Roskilde University

Udvikling af miljø og arbejde på en grafisk virksomhed

Stauning, Inger; Meyer-Johansen, Hanne

Publication date:
1998

Citation for published version (APA):
Stauning, I., & Meyer-Johansen, H. (1998). *Udvikling af miljø og arbejde på en grafisk virksomhed*. Roskilde Universitet.

General rights
Copyright and moral rights for the publications made accessible in the public portal are retained by the authors and/or other copyright owners and it is a condition of accessing publications that users recognise and abide by the legal requirements associated with these rights.

- Users may download and print one copy of any publication from the public portal for the purpose of private study or research.
- You may not further distribute the material or use it for any profit-making activity or commercial gain.
- You may freely distribute the URL identifying the publication in the public portal.

Take down policy
If you believe that this document breaches copyright please contact rucforsk@kb.dk providing details, and we will remove access to the work immediately and investigate your claim.

Download date: 12. Jul. 2025

Udvikling af miljø og arbejde på en grafisk virksomhed

Inger stauning
Hanne Meyer-Johansen

ARBEJDSPAPIR NR. 20 OKT. 1998

Institut for miljø, teknologi og samfund
Department of Enviroment, Technology and Social Studies

Denne rapport beskriver en grafisk virksomhed og det arbejde med udvikling af miljø og arbejdsvilkår, som foregår på denne virksomhed. Undersøgelsen er et led i projektet "Miljøkvalitet og menneskelige ressourcer", som har til formål at undersøge, hvordan medarbejdere kan deltage i udvikling af mere bæredygtige produktionsformer på virksomhedsniveau. Projektet er et delprojekt i SARA-programmet. Sociale og velfærdsmæssige konsekvneser af udvikling af de menneskelige ressourcer i arbejdslivet, som er støttet af forskningsrådene i perioden 1997-2001.

I de senere år er der i gangsat mange udviklingsprocesser på virksomheder, hvor der sættes en systematisk indsats i værk for at behandle og forebygge miljøproblemer fra virksomhedens produktion. Hvordan integreres en sådan miljøindsats i en virksomheds organisation, såvel i de daglige arbejdsgange og beslutningsstrukturer som i strategier og perspektiver for udvikling af arbejdet? Hvad betyder satsning på miljøforbedringer for medarbejderne, hvilke muligheder og barrier viser sig for at indarbejde miljøforbedringer i det daglige arbejde og i perspektiver for udvikling af arbejdet? Hvordan opfattes og behandles modsætninger og dilemmaer i ønsker til udvikling af arbejdet og til udvikling af miljøforbedringer? Et centralt spørgsmål er, hvordan virksomhedens ledelse og medarbejdere opfatter miljøforhold som led i udvikling af arbejdet.

TEK - SAM FORLAGET

ISBN 87-7753-117-5

Roskilde University P.O.Box 260 DK – 4000 Roskilde Denmark
Phone (+45) 46 74 20 00 · Fax (+45) 46 75 44 03 · e-mail imts@teksam.ruc.dk

Udvikling af miljø og arbejde på en grafisk virksomhed

Inger Stauning
Hanne Meyer-Johansen
feb. 1998

Udvikling af miljø og arbejde på en grafisk virksomhed

Inger Stauning
Hanne Meyer-Johansen

Indholdsfortegnelse

1. Indledning 3
Bæredygtighedsforståelse med en enkeltvirksomhed som udgangspunkt. 3
Offset a/s som case virksomhed 4
Undersøgelser på Offset a/s 4

2. Præsentation af virksomheden 6
Virksomheden i relation til den grafiske branche 6
Offset a/s og dens virksomhedsrelationer 8

3. Produktion, arbejdsorganisering og miljøforhold 9
Produktionsforløb 9
Arbejdsopgaver og organisering af arbejdet 10
Miljøproblemer ved grafisk produktion 11
Miljøproblemer, forbedringsmuligheder og dilemmaer 12

4. Miljøstyring på virksomheden 15
Virksomhedens miljøhistorie 15
Miljøstyringsforløbet 16
Miljøstyring som en forandringsproces 17
Miljøstyring i virksomhedens udviklingsstrategi 18

5. Medarbejderdeltagelse i miljøstyring og forandringsprocesser. 21
Inddragelse af medarbejderne i miljøstyringen. 21
Miljøstyringens indvirkning på de hidtidige arbejdsgange. 22
Medarbejdernes konkrete erfaringer som grundlag for forandringer. 24
Medarbejderne som eksperimentelle udviklere af miljørigtige produkter. 26

6. Muligheder for udvikling af arbejdet og miljøet 28
Just-in-time-logikkens uforudsigelighed. 28
Perspektiver for organisationsudvikling hos Offset a/s. 30
Miljøkoordinatorens rolle i dilemmaet mellem produktivitet og miljø. 31
Medarbejdernes holdninger til udvikling af miljø og arbejde 33

7. Perspektiver i medarbejderdeltagelse i miljøudvikling. 35
Perspektiver for udvikling i et bæredygtighedsperspektiv 37

8. Referencer 40

Rapporten er skrevet af Inger Stauning og Hanne Meyer-Johansen. Kurt Aagaard Nielsen har deltaget i interviews samt bidraget med diskussion og kommentarer. Undersøgelserne er gennemført på Levison+Johnsen+Johnsen, Glostrup i efteråret 1997. Rapporten er en del af forskningsprogrammet SARA - Sociale og velfærdsmæssige konsekvenser af udvikling af de menneskelige ressourcer i arbejdslivet, som er støttet af forskningsrådene i perioden 1997-2001.
Vi takker alle der velvilligt har stillet tid til rådighed og givet os indblik i virksomhedens daglige liv og udvikling.

1. Indledning

I denne rapport gennemgår vi en grafisk virksomhed og det arbejde med udvikling af miljø og arbejdsvilkår, som foregår på denne virksomhed. Virksomheden kaldes i rapporten for Offset a/s for at skærpe opmærksomheden på de generelle arbejds- og produktionsvilkår i en grafisk virksomhed. Den konkrete virksomhed er Levison +Johnsen+Johnsen, Glostrup, som velvilligt og åbent har stillet sig til rådighed for vores undersøgelser.

Undersøgelsen er et led i projektet Miljøkvalitet og menneskelige ressourcer, som har til formål at undersøge, hvordan medarbejdere kan deltage i udvikling af mere bæredygtige produktionsformer på virksomhedsniveau. I projektet undersøges 4 virksomheder som gennemfører miljøstyring og som satser på udvikling af de menneskelige ressourcer.

I de senere år er der igangsat mange udviklingsprocesser på virksomheder, hvor der sættes en systematisk indsats i værk for at behandle og forebygge miljøproblemer fra virksomhedens produktion. Hvordan integreres en sådan miljøindsats i en virksomheds organisation, såvel i de daglige arbejdsgange og beslutningsstrukturer som i strategier og perspektiver for udvikling af arbejdet? Hvad betyder en satsning på miljøforbedringer for medarbejderne, hvilke muligheder og barrierer viser sig for at indarbejde miljøforbedringer i det daglige arbejde og i perspektiver for udvikling af arbejdet? Hvordan opfattes og behandles modsætninger og dilemmaer i ønsker til udvikling af arbejdet og til udvikling af miljøforbedringer? Et centralt spørgsmål er, hvordan virksomhedens ledelse og medarbejdere opfatter miljøforhold som led i udvikling af arbejdet.

Bæredygtighedsforståelse med en enkeltvirksomhed som udgangspunkt.

Bæredygtighedsbegrebet er i Brundtlandrapporten defineret som en udvikling der tilgodeser de nuværende generationers behov uden at forringe kommende generationers mulighed for at opfylde deres behov. (omtrent). Begrebet har både et socialt lighedsperspektiv (en udvikling, der er orienteret mod at opfylde alles behov) og et naturmæssigt perspektiv (en udvikling, der ikke ødelægger ressourcegrundlaget for nuværende og kommende generationer). Begrebet omfatter et samfunds udvikling af produktion og forbrug, og kan således ikke bruges på en udvikling af en enkelt produktion eller en enkelt virksomhed.

Hvad skal vi da forstå ved at se udviklingen på en enkelt virksomhed i et bæredygtighedsperspektiv? Her må vi se på, hvordan udviklingen på virksomheden bidrager til at udvikle en orientering mod bæredygtighed i samfundet. Dette kan ske på mange måder: ved at bidrage til at udvikle renere produktionsmetoder, som kan spredes til større områder af den samfundsmæssige produktion, og derved mindske belastninger af miljø og sundhed fra produktionen i et livscyklusperspektiv. Ved at udvikle en øget bevidsthed om årsager til og handlemuligheder over for miljøproblemer, som kan spredes inden for faget eller lokalområdet eller branchen. Ved at udvikle muligheder for at tilgodese alles behov i arbejdet. Ved at muliggøre vurderinger af produktets nytte i forhold til de belastninger af miljø og mennesker, der sker ved at producere det.

