104 kg SO₂/ TJ fjernvarme (Kilde: Energistatistik, Energistyrelsen, 1998 (hjemmesiden) Samt 0,024 kg SO₂/GJ diesel, (Kilde: Transportrådets godstransportkæder - miljø og omkostningsforhold, 1999) og 0,007 kg SO₂/GJ Benzin (Kilde: Oplyst pr. telefon af Hydro Texaco, juni 2000). I beregningerne forudsættes, at svovlindholdet i benzin omdannes til SO₂ ved forbrændingen.

D: SO₂ angivet i % i forhold til hele branchens udledning af SO₂

E: I kolonne F er angivet en samlet score for de energirelaterede emissioner – her CO₂ og SO₂. Energiemissionsscoren er angivet i forhold til hele branchens emissioner af CO₂ og SO₂. Scoren er vurderet relativt efter kolonne C og D, der som regel følges ad set relativt i forhold til branchen. Er der betydelig størrelsesforskelle på de to emissioner, vægtes den største emission højest. Energiemissionsscore 1 svarer til en emission på 0-1% i forhold til hele servicebranchens emission af CO₂ og SO₂ fra energiforbruget. Ligeledes svarer energiscore 2 til en emission på 1 - 2,5%. Energiscore 3 svarer til en emission på 2,5 - 5%. Energiscore 4 svarer til en emission på 5% og derover.

F: Andre emissioner kan være andre former for luftemissioner som ikke kan relateres til energiemissionerne. Vurderes kvalitativt ud fra branchekendskab.

1996	Skema 5 Vurdering pr. ansat	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
	Samlet skema for energi,	B. energi-	ENERG	Vandforbr	VAND	ENERG	SPILDE-	CO ₂	SO ₂	Energi	Andre
	ressourcer og emissioner	forbrug pr.	SCORE	pr. helårs-	SCORE	RES.	VAND	pr.	pr.	emissio n	emissioner
		beskæftige t		beskæftige t		SCORE		beskæftige t	beskæftige t		
BR 130	Betegnelse	%		%			SCORE	%	%	SCORE	
501009	Handel med biler, motorcykler m.v.	0,86	1	0,65	1	1	2	0,98	0,75	1	Svejsereg, opl. midl., støv, støj
502000	Autoreparation	0,82	1	0,63	1	1	2	0,90	0,74	1	Svejsereg, opl. midl., støv, støj
505000	Servicestationer	0,96	2	4,37	3-4	2	3	1,08	1,21	2	Støj, oplag
510000	Engros- og agenturhand. u. biler	1,09	2	1,64	2	2	3	1,24	1,12	2	Støj
521090	Detailhandel med fødevarer m.v.	0,95	2	0,69	1	2	2	1,12	1,32	2	Støj