Det at indføre miljøstyring i en virksomhed kan i sig selv ses i et bæredygtighedsperspektiv, som en måde at føre bedre husholdning med ressourceanvendelsen på virksomhedsniveau. Men hvis dette ikke fører mere med sig, vil det kun have en begrænset effekt: når de oplagte besparelsesmuligheder

er opnået, indeholder miljøstyringsbegrebet jo ikke mere end at der blir gjort rede for styringen og de trinvise (små) forbedringer af ressourceanvendelsen.

Det interessante perspektiv ligger i den aktive og bevidste bestræbelse, der kunne udvikles ikke alene på virksomhedsniveau, men i hvert enkelt job og hvert enkelt fagområde og i hver enkelt relation mellem medarbejdere i og uden for virksomheden, på at udvikle en bæredygtighedsforståelse sat i forhold til den samfundsmæssige nytte af produktet. Men er det overhovedet muligt inden for de samfundsmæssige betingelser for lønarbejdet? Eller rettere: hvilke potentialer og hvilke dilemmaer og barrierer rejser sig for udvikling af en orientering mod bæredygtighed som led i en udvikling af arbejdet?

Offset a/s som case virksomhed

Virksomheden Offset a/s er en virksomhed, som opfattes som en "foregangsvirksomhed" inden for sin branche, grafisk branche, både i økonomisk og i miljø- og arbejdsmiljømæssig betydning. Den er med ca.65 ansatte en af de største inden for sin underbranche, ark-offset, som overvejende er domineret af små virksomheder på 5-20 ansatte. Offset a/s har deltaget i mange udviklingsprojekter omkring arbejdsmiljø, kvalitets- og miljøudvikling i de seneste 10 år. Den har indført miljøstyring og opnået både ISO14001 og EMAS-certifikat, samt ret til at bruge Svanemærket. Der er iflg. udtalelser fra de involverede parter gode samarbejdsrelationer mellem ledelse og medarbejdere internt på virksomheden, og der er ligeledes gode eksterne relationer til myndigheder og organisationer omkring virksomhedens miljøforhold. Virksomheden fungerer på almindelige konkurrencevilkår i branchen og får ordrer fra mange typer af kunder, både offentlige og private.

Ved at bruge Offset a/s som case virksomhed i projektet får vi således lejlighed til at undersøge, hvordan en mellemstor virksomhed, under de almindelige produktionsvilkår for branchen, men med en offensiv og udadvendt miljøstrategi, formår at integrere og udvikle miljøforhold i den daglige praksis. Vi kan forvente her at finde nogle af de bedste betingelser i branchen for at udvikle miljøbevidsthed i hele organisationen og for at udnytte de potentialer, der kan findes for at skabe miljøforbedringer og udvikle nye metoder. Vi kan forvente at medarbejderne tager stilling til miljøforhold og til mulighederne for at udvikle arbejdet i et miljøperspektiv. Desuden kan vi forvente lydhørhed over for nye ideer om det udviklende arbejde og om bæredygtighedsbegrebet, og måske se nye samarbejdsformer udvikle sig. Da virksomheden i øvrigt fungerer under vilkår, der er almindelige både for branchen og for mange andre små og mellemstore virksomheder i Danmark, vil erfaringer herfra kunne overføres til mange andre virksomheder.

Undersøgelser på Offset a/s

I projektet vil vi gennemføre to undersøgelsesrunder på virksomheden med et års mellemrum. Da de har indført miljøstyring i 1996, har vi mulighed for både at få en tilbageskuende beskrivelse af, hvordan miljøstyring er blevet indført og hvordan medarbejderne har deltaget, og en analyse og vurdering af, hvad miljøstyring betyder på længere sigt, hvordan det integreres i organisationen og hvordan det hænger sammen med arbejdets udvikling, samt hvilke strategier og perspektiver de forskellige parter har for den videre udvikling.

Vi har gennemført en besøgsrunde med præsentation af virksomheden, rundvisning og interview

med teknisk direktør, miljøkoordinator, tillidsmand og sikkerhedsrepræsentant (begge trykkere), samt to menige trykkere, en ældre og en ung. Desuden har vi interviewet repræsentanter for Grafisk Forbund og Grafisk Arbejdsgiverforening (miljøkonsulenter) om branchens miljøforhold og samarbejdsrelationer. Vi vil gennemføre en tilsvarende runde i efteråret 1998. Vi håber at kunne gennemføre en spørgeskemaundersøgelse om arbejdsforhold og trivsel hos alle medarbejdere, men afventer virksomhedens tilsagn.

I denne rapport redegør vi for resultater af første runde omkring virksomhedens indførsel af miljøstyring, betydningen af det i forhold til virksomhedens produktionsvilkår og strategi, betydningen af det i det daglige arbejde, og de forskellige parters rolle og interesser i udviklingen af miljøstyring og arbejdsforhold. Desuden vil vi diskutere de spørgsmål, som har dannet udgangspunkt for Mimer-projektet om medarbejderdeltagelse i bæredygtig omstilling af produktionen:

- er der sket en omstilling i retning af øget satsning på miljø og hvordan er denne omstilling forankret i virksomheden?
- er der sammenhænge mellem satsning på ydre miljø og at væsentlige AM-problemer behandles – at belastninger i arbejdet mindskes?
- er der sammenhænge mellem satsning på miljø og øget kontrol over eget arbejde – øget kompetence, selvstyrende grupper, medarbejderindflydelse?
- er der sammenhænge mellem satsning på miljø og øget engagement i kollektivitet, samfund, bæredygtighed?
- hvad er rækkevidden af en sådan satsning på miljø på en enkelt virksomhed - modsætninger og muligheder? vækst kontra bæredygtighed, snævre lønarbejderinteresser kontra bæredygtighed?

Kap. 2, 3 og 4 indeholder præsentation af virksomheden, dens produktion og arbejds- og miljøforhold, samt forløbet af miljøstyringsindsatsen, således som vi har forstået det ud fra interviews og materiale om virksomheden og dens produktion. Kapitel 5 og 6 er diskuterende kapitler, hvor vi tager temaer op, som er relevante i vores projekt, og diskuterer vores indtryk af forløbet på virksomheden på baggrund af interviewene. Kapitel 7 sammenfatter vores indtryk af virksomheden og giver et bud på svar til ovenstående spørgsmål, formet som diskussionspunkter til oplæg om de videre perspektiver for udvikling af miljø og arbejde på virksomheden.

2. Præsentation af virksomheden

Offset a/s er en virksomhed i Københavnsområdet med 62 ansatte (1997), som producerer tryksager på ark-offset og yder grafisk service. Typiske produkter er bøger, tidsskrifter, reklamer, brochurer, gavepapir, postkort, plakater, etiketter. Virksomheden "løser kundens opgaver fra idé til færdige produkter – leverer totalløsninger, der er præget af et højt kvalitets- og servicemæssigt niveau til markedets gennemsnitspris". Omsætningen i 1995 var 93 mill.kr.[1]

Virksomheden blev grundlagt i 1921. I 1986 fik den en ny ejer og en ny teknisk direktør, som udviklede det grundlag som virksomheden i dag bygger på. I 1987 og 1989 blev to andre trykkerier købt. I 1993 blev den nuværende bygning købt, og alle dele af virksomheden flyttede under samme tag, sammen med to andre virksomheder, der har tæt tilknytning til produktionen, nemlig en kreativ afdeling og en reproanstalt. I dag er den tidligere ejer hovedaktionær med 74%, resten ejes af en anden publikationsvirksomhed.

Offset a/s omfatter 5 afdelinger, jf. organisationsplanen, bilag 1:

1. Salg: konsulenter og grafiske tilrettelæggere, 13 medarbejdere (funktionærer)
2. Prepress: grafikere og programmør, 8 medarbejdere (grafikere, HK)
3. Trykkeri: trykkere, 23 medarb. (typografer og litografer)
4. Færdiggørelse: bogbinderi, lager og distrib., 7 medarb. (bogbinderi og kart., SID?)
5. Økonomi og administration: 11 medarbejdere (HK, miljøkoordinator, 3 direktører)

Virksomheden har desuden adgang til en kreativ reklame/layout-virksomhed og til en reproanstalt, der begge ligger i bygningen, men som fungerer uafhængigt og har andre kunder ved siden af, ligesom Offset a/s også benytter andre leverandører. Virksomheden kan derved tilbyde kunderne alle former for grafisk service og organiserer også de ydelser, der må købes udefra.

Virksomheden har et kvalitetsstyringssystem, som er certificeret efter ISO9001 i 1994, og et miljøstyringssystem, som er certificeret efter ISO14001 og EMAS-registreret i 1996, samt certifikat på at måtte bruge Svanemærket på sine produkter i 1997.

Virksomheden i relation til den grafiske branche

Offset a/s er større end de fleste ark-offset-virksomheder, og kan udføre flere forskellige trykkeopgaver og ydelser end de fleste. Der findes enkelte meget store trykkerier (dag- og ugeblade, distriktsaviser, samt visse etiket- og emballagetrykkerier), men den grafiske branche består langt overvejende af små virksomheder, typisk 5-20 ansatte (offset-trykkerier, reproanstalter, sætterier, bogbindere, plakattryk), som udfører dele af den grafiske produktion, eller som har en særlig type trykmaskiner, eller som overlever i kraft af særlige nicher. Konkurrencen er hård inden for branchen, og der sker en hurtig teknologisk udvikling, især inden for det informationsteknologiske område, som stiller krav til investeringer og medfører ændrede kvalifikationsbehov. Sammenlægninger af virksomheder er typiske, og det kræver et godt kapitalgrundlag at følge med i investeringer i informationsteknologi og nye trykkemaskiner.

[1] Kilder til oplysninger i dette afsnit er brochurer og miljøredegørelser fra virksomheden, interviews med teknisk direktør og miljøkoordinator, observationer fra rundvisning, samt rapporter om miljøforhold og teknologi i grafisk branche, jf. litteraturlisten. I denne udgave af rapporten er der ikke detaljerede kildeangivelser aht. læseligheden.

Der er en stærk faglig tradition inden for grafisk branche, hvor der især på de store arbejdspladser er veludviklede organisationsforhold omkring sikkerhedsarbejde og fagpolitisk arbejde. Grafisk Forbund og de grafiske arbejdsgiverforeninger samarbejder i Branchesikkerhedsråd 3 om udviklingsprojekter og initiativer på miljø- og arbejdsmiljøområdet, og Grafisk Arbejdsgiverforening gør et stort arbejde for at motivere og understøtte deres medlemmer i at indføre miljøstyring. Samtidig er der på flere måder konflikter og kontroverser i branchen omkring udviklingen inden for ny teknologi og arbejdets organisering, hvor problemer omkring stress, skiftehold, udstødning, overflødiggørelse af kvalifikationer, opbrud i faggrænser trænger sig på. Arbejdsgiverne tager i stigende omfang HKere ind til at udføre grafiske opgaver, og der sker automatisering af stadig flere funktioner, især inden for reproarbejdet, men også i forbindelse med de stadig større, hurtigere og mere automatiserede trykkemaskiner.

Offset a/s har iflg. de involverede parter gode relationer til både Grafiske Arbejdsgivere og Grafisk Forbund. Alle medarbejdere er organiseret. Virksomheden ligger i midten lønmæssigt, men har ikke problemer med at rekruttere medarbejdere. På virksomheden er der et samarbejdsudvalg, som holder møde 4 gange årligt, og et sikkerhedsudvalg, der ligeledes holder møde 4 gange årligt. Hver klub har sine generalforsamlinger, men der holdes stort set ikke fælles medarbejdermøder. Der er dannet en medarbejderforening, som afholder sociale arrangementer. Ledelsen har fornylig indført informationsmøder, som afholdes 4 gange årligt. Herudover foregår forhandlinger om arbejdsvilkår mere uformelt og individuelt i det daglige.

På det grafiske område har der siden 70'erne været stor opmærksomhed på arbejdsmiljøproblemer fra den grafiske produktion, især koncentreret om sundhedsskader fra brugen af organiske opløsningsmidler og andre kemikalier, men også med fokus på høreskader, bevægeapparatproblemer og stress, samt problemer i tilknytning til skiftehold, ny teknologi mv. I løbet af 80'erne er problemer i forbindelse med det ydre miljø taget op i myndighedsregi, omkring affaldsbehandling (kemikalierester mv. til Kommunekemi), spildevandsregulering og projekter med støtte til udvikling af renere teknologi. I de senere år har mange grafiske virksomheder deltaget aktivt i forskellige udviklingsprojekter omkring udvikling af renere teknologi og indførsel af miljøstyring, og flere grafiske virksomheder har i dag et miljøstyringscertifikat. (11 ud af 40 EMAS-certificerede virksomheder er grafiske pr. jan.98).

Offset a/s var den første i branchen til at blive ISO 14001 –certificeret og en af de første til at blive EMAS-certificeret og til at opnå Svanemærket. De har tidligere markeret sig i branchen ved at deltage i flere renere teknologi-projekter og ved at deltage i de første initiativer omkring miljøstyring, både i forbindelse med et undervisningsforløb, som Teknisk Skole i København satte i gang i 1992, og i forbindelse med uddannelsen af miljøkoordinatorer på Helsingør tekniske skole, hvor de tog 4 studerende i praktik i 1994. Teknisk direktør er formand for BST Storkøbenhavn, og virksomheden deltager i mange typer af projekter, som bla. Mimer-projektet.

Offset a/s kan således betegnes som en "front runner" i branchen, en virksomhed der aktivt søger at foregribe miljø- og arbejdsmiljøkrav og at integrere miljøhensyn i sin virksomhedsstrategi. Den konkurrerer på almindelige vilkår og har på ingen måde en nicheposition. Den har velordnede arbejdsforhold og gode relationer til arbejdsmiljø-aktører og fagforening.

Offset a/s og dens virksomhedsrelationer

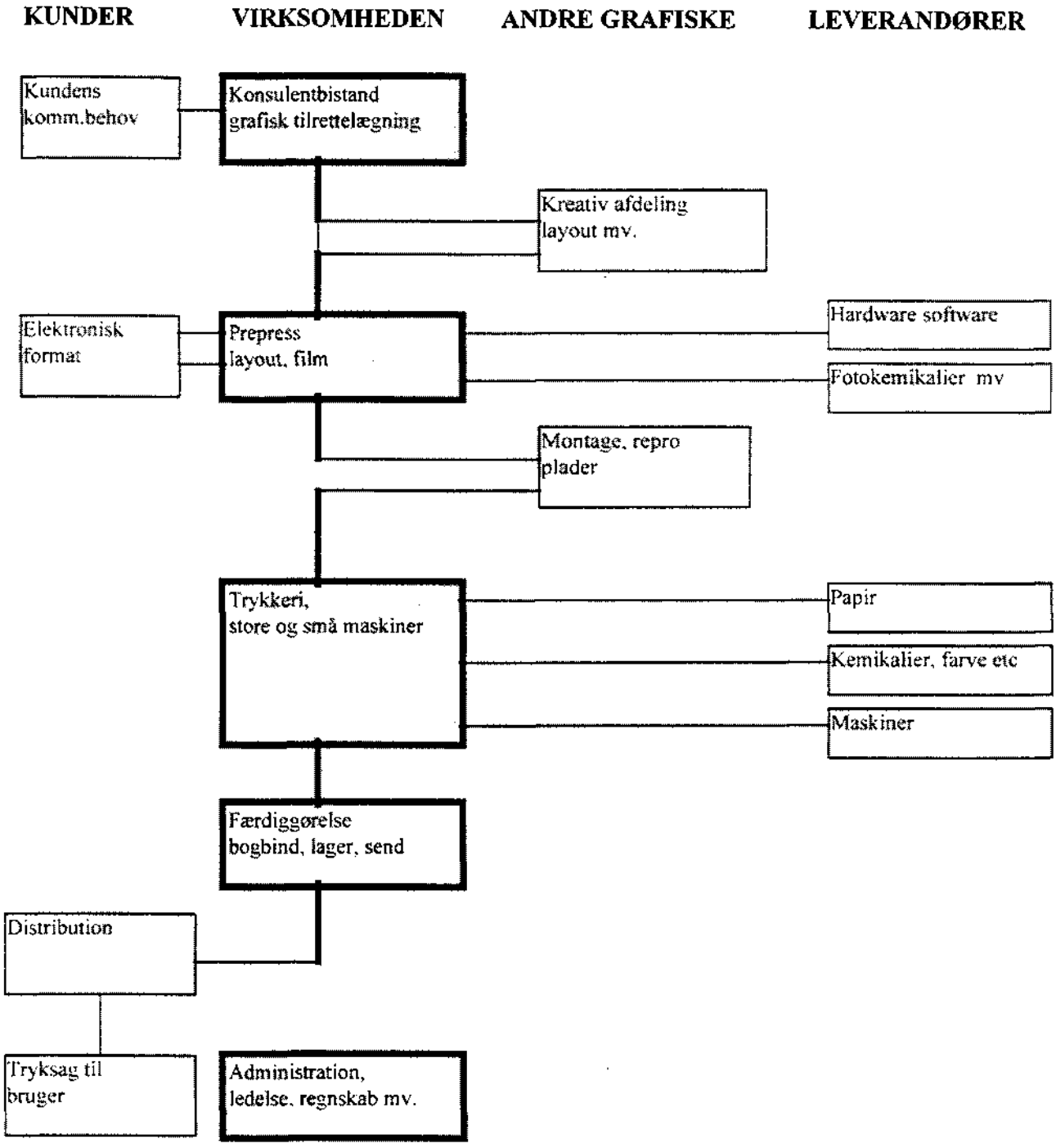


Fig. 1 Virksomheden Offset a/s og dens relationer til andre virksomheder i forbindelse med produktionen af tryksager.