1996	Skema 5 Vurdering pr. ansat	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
	Samlet skema for energi,	B. energi-	ENERG	Vandforbr	VAND	ENERG	SPILDE-	CO ₂	SO ₂	Energi	Andre
	ressourcer og emissioner	forbrug pr.	SCORE	pr. helårs-	SCORE	RES.	VAND	pr.	pr.	emissio n	emissioner
		beskæftige t		beskæftige t		SCORE		beskæftige t	beskæftige t		
BR 130	Betegnelse	%		%			SCORE	%	%	SCORE	
522990	Varehuse og stormagasiner	0,71	1	0,97	2	1	1	0,82	1,02	1-2	Støj
523000	Apoteker, parfumerier m.v.	0,39	1	0,24	1	1	1	0,43	0,47	1	-
524190	Detailhandel med beklædn. og fodtøj	0,63	1	0,17	1	1	1	0,73	0,83	1	Støj
524490	Detailhandel i øvrigt, rep. virk. m.v.	0,65	1	0,26	1	1	1	0,76	0,68	1	Støj
551009	Hoteller m.v.	1,09	2	5,11	3-4	2	2	1,21	1,46	2	Støj, lugt
553009	Restauranter m.v.	0,78	1	0,93	1-2	1	1	0,85	0,97	1	Støj, lugt
601000	Jernbaner	3,93	3	3,03	3	3	3	3,72	4,44	3	Sv.røg, opl. midl., støv, støj, oplag
602100	Bustrafik m.v., rutefart	2,08	2-3	0,10	1	2-3	2	2,63	0,51	3	Svejerøg, opl. midl., støv, støj
602223	Taxi- og turistvognmænd	1,97	2	0,92	2	2	1	2,49	0,43	3	-
602409	Fragtvognmænd m.v., rørtransport	4,96	4	0,40	1	4	2	6,28	1,29	4	Støj, oplag, støv.
610000	Skibsfart	6,59	4	1,30	2	4	3	5,14	6,07	4	Støj, sv.røg, opl. midl., støv.
620000	Lufttransport	27,51	4	0,19	1	4	3	21,35	25,23	4	Støj, opl.midler.
631130	Hjælpevirk. ifm. transport m.v.	2,69	3	9,93	4	3	3	3,31	4,01	3	Sv.røg, opl. midl., støv, støj, oplag
634000	Anden transportformidling	0,95	2	0,42	1	2	1	1,13	0,57	2	Støj
640000	Post og telekommunikation	0,62	1	0,25	1	1	1	0,71	0,63	1	Støj
651000	Pengeinstitutter	0,38	1	0,44	1	1	1	0,41	0,49	1	-
652000	Realkreditinstitutter m.v.	0,40	1	0,44	1	1	1	0,44	0,50	1	-
660102	Livs- og pensionsforsikring	0,41	1	0,49	1	1	1	0,45	0,52	1	-

1996	Skema 5 Vurdering pr. ansat	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
	Samlet skema for energi,	B. energi-	ENERG	Vandforbr	VAND	ENERG	SPILDE-	CO ₂	SO ₂	Energi	Andre
	ressourcer og emissioner	forbrug pr.	SCORE	pr. helårs-	SCORE	RES.	VAND	pr.	pr.	emissio n	emissioner
		beskæftige t		beskæftige t		SCORE		beskæftige t	beskæftige t		
BR 130	Betegnelse	%		%			SCORE	%	%	SCORE	
660300	Anden forsikringsvirksomhed	0,37	1	0,46	1	1	1	0,40	0,49	1	-
670000	Servicevirk. for finanssektoren m.v.	0,38	1	0,48	1	1	1	0,42	0,45	1	-
701109	Ejendomsrådgivningsvirksomhed m.v.	0,45	1	1,20	2	1	1	0,50	0,46	1	-
702009	Boliger	0,50	1	1,25	2	1	1	0,52	0,46	1	Støj
702040	Udlejning af erhvervsjendomme m.v.	1,41	2	4,95	3-4	2	1	1,62	1,33	2	Støj
710000	Udlejning undt. af fast ejendom	0,48	1	0,59	1	1	1	0,53	0,51	1	Støj
721009	Databehandlingsvirksomhed m.v.	0,79	1	0,44	1	1	1	0,93	1,09	1-2	-
722000	Lev. af program. m.v. ifm. software	0,56	1	0,29	1	1	1	0,63	0,62	1	-
730001	Forskn. og udv. (markedsræssig)	0,80	1	0,52	1	1	3	0,87	1,05	1-2	Div. afkast, oplag, radioa.
730002	Forskning og udvikling (anden)	0,90	1	0,59	1	1	1	0,99	1,19	2	-
741100	Advokatvirksomhed	0,41	1	0,47	1	1	1	0,45	0,50	1	-
741200	Revisions- og bøgføringsvirksomhed	0,42	1	0,48	1	1	1	0,47	0,50	1	-
742009	Rådg. ingeniører, arkitekter m.v.	0,42	1	0,31	1	1	1	0,45	0,43	1	-
744000	Reklame- og markedsføring	0,61	1	0,46	1	1	1	0,69	0,66	1	-
747000	Rengøringsvirksomhed	0,50	1	0,54	1	1	3	0,57	0,50	1	Aerosoler, sod, evt oplag