3. Produktion, arbejdsorganisering og miljøforhold

I det følgende gennemgås virksomhedens produktion og arbejdsorgansering og den måde, den håndterer sine miljøproblemer på. Formålet er at nå til en forståelse af de konkrete dilemmaer og problemstillinger, som ledelse og ansatte på virksomheden står i. Derved får vi en baggrund for at forstå de handlinger og holdninger til miljø og arbejdets udvikling, som kommer til udtryk gennem virksomhedens praksis og hos de personer vi har interviewet.

Produktionsforløb

Fig.1 viser produktionsforløbet for et grafisk produkt. En konsulent og en grafisk tilrettelægger samarbejder om at behandle de enkelte ordrer og planlægge deres vej igennem produktionen, evt. gennem køb af ydelser udefra. Hvis et mere krævende layout og tekstbehandling er påkrævet, inddrages en kreativ grafisk virksomhed.

I Prepress sættes tekst og billeder op. Normalt leveres manuskripter i elektronisk form via Internet eller diskette, mens billeder scannes ind i computersystemet. Herefter bearbejder grafikerne det, sætter det op efter kundens anvisninger og tager et prøvetryk af opsætningen, som kunderne skal godkende, før den går videre. Når opsætningen er godkendt, kan der laves en færdig film. Prepress råder over edb-udstyr i netværk med 9 arbejdsstationer. Slutproduktet er film, som laves i et fremkaldeanlæg tilsluttet computernetværket.

Den færdige film leveres til reproanstalten, som udfører montage, dvs. sætter filmen sammen med evt. andre film og fotografier til det format, som trykningen skal udføres i. Herefter overføres filmen til trykplader ved en fotografisk proces (belysning med UV-lys, som fjerner en vandafvisende hinde på trykpladens overside). Trykpladerne er aluminiumsplader, som overfører trykfarven til papir i trykkemaskinen. Der findes i dag udstyr, som kan fremstille trykplader direkte fra computeren (computer-to-plate), således at film og reproarbejde kan undværes helt. Trykpladerne leveres til trykkeriet.

På trykkeriet spændes trykpladerne fast på en cylinder i trykkemaskinen. Når maskinen kører, transporterer fugtehenteren vand til fugtevalserne, undtagen de steder, hvor der er fedtet. Dernæst transporterer farvehenteren trykfarven, som hænger fast de steder, hvor der ikke er vand. Herfra overføres trykfarven til pladen og føres herfra på gummiduge endelig over på papiret. Valserne skal vaskes af, hvis der skiftes farve eller format, eller når maskinen holder stille i længere tid, eller som led i renholdelse og vedligeholdelse af maskinen i øvrigt.

Trykkeriet råder over 3 store 4/5-farve maskiner og 2 store 2-farve maskiner, hvoraf den ene kan forbindes til et bronzeringsanlæg, samt 2 små 1- og 2-farvemaskiner. 4 af de store maskiner er mere eller mindre automatiserede, mens de små og den sidste store er ret gamle maskiner med krav til større manuel indsats. Det er ret forskellige opgaver, der udføres på de forskellige maskiner, og forskellige arbejdsopgaver, der er knyttet til dem.

Efter trykningen skal det trykte materiale skæres, falses, limes og på anden måde færdiggøres, før det kan distribueres ud til kunden eller til de modtagere, kunden har ønsket.

Arbejdsopgaver og organisering af arbejdet

Virksomheden har en traditionel organisationsstruktur, jf. bilag 1, med en øverste ledelse (ejeren), 3 direktører (salg, økonomi og produktion), og mellemledere for hver afdeling, i trykkeriet endda faktorer(mellemledere) for hvert af områderne store maskiner, små maskiner og færdiggørelse/lager. Der er således ikke tvivl om kommandovejene, hvilket også er det indtryk vi fik gennem interviews og besøg.

I det daglige arbejde forekommer arbejdsorganiseringen imidlertid at være bestemt af den praktiske håndtering af ordrerne. Konsulent og grafiske tilrettelæggere arbejder sammen i par eller mindre grupper om kundekontakt og planlægning af hver enkelt ordre. De laver aftaler med Prepress, reproanstalt og trykkeri om at passe ordren ind og om krav til kvalitet, papir, farver, og kundekontakt osv. hen gennem forløbet. Der holdes møde mellem alle mellemlederne hver morgen, hvor dagens aftaler laves, og de revideres løbende hvis der er behov for det. I hver afdeling diskuterer lederen med folkene, hvordan opgaverne kan passes ind. På Prepress holdes der ugentlige møder, mens trykkeriet laver aftaler ved at faktorerne går ud og snakker med trykkerne.

I hver afdeling er der en udpræget arbejdsdeling mellem forskellige typer af opgaver. I Prepress ar bejder de forskellige medarbejdere med forskellige edb-programmer og meget forskellige opgaver, men der er dog også typer af opgaver som alle kan varetage og som kræver enighed om format, og hvor man kunne rotere mellem arbejdsopgaver.

I trykkeriet er hver medarbejder knyttet til en bestemt maskine og arbejder som regel fast sammen med en makker, selv om de fleste medarbejdere kan betjene flere forskellige maskiner. De små maskiner betjenes af typografer (som ikke må betjene maskiner som kan trykke ark større end 1400 cm2 uden at efteruddanne sig til litografer). Her udføres særlige opgaver, såsom vinetiketter, prægede tryk mv., eller tryk på små ark. Her kræves sjældent skiftehold. Ligeledes er der ikke skifteholdsarbejde på den store gamle maskine med bronzeringsanlæg, der fortrinsvis bruges til gavepapir, postkort etc. Disse maskiner er langsomme og for længst afskrevne, så skiftehold er åbenbart ikke vigtigt. Der er et langt større manuelt arbejde ved disse maskiner ved opstart og afslutning (mange skruer) og ved afvaskning (manuel afvaskning af hele maskinen flere gange dagligt) end ved de automatiserede maskiner (manuel afvaskning af gummidug mv. et par gange daglig, hele maskinen en gang ugentlig).

De store maskiner er højt automatiserede, relativt nye og dyre, kan bruges til alle typer af trykkeopgaver og kan trykke med høj hastighed, hvorfor de bruges i så mange skift, som der er ordrer til. Som regel er der et morgenhold fra 6 til 13, og et eftermiddagshold fra 13 til 20. Hvis opgaven trækker ud eller giver problemer, forventes det, at man bliver ved til man er færdig. Hvis der er særlig mange opgaver, sættes et nathold ind, eller også kører man i 2 * 12 timer. Hver torsdag fremlægges vagtplanen for ugen efter, men der kommer altid hasteordrer og forsinkelser i ugens løb.

Faktorerne aftaler opgaverne med de grafiske tilrettelæggere på de faste morgenmøder og fordeler dem til de forskellige maskiner i samråd med trykkerne. Hvis der sker forsinkelser i et led i kæden, eller hvis der skal skubbes nye opgaver ind, får det konsekvenser for vagtplanen, og da opgaverne ikke umiddelbart kan flyttes rundt, må trykkerne være uhyre flexible, hvis tidsplanerne skal holde. Det indebærer, at eftermiddagsholdet ofte må fortsætte om aftenen, og at de må være parate til at gå på nathold. Morgenholdet er fredet, så man i en periode kan være sikker på at have fri fra kl.13. Til

gengæld får man afspadsering for ekstravagterne, og i det hele taget en højere løn for at gå på skiftehold. Det er et krav i arbejdet ved disse maskiner at man accepterer disse betingelser, men i det daglige aftales vilkårene mellem trykkerne indbyrdes og faktoren.

I færdiggørelsen forventes man at være parat til at færdigbehandle opgaven og sende materialet ud, så snart det foreligger.