1996	Skema 5 Vurdering pr. ansat	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
	Samlet skema for energi,	B. energi-	ENERG	Vandforbr	VAND	ENERG	SPILDE-	CO ₂	SO ₂	Energi	Andre
	ressourcer og emissioner	forbrug pr.	SCORE	pr. helårs-	SCORE	RES.	VAND	pr.	pr.	emissio n	emissioner
		beskæftige t		beskæftige t		SCORE		beskæftige t	beskæftige t		
BR 130	Betegnelse	%		%			SCORE	%	%	SCORE	
748009	Anden forretningsservice	0,42	1	0,47	1	1	2	0,47	0,46	1	Div. afkast, oplag
751100	Generel offentlig administration	0,21	1	0,47	1	1	2	0,23	0,27	1	-
751209	Off. sektoradm. undt. erhverv m.v.	0,32	1	0,37	1	1	1	0,36	0,40	1	-
751300	Off. adm. vedr. erhverv, infras. m.v.	0,18	1	0,18	1	1	1	0,21	0,11	1	-
752000	Forsvar, politi og retsvæsen	0,74	1	0,85	1-2	1	3	0,74	0,78	1	Støj, sv.røg, oplag, opl. midl., støv, foru. jord
801000	Folkeskoler	0,74	1	6,28	4	1	3	0,80	0,99	1	Støj, div. afkast
802000	Gymnasier, erhvervsfaglige skoler	0,25	1	5,06	3-4	1	3	0,27	0,29	1	Støj, div. afkast
803000	Videregående uddannelsesinst.	0,67	1	2,90	3	1	2	0,73	0,90	1	Støj, div. afkast
804001	Voksenunderv. m.v. (markedsræssig)	0,14	1	0,46	1	1	1	0,16	0,10	1	Støj
804002	Voksenundervisning m.v. (anden)	0,06	1	0,44	1	1	1	0,08	0,01	1	Div. afkast
851100	Hospitaler	0,41	1	2,11	2-3	1	4	0,45	0,55	1	Div. afkast forbrænding
851209	Læger, tandlæger, dyrlæger m.v.	0,38	1	0,51	1	1	3	0,42	0,47	1	Div. afkast
853109	Sociale inst. m.v. for børn og unge	0,18	1	2,61	3	1	3	0,20	0,24	1	-
853209	Sociale inst. m.v. for voksne	0,37	1	0,70	1	1	2	0,41	0,47	1	-

1996	Skema 5 Vurdering pr. ansat	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
	Samlet skema for energi, ressourcer og emissioner	B. energi-forbrug pr. beskæftiget	ENERGI SCORE	Vandforbrug pr. helårst	VAND SCORE	ENERGI RES. SCORE	SPILDEVAND	CO ₂ pr.	SO ₂ pr.	Emission	Andre emissioner
BR 130	Betegnelse	%		%			SCORE	%	%	SCORE	
900010	Kloakvæsen og rensningsanlæg	13,93	4	9,48	4	4	3	14,17	16,56	4	Lugt, mikro-org., overløb, udsivn.
900020	Renovation og renholdelse	2,07	3	1,63	2	3	1	2,59	0,92	3	Lugt, støj, støv
900030	Lossepladser og forbrændingsans.	4,57	3-4	8,36	4	3-4	3	5,11	6,28	4	Lugt, støv, støj, mikro-org., oplag, metan, opl.m.
910000	Organisationer og foreninger	0,25	1	0,44	1	1	1	0,27	0,32	1	-
920001	Forlyst., kultur m.v. (markedsnæssig)	1,21	2	0,44	1	2	2	1,33	1,54	2	Div. afkast.
920002	Forlystelser, kultur m.v. (anden)	1,36	2	4,80	3-4	2	3	1,49	1,78	2	Støj, ventilation
930009	Anden servicevirksomhed	0,61	1	4,83	3-4	1	3	0,66	0,67	1	Div. afkast kremering
950000	Private hush. med ansat medhjælp	0	-	0,03	1	-	1	0,00	0,00	1	-
	Total	100,00	-	100,00	-	-	-	100,00	100,00	-	-

NOTER TIL KOLONNER

A: Beregnet værdi

B: Energiscore pr. beskæftiget. Vurderet relativt ud fra kolonne A. Energiscore 1 svarer til et bruttoenergiforbrug på 0-1% pr. beskæftiget i forhold til hele servicebranchens bruttoenergiforbrug pr. beskæftiget. Ligeledes svarer energiscore 2 svarer til et bruttoenergiforbrug på 1 -2%. Energiscore 3 svarer til et bruttoenergiforbrug på 2-5%. Energiscore 4 svarer til et bruttoenergiforbrug på 5% og derover.