Hver ordre følges af en ordreseddel, hvor krav til materialer, kvalitetscheck og afleveringstidspunkter er skrevet ned. Hver medarbejder skal checke kvaliteten af de indgående materialer og sit eget arbejde, og notere sit tidsforbrug og afvigelser fra det forventede. Hvis der er fejl og mangler, skal fejlen meldes tilbage i en afvigerrapport, og opspores og rettes. Virksomheden har et kvalitetsstyringssystem, som er certificeret efter ISO9001, hvor alle disse procedurer er beskrevet. Kunden har mulighed for at kommunikere direkte med de medarbejdere som arbejder med ordren, hvilket sker ofte i lay-out-fasen, men det kan også ske i trykkefasen, hvis der f.eks. er tale om kunstreproduktioner el.lign.

De opgaver virksomheden har, forekommer at stille ret forskellige krav til produktionsforløbet: der er en kerne af løbende opgaver fra relativt faste kunder, såsom gavepapir, postkort, etiketter mv. som har en bestemt arbejdgang uden krav til overarbejde, som ofte udføres på de små og gamle maskiner. Så er der større, længerevarende opgaver, såsom køreplaner, som kan skemalægges og ikke kræver stor koordination, og som udføres på de store maskiner. Endelig er der de mange uforudsigelige opgaver, som stiller særlige krav til f.eks. koordination, hurtige arbejdsgange, fleksibilitet, opfyldelse af specifikke krav, såsom kunstreproduktioner, brochurer, rapporter, reklamer osv.

Hvad betyder denne arbejdsorganisering for medarbejdernes muligheder for at inddrage miljøhensyn i deres arbejde? Et afgørende aspekt er flexibilitet. På den ene side stilles der åbenbart store krav til flexibilitet, kvalitetssans, kommunikationsevner, som formentlig nemt kan udvides til omhu med miljømæssige foranstaltninger, f.eks. sortering af papir. På den anden side er der relativt entydige kommandoveje og adskilte arbejdsopgaver, som ikke peger i retning af at udvikle nye ideer og lave mere kollektive og selvstændige organiseringer af arbejdet. Det forekommer som et paradoks, at medarbejdernes ansvarlighed og engagement ikke bringes mere i spil i forhold til beslutninger og koordination af arbejdet. Et andet afgørende aspekt er tidsaspektet. På den ene side ser det ud til, at den enkelte medarbejder relativt selvstændigt kan disponere over sin tid og sin maskine, på den anden side skal der redegøres for hvert eneste kvarter af den forbrugte tid, og det går direkte ud over medarbejderens egen fri tid, hvis opgaven ikke løses inden for arbejdstiden. Hvordan sættes der tid af til miljøarbejde?

Miljøproblemer ved grafisk produktion

Miljøproblemerne ved grafisk produktion kan ikke betragtes isoleret på virksomhedsniveau. De må ses i et livscyklusperspektiv og i et samfundsperspektiv. F.eks. er et af de største miljøproblemer forbundet med det ressourceforbrug der ligger i at vi bruger så meget papir, hvilket der kun kan sættes ind over for på samfundsniveau, f.eks. ved at forbyde reklamer ... Men man kan rejse spørgsmålene:

- hvilke miljøproblemer ved grafisk produktion er problemer på virksomheden og hvor ligger årsagen til dem

- hvilke andre miljøproblemer i produktets livscyklus er virksomhedens produktion årsag til
- hvilke miljøproblemer i produktets livscyklus kan virksomheden i øvrigt få indflydelse på

Virksomhedens miljøproblemer består dels af fysiske og psykiske belastninger i arbejdet, forårsaget af stress, skifteholdsproblemer, skærmarbejde og stillesiddende arbejde (i Prepress), tunge løft, varme og støj (i trykkeriet), dels af de kemiske belastninger i ydre og indre miljø, forårsaget af kemikalier der bruges til trykningen (IPA-sprit i fugtevand, trykfarver og organiske opløsningsmidler i afvaskemidler) og i reproarbejde (fotokemikalier, film, trykplader og hjælpematerialer i reproarbejdet). Nogle af disse problemer kan afhjælpes ved ændringer i arbejdsorganisering og teknologianvendelse på virksomheden, men de er i høj grad forbundet med dels de samfundsmæssige vilkår (arbejdsmarked, konkurrence i branchen, kundekrav), dels den udvikling der sker hos leverandører af kemikalier og maskiner. Det er karakteristisk for branchen at der er tæt sammenhæng mellem arbejdsmiljø- og ydre miljøbelastninger fra kemikalieforbruget.

Set i et livscyklusperspektiv er virksomheden årsag til miljøproblemer gennem sit forbrug af ressourcer, først og fremmest papir, men også energi og råstoffer i øvrigt, samt gennem de miljøproblemer, der er forbundet med affaldsbehandling og genbrug af såvel tryksager som spildpapir, se fig.2 . Endvidere kan nogle af de kemikalier, der bruges i trykfarver og overfladebehandling af papiret give arbejdsmiljøproblemer i senere processer, f.eks udpakning af tryksager på posthuse. Dette er dog sjældent tilfældet for offset tryksager, da der bruges tungtfordampelige opløsningsmidler i trykfarverne.

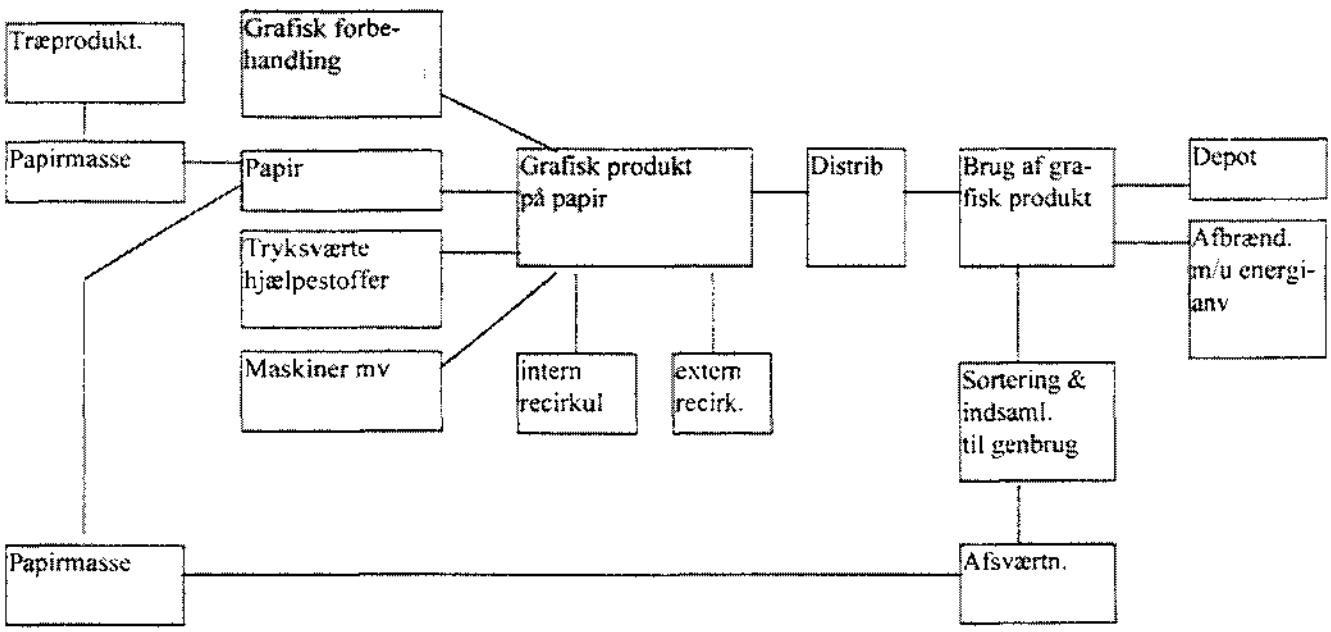


Fig.2 Hovedtræk i tryksagers livsforløb

Miljøproblemer, forbedringsmuligheder og dilemmaer

Offset a/s har gennemført mange af de foranstaltninger, som anses for reneste teknologi (Best

Available Technology) i branchen, både på arbejdsmiljø og på ydre miljø-siden, jf rapporter om miljø og renere teknologi i branchen i litteraturlisten. Men der er stadig miljøproblemer og forbedringsmuligheder ved produktionen.

I Prepress bruges fremkaldeanlæg, hvor alt spildevand bliver regeneret, så det kan genbruges, og hvor alt kemikalieaffald bliver opsamlet og sendt til Kommunekemi, således at der ikke er spildevandsudledning. Der er gjort en indsats for at mindske gener ved det stillesiddende skærmarbejde med rådgivning fra BST og der opmuntres til at skabe variation i arbejdet. Men stort set alle opgaver består i skærmarbejde, da manuskripter udelukkende behandles i elektronisk format, og da opgaverne omkring filmfremstilling mv. er automatiseret. Endvidere udføres opgaverne ofte under tidspres og der er varierende opgavemængder, afhængig af ordrerne, så arbejdsvilkårene må betegnes som både fysisk belastende (EGA) og psykisk belastende (stress).

I trykkeriet har et af de største miljøproblemer været dampe fra de organiske opløsningsmidler, som bruges ved afvaskningen af maskinerne. Her blev tidligere brugt benzin, petroleum, terpentin, toluen og andre opløsningsmidler, som kunne være kræftfremkaldende, reproduktionsskadelige og give varige hjerneskader. Trykkerne udsættes for dampe, både under selve afvaskningen og fra dampe i lokalet fra maskiner, klude, bøtter osv. På Offset a/s har en af de største miljøopgaver bestået i at omstille brugen af organiske afvaskemidler til vegetabilske eller andre med laveste kodenummer. De nyeste trykkemaskiner er udført med automatisk afvaskning, men gummiduge mv. skal vaskes et par gange dagligt og hele maskinen ca. en gang om ugen, mens de gamle skal afvaskes manuelt op til flere gange om dagen. Det var ved vores besøg stadig sådan, at den automatiske afvaskning skete med afvaskemidler med en Kodenummer over 0, og at den manuelle afvaskning kun delvis skete med vegetabilske afvaskemidler. I miljøredegørelsen for 1995 nævnes det, at andelen af vegetabilske olier i den manuelle afvaskning i 95 er på 12%, og at målet er at nå 15 %, hvilket ikke er højt ift. det bedste i branchen. Ved vort besøg var man dog nået langt videre.

Andre kemiske miljøproblemer udgøres af brugen af sprit i fugtevandet (alkoholdampe, isopropanol i spildevand) og indholdsstoffer i trykfarver (anses ikke for betydende arbejdsmiljøproblem, da de er tungtfordampelige). Indholdsstoffer i trykfarver kan give problemer i senere arbejdsprocesser og ved afsværtning af papir til genbrug. Offset a/s tilstræber at bruge de mest miljørigtige produkter ud fra tilgængelige oplysninger, men er mht. trykfarver bundet af sine relationer til hovedleverandøren og af kundernes ønsker til tryksagens udseende. Fugtevandets indhold af isopropanol er lavt ift. det bedst opnåelige i branchen (under 10 %).

Der er sortering af affaldspapir og opsamling af alle former for affald til videre behandling. Energiforhold er endnu ikke undersøgt nærmere, men står på dagsordenen. Der er ikke noget spildevand fra repro-anlægget, og der laves forsøg med at separere olie og vand fra spildevandet fra trykkemaskinerne for at mindske affaldsmængden til Kommunekemi.

Arbejdet indebærer fysiske og psykiske belastninger fra støj, varme, tunge løft, hårde gulve, ubekvemme arbejdsstillinger, samt stress, skiftehold, varierende arbejdsmængder mv. Iflg. miljøredegørelsen 1995 er der løst 24 ud af de 154 arbejdsmiljøproblemer, som der var peget på af medarbejderne i arbejdspladsvurderingen, og yderligere 5 var prioriteret til løsning.

Der rejser sig mange dilemmaer mellem miljøhensyn og arbejdsforhold i disse miljøproblemstillin-

ger, som vi gennem interview har søgt at afklare:

- Hvordan har medarbejderne deltaget i formulering af problemer og løsningsforslag og i prioritering og beslutninger om ændringer?
- Pålægges medarbejderne ekstra arbejdsopgaver af miljøhensyn – hvordan forhandles de? Vegetabilske afvaskemidler er f.eks. mere miljørigtige, men betyder mere arbejde og kræver længere tid - hvem "betaler for" denne tid;
- trykkerne har en faglig tradition for selv at bestemme, hvilke metoder og midler de skal bruge ved "deres" maskine - hvordan omstiller de sig til mere miljørigtige produkter, hvem bestemmer;
- Ændringer i farver og kemikalier kræver dialog og udvikling i samarbejde med leverandører og kunder, - hvordan kan virksomhedens medarbejdere indgå i sådanne udviklingsarbejder?
- Hvordan indgår sådanne arbejdsmiljøproblemer, som stress, skiftende arbejdstider etc., som ikke umiddelbart har sammenhæng med synlige ydre miljøproblemer, i miljøstyringen og i miljøopfattelsen i virksomheden?
- Er der potentialer i en højere grad af selvstyre og andre former for udvikling af arbejdet, både mht arbejdsmiljø- og ydremiljøproblemer?
- Hvad betyder dette miljøarbejde, hvor langt rækker det – er det forankret på virksomheden, udvikler medarbejderne deres miljøbevidsthed, og kan de bidrage til at udvikle miljøindsatsen på virksomheden, hvilke dilemmaer mellem produktivitet og miljø, mellem faglige interesser og miljø står medarbejdere og ledelse over for?

Disse spørgsmål vil vi tage op i kapitel 5 og 6, men først vil vi gennemgå det faktiske forløb med indførsel af miljøstyring på virksomheden.

4. Miljøstyring på virksomheden

Virksomheden har opnået certifikat på sit miljøstyringssystem i 1996, såvel efter ISO 14001 (international standard) og efter EMAS (EU standard). I 1997 har de endvidere opnået certifikat på retten til at Svanemærke deres produkter. Miljøstyring er blevet betragtet som en naturlig forlængelse af arbejdet med miljø- og arbejdsmiljøforbedringer, som er gjort løbende, samt med den indførsel af et kvalitetsstyringssystem efter ISO 9001, som blev indført i 1994. Det vil derfor være naturligt at beskrive miljøstyringsforløbet som et led i virksomhedens miljøhistorie.

Virksomhedens miljøhistorie

Siden ejerskiftet i 1987 har virksomheden lagt vægt på at have velordnede miljø- og arbejdsmiljøforhold. Ejeren er selv trykker og han har tilstræbt en virksomhedskultur, hvor der er orden i forholdene, også i bogstavelig forstand, så arbejdspladsen fremtræder pæn, bla. med kunst på væggene og rene lokaler. Igennem årene har sikkerhedsudvalget taget sig af de løbende arbejdsmiljøsager. Grafisk Forbund anser virksomheden for at have nogle af de bedste arbejdsmiljøforhold i branchen iflg. miljøkonsulenten, og virksomheden har haft et godt samarbejde med de lokale miljømyndigheder. Desuden deltager virksomheden i mange udviklingsprojekter med renere teknologi, bla. de første forsøg med uddannelse af medarbejdere i miljøteknisk revision på København Tekniske Skole i 1991, og forsøg nu med separering af kemikalier og vand i spildevandet fra trykkemaskinerne. Endvidere har teknisk direktør indtænkt miljøforhold ved nogle af de større investeringer der er foretaget i de senere år: der blev indkøbt en regenerator til at genbruge spildevandet ved købet af en repromaskine, der blev indkøbt vandkøleanlæg til de nye trykkemaskiner.

Ved udflytningen i 1993 blev der gennemført en proces, hvor medarbejderne deltog i indretningen af deres egne arbejdspladser mht. placering af arbejdsborde, belysning osv. Det var to arbejdspladser, der skulle lægges sammen, så det havde både en social og en praktisk betydning, at medarbejderne deltog i planlægningen. Som led i planlægningen indkaldte virksomheden endvidere eksterne rådgivere omkring ventilationsanlægget, både leverandørerne, Bygherren, Bedriftsundhedstjenesten (BST) og Arbejdstilsynet (AT). Leverandører, bygherre og BST anbefalede et rumudsugningsanlæg, da de mente at det ville give tilstrækkelig udsugning, mens AT stillede krav om et (langt dyrere) procesudsugningsanlæg. Virksomheden har ført en langvarig sag mod denne afgørelse fra AT, som først er endt i 1997, i og med at virksomheden har substitueret hovedparten af de miljøfarlige stoffer (afvaskningsmidler).

Allerede i slutningen af 80'erne begyndte virksomheden at opbygge et kvalitetsstyringssystem for at opnå et ISO 9001-certifikat. Der blev ansat en medarbejder til at udvikle dette system og alle medarbejderne blev inddraget i processen, dels ved at de skulle beskrive de procedurer de brugte i deres daglige arbejde for at kontrollere kvaliteten, dels ved at de skulle lære at beskrive fejl og udføre procedurer til at rette dem og til at rapportere fejlene tilbage til de medarbejdere, der var ansvarlige for fejlene. I dette forløb har medarbejderne vænnet sig til at skulle beskrive deres arbejdsprocedurer og til at udfyldelse af skemaer, rapportering af fejl, kommunikation med andre afdelinger hører med til jobbet.