C: Beregnet værdi.

D: Vandscore pr. beskæftiget. Vurderet relativt ud fra kolonne C. Vandscore 1 svarer til et vandforbrug på 0-1% pr. beskæftiget i forhold til hele servicebranchens vandforbrug pr. beskæftiget. Ligeledes svarer vandscore 2 svarer til et vandforbrug på 1 -2%. Vandscore 3 svarer til et vandforbrug på 2-5%. Vandscore 4 svarer til et vandforbrug på 5% og derover.

E: Det antages, at størrelsen af energiforbruget er i overensstemmelse med ressourcetrækket. Se derfor noter til "Energiscorer" under punkt B.

F: Spildevandsudledningen pr. beskæftiget vurderes kvalitativt ud fra branchens vandforbrug samt forbrug af problematiske stoffer, som udledes med spildevandet og endelig behandlingsmulighederne. Jf. skema 4.

G: CO₂ emissionen er en beregnet værdi og benyttes sammen med SO₂ som indikator for energiemissionerne samt emissionerne fra transport. Hertil kommer emissioner fra NO_x, som vil være afhængig af f.eks. motortype. NO_x er ikke medtaget. Der er benyttet følgende gennemsnitstal for CO₂ emissionen: 182kg CO₂/GJ El, 45 kg CO₂/GJ fjernvarme (Kilde: Energistatistik, Energistyrelsen, 1998 (hjemmesiden)). Samt 74kg CO₂/GJ diesel, 73kg CO₂/GJ benzin (Kilde: Energistatistik, Energistyrelsen, 1997). I kolonnen er CO₂ emissionen pr. beskæftiget angivet i % i forhold til servicebranchens udledning af CO₂ pr. beskæftiget.

H: SO₂ emissionen er angivet som en beregnet værdi, og benyttes sammen med CO₂, som indikator for energiemissionerne samt emissionerne fra transport. Jf. note under I. Der er benyttes følgende gennemsnitstal for SO₂ emissionen: 452 kg SO₂/TJ El, 104 kg SO₂/ TJ fjernvarme (Kilde: Energistatistik, Energistyrelsen, 1998 (hjemmesiden) Samt 0,024 kg SO₂/GJ diesel, (Kilde: Transportrådets godstransportkæder - miljø og omkostningsforhold, 1999) og 0,007 kg SO₂/GJ Benzin (Kilde: Oplyst pr. telefon af Hydro Texaco, juni 2000). I beregningerne forudsættes, at svovlindholdet i benzin omdannes til SO₂ ved forbrændingen. Her er SO₂ emissionen pr. beskæftiget angivet i % i forhold til servicebranchens udledning af SO₂ pr. beskæftiget.

I: I kolonnen er angivet en samlet score for de energirelaterede emissioner pr. beskæftiget– her CO₂ og SO₂. Energiemissionsscoren er angivet i forhold til hele branchens emissioner af CO₂ og SO₂ pr. beskæftiget. Scoren er vurderet relativt efter kolonne G og H, der som regel følges ad set relativt i forhold til branchen. Er der betydelig størrelsesforskellige på de to emissioner, vægtes den største emission højst. Energiemissionsscore 1 svarer til en emission pr. beskæftiget på 0-1% i forhold til hele servicebranchens emission pr. beskæftiget af CO₂ og SO₂ fra energiforbruget.

Ligeledes svarer energiscore 2 til en emission pr. beskæftiget på 1 - 2,5%. Energiscore 3 svarer til en emission pr. beskæftiget på 2,5 - 5%. Energiscore 4 svarer til en emission pr. beskæftiget på 5% og derover.

M: Andre emissioner kan være andre former for luftemissioner som ikke kan relateres til energiemissionerne. Vurderes kvalitativt ud fra branchekendskab.