I 1995 begyndte arbejdet med indførsel af et miljøstyringssystem. Virksomheden havde haft 4 praktikanter fra Helsingør Erhvervsskoles miljøkoordinatoruddannelse i praktik, hvor de gennemførte en indledende miljøgennemgang. Efter praktiktiden blev to uddannede miljøkoordinatorer

ansat til at indføre et miljøstyringssystem og opnå certifikat, den ene er stadig ansat på ½ tid. Samtidig gennemførte virksomheden en arbejdspladsvurdering, således som krævet af Arbejdstilsynet.

Virksomheden opnåede ISO 14001-certifikat i august 1996 og blev EMAS-registreret i november 1996. Virksomheden har inkluderet arbejdsmiljøforhold i sin miljøredegørelse og i sine miljømålsætninger, selv om det ikke kræves iflg. standarderne. Når arbejdsmiljøforhold er inddraget, er virksomheden ligeså forpligtet til at overholde systemets krav som ved miljøforhold. I 1997 har virksomheden endvidere opnået certifikat på at bruge det nordiske miljømærke Svanemærket på sine produkter. Det er Nordisk Råd, der har nedsat en organisation til at fastsætte og kontrollere kriterier for produkter, bla. krav til tryksager vedr. papir, kemikalieanvendelse og andre miljøforhold på trykkeriet. Det koster en mindre afgift pr. papirside (0,4 %) at få Svanemærket på en tryksag. Virksomheden kunne nemt opfylde kriterierne, da de i forvejen havde gennemført de foranstaltninger, der kræves.

Miljøstyringsforløbet

Miljøstyringsforløbet blev indledt ved at virksomheden nedsatte en styregruppe bestående af repræsentanter fra BST Storkøbenhavn a/s, Grafiske Arbejdsgivere (GA), Grafisk Forbund (GF), Kommunen, Arbejdstilsynet samt miljøkoordinator, teknisk direktør og en medarbejderrepræsentant fra sikkerhedsudvalget. Her kom ideer til hvordan miljøarbejdet kunne sættes igang og organiseres. Styregruppen holdt dog kun møde en enkelt gang, men virksomheden har siden fået hjælp og rådgivning fra især BST og GA. I dag består styregruppen af den administrerende direktør, den tekniske direktør, miljøkoordinatoren og en mellemleder, mens øvrige medarbejdere og eksterne rådgivere indkaldes efter behov.

I starten af forløbet blev der afholdt et stormøde for samtlige medarbejdere, hvor miljøkoordinatoren orienterede om miljøstyringsideen og om arbejdspladsvurderingen, som skulle ske sideløbende. Der var diskussion af initiativerne, bla. mente nogen, at det var hurtigt at indføre noget nyt, når man lige havde været igennem kvalitetsstyring, og andre var nervøse for, om man kunne inddrage alle former for problemer i arbejdspladsvurderingen, bla. psykisk arbejdsmiljø. Der var en vis skepsis over for om virksomheden mente noget med det, om det ikke bare var et salgstrick. Men der var en generel accept af initiativet, og en opbakning bag miljøkoordinatorens indsats, iflg de interviewede.

Arbejdspladsvurderingen blev udført efter IPL-metoden (Identifikation-Prioritering-Løsning), som er udviklet af BST. Miljøkoordinatoren interviewede hver enkelt om hvilke arbejdsmiljøproblemer, de havde bemærket. Her kunne alle typer af problemer medtages. Der blev identificeret 154 problemer. Herefter behandlede sikkerhedsudvalget problemerne, undersøgte dem nærmere, prioriterede dem, og fordelte dem iblandt sig til nærmere udredning og opstilling af løsningsforslag. Her blev de medarbejdere, som havde nævnt problemet, spurgt igen om hvor alvorligt de syntes det var, og om de havde løsningsforslag. De problemer, som kunne løses uden større omkostninger, blev løst. Problemer, der ikke blev prioriteret, var iflg. interviews med både medarbejdere og ledelse, dels problemer, som ville medføre store udgifter, såsom de hårde gulve, som belaster trykkerne meget (de fik sko med ekstra indlæg i stedet), den manglende køl i trykkeriet, der var generende ved høje udendørstemperaturer, og bedre belysning, dels problemer, som ville medføre større ændringer i ledelsesformen og arbejdsorganiseringen, såsom problemer med at føle sig overvåget og problemer med stress og skiftehold.

Miljøstyringen blev gennemført ved en lignende arbejdsform, hvor miljøkoordinatoren interviewede hver enkelt om, hvordan de forskellige arbejdsprocedurer blev udført med henblik på håndteringen af de indgående stoffer og materialer. Herefter blev procedurerne skrevet ned og korrigeret hos medarbejderne, og tilsidst blev der indkaldt til fællesmøde for de involverede, hvor detaljerne i procedurerne blev diskuteret og besluttet. Det kunne f.eks. være, hvordan afvaskningen af trykkemaskinerne skal foregå, hvilke afvaskemidler der kan bruges på hver enkelt maskine, hvad der gøres med kludene bagefter, og hvad der kan gøres bedre. Styregruppen tager stilling til de forslag til forbedringer, som kommer fra miljøkoordinatoren og fra medarbejderne, hvis de indebærer investeringer.

Miljøkoordinatoren udfærdigede herefter en miljøstyringshåndbog, som indeholder den miljøpolitik, som virksomheden vil følge, miljøkortlægningen og de miljømålsætninger, som virksomheden vil opfylde inden for den kommende periode, samt beskrivelser af de procedurer, der er gældende i virksomheden for håndteringen af alle miljørelaterede forhold. Desuden skrives den første miljøredegørelse med miljøpolitik, miljøgennemgang og målsætninger for den kommende periode. Denne miljøredegørelse er offentlig tilgængelig. Dette materiale danner grundlag for, at en autoriseret miljørevisor (auditor) fra Dansk Standard kan gennemgå virksomhedens miljøstyringssystem, for at verificere, at det dels giver en rigtig beskrivelse af virksomhedens miljøstyringssystem og dels opfylder de krav som stilles af den pågældende standard. Det tog 3 dage at gennemgå Offset a/s, hvorefter certifikatet kunne udstedes i november 1996.

Virksomheden har sat den nødvendige tid af, men har ikke satset på at forankre miljøbevidstheden blandt medarbejderne ved kurser, formel inddragelse af medarbejderrepræsentanter i styregruppen, eller ved f.eks. at holde flere fællesmøder end de kvartalslige informationsmøder. Medarbejderne har heller ikke krævet at blive repræsenteret i styregruppen, men deltager gerne i diskussioner af miljøtiltag, hvis de bliver bedt om det eller hvis sikkerhedsudvalget tager sager op. Medarbejdernes deltagelse har således været båret af engagerede medarbejdere, især sikkerhedsrepræsentanten, samt af miljøkoordinatorens indsats.

Miljøstyring som en forandringsproces

Først og fremmest må vi undersøge, om man overhovedet kan kalde miljøstyringsforløbet for en forandringsproces: hvad er det der forandres i virksomhedens behandling af miljøforhold, hvordan ændres håndteringen af miljøproblemer, hvordan ændres den strategiske orientering, hvordan ændres organisering og ledelse af arbejdet?

Selve miljøstyringsbegrebet indebærer en vis forandring, nemlig en overgang til en systematisk og helhedsorienteret indsats til stadige forbedringer af miljøet. En sådan forandring er også sket på Offset a/s, da der med hjælp af praktikanter og miljøkoordinator er gennemført den kortlægning og redegørelse, der kræves iflg. standarderne, og der er også som krævet udformet målsætninger og igangsat forbedringer. Hvis vi imidlertid går dybere ned i, hvilke tekniske, organisatoriske og strategiske forandringer, der er sket, så bliver det tydeligt, at miljøstyringsforløbet set isoleret ikke har været årsag til større forandringer.

I interviewene med teknisk direktør og miljøkoordinator er der flere gange lagt vægt på, at mil-

jøhåndbogen først og fremmest skulle beskrive den måde, man plejer at gøre tingene på. Formålet har ikke i så høj grad været at indlede en forandringsproces, som at opnå et certifikat på de bestræbelser der bliver gjort for at forbedre miljø og arbejdsmiljø. Medarbejderne har ofte svært ved at opfatte miljøstyringsforløbet som en særlig begivenhed i forhold til det der er sket tidligere med kvalitetsstyring og ved udflytningen. Ligeledes refereres der ofte til arbejdspladsvurderingen, som blev gennemført samtidig, og bliver betragtet som en del af miljøstyringsforløbet. Det er altså ikke så meget selve forløbet med at opnå certifikat, der har haft betydning. Det er snarere sådan at miljøstyringsforløbet ses som et enkelt led i en strategisk orientering på virksomheden i dens satsning på at være i front med miljøforhold, arbejdsmiljø og kvalitet.

Der er således ikke tale om én forandringsproces, men om en række af forandringsprocesser, eller snarere en orientering af arbejdspladsen mod konstante forandringer og små og store forandringsprojekter. De er langt fra alle miljøorienterede, det er snarere sådan at miljøforhold er temaet for nogle forandringsprojekter, mens kvalitet og kunderelationer kan være temaer for andre.

Det formelle resultat af miljøstyringsforløbet har været opnåelsen af et certifikat, ansættelsen af en miljøkoordinator og et stående miljøstyringsudvalg på virksomheden, bestående af tre ledelsesrepræsentanter. De reelle resultater må snarere beskrives som en orientering af ledelse og medarbejdere på virksomheden til at satse på stadige miljøforbedringer og til at deltage i forsøg og udviklingsprojekter, bla. gennem miljøkoordinatorens arbejde. Spørgsmålet er nu, hvordan denne satsning indgår i en samlet strategisk orientering af virksomheden: er miljøstyringen forankret i virksomhedens udviklingsstrategi, og har den sammenhæng med satsning på udvikling af medarbejdernes ressourcer? Kan der udvikles sådanne sammenhængende strategier?

Miljøstyring i virksomhedens udviklingsstrategi

Hvorfor har virksomheden valgt at gå ind i et miljøstyringsforløb, hvilke fordele opnås internt og i virksomhedens netværksrelationer, og hvad betyder medarbejdernes deltagelse og engagement i miljøstyring for virksomheden?

De klare svar fra Teknisk direktør til det første spørgsmål er, at det er en del af virksomhedskulturen at satse på gode miljøforhold, og at det var naturligt for virksomheden at søge at få papir på det, da det blev muligt. Virksomhedens ledelse forventer, at det vil give langsigtede fordele at satse på gode miljøforhold. Når kunderne stiller miljøkrav, vil de have foretaget de nødvendige investeringer. Det er ikke muligt at opgøre økonomiske fordele ift. omkostningerne på kort sigt – men iflg. teknisk direktør har det indtil videre overvejende givet ekstra omkostninger at satse på gode miljøforhold.

De fordele virksomheden har opnået, har dels været interne i form af et godt arbejdskllima og engagerede medarbejdere, dels eksterne i relationer til rådgivere, kunder og leverandører. De har opnået at få stor opbakning og støtte, dels fra myndighederne (økonomisk støtte til praktikanter og miljøkoordinator og til projekter), dels fra aktører i netværket omkring virksomheden, især GA og BST, men også diverse projektgrupper, AT, GF, kommunen mfl.. Denne støtte har vel i noget omfang været økonomisk, men måske endnu mere vigtigt har det været at have goodwill og adgang til gode råd når der er brug for det.

Derimod har ledelsen været skuffet over kundernes reaktioner, idet de ikke har kunnet fornemme

nogen kvalificeret efterspørgsel hos kunderne efter den miljøindsats, der er gjort på virksomheden. Enkelte kunder har ønsket at få at vide om de har miljøstyring, men er ikke interesseret i yderligere oplysninger om, hvad de faktisk gør for miljøet. Svanemærket er det som har haft størst betydning hos kunderne – fordi det er synligt for forbrugerne af tryksagen, kundernes kunder. Heller ikke det offentlige har vist særlig interesse for miljøstyringen endnu, det er kun prisen og kvaliteten der tæller, iflg. teknisk direktør. Kunderne vil endnu ikke give mere for miljøcertificerede tryksager. Albertslund Kommune (hjemkommunen) har dog vist større interesse, bruger dem som leverandør og har tildelt miljøprisen for 1997 til virksomheden. Virksomheden forsøger at "opdrage" sine kunder – at fortælle dem, hvad der vil være den mest miljørigtige løsning mht. valg af trykfarver, papirtype og papirformat. På denne måde er de med til at synliggøre miljøproblemer og miljøkrav.

Virksomheden har en hovedleverandør af trykfarver og afvaskemidler, men bruger også andre leverandører. De har mulighed for at vælge de mest miljørigtige papir- og kemikalieleverandører – hvis det harmonerer med kundernes krav. Hos leverandørerne har de mødt interesse hos deres leverandører af trykfarver og afvaskemidler i at få afprøvet nye produkter i virkeligheden. Deres hovedleverandør sender gerne et parti af et nyt afvaskemiddel, for at det kan blive afprøvet ved maskinerne. Derimod har de ingen muligheder for at påvirke maskinleverandørerne, da de udgør en forsvindende lille kunde for dem. Men både hos kemikalie- og maskinleverandører indtænkes miljøforhold i stigende grad i udviklingen, da alle mærker den stigende efterspørgsel herefter.

Hvorfor går virksomheden ikke længere i sine løsninger af miljøproblemer? De barrierer der optræder for ledelsen, er meget klare, dels stopper de overfor løsninger, der kræver større investeringer (uden at kunne forrentes inden for en overskuelig periode): nye gulve, belysning til nogle hundrede tusind, fuldautomatisering af repro (computer-to-plate), dels opfatter de de arbejdsmiljøproblemer der følger af stress, skiftehold, højt tempo mv. som nødvendige for at klare konkurrencen.

Virksomheden har en fremtidsstrategi, hvor den vil anskaffe nye og mere automatiserede trykkemaskiner, men ikke selv indføre computer-to-plate teknologi de første mange år. De forventer om nogle år at kunne købe computerfremstillede trykplader hos underleverandører, så reproteknik og de dertil knyttede miljøproblemer og arbejdsopgaver bliver overflødiggjorte. Investeringer i nye trykkemaskiner vil betyde, at det i endnu højere grad bliver nødvendigt at satse på gode relationer til kunderne, så der kan komme mange, store ordrer, gerne med faste aftaler til store kunder, for at tjene investeringerne hjem. Ledelsen forventer, at for disse kunder vil miljømærke og miljøstyring, ligesom høj kvalitet være et selvfølgeligt krav.

Satsningen på miljøstyring forekommer således at have tæt sammenhæng med satsningen på kvalitet og flexibilitet, som begge er afhængige af medarbejdernes ansvarlighed og engagement. Man kan sige, at det for virksomheden er afgørende at medarbejderne er engagerede, kvalitetsbevidste og flexible – satsningen på miljøforbedringer har derfor måske først og fremmest intern betydning, ved at sørge for at de miljøproblemer, der er, bliver undersøgt og, i det omfang det ikke er for dyrt eller kræver ændringer i ledelsesstrukturen, bliver løst.

Omvendt vil forbedringer i arbejdsmiljøet kræve, at der opnås mere stabile ordrer, længerevarende ordrer, faste aftaler med store kunder, og andre måder at skabe muligheder for at jævne arbejdet ud og give muligheder for planlægning. Her er det offentlige en attraktiv kunde, ligesom andre store virksomheder formentlig vil være det, samt kunder der lægger vægt på kvalitet frem for pris. Og

netop overfor denne type kunder vil satsning på miljøkvalitet formentlig være en væsentlig parameter, og på langt sigt give konkurrencefordele.

Således ses der at være tætte sammenhænge mellem satsningen på medarbejdernes ressourcer i form af flexibilitet, kvalitetsbevidsthed og ansvarlighed og satsning på stadige forbedringer af såvel arbejdsmiljøet og de ydre miljørelationer – ikke som en målrettet bæredygtighedsstrategi, men snarere som en sammenhængende forretningsstrategi.

5. Medarbejderdeltagelse i miljøstyring og forandringsprocesser.

I løbet af vores 1. interviewrunde på Offset a/s er vi stødt på forskellige centrale temaer, som har skærpet vores opmærksomhed i forbindelse med problemer og perspektiver vedrørende medarbejderdeltagelse i miljøstyringen på en virksomhed. I det følgende vil vi behandle disse temaer i en diskuterende form, hvor vi vil trække erfaringerne fra forløbet ind, som de er kommet til udtryk i interviewene[2]. Det første tema handler om graden af inddragelse af medarbejderne i forløbet, dels formelt og organisatorisk og dels i det daglige konkrete arbejde. Det næste tema vedrører sammenhængene mellem behandlingen af arbejdsmiljøproblemer og ydre miljøproblemer. Et tredje tema er de konkrete forandringer i arbejdsformer og beslutningsprocesser og den måde forandringerne sker på blandt medarbejderne. Endelig vil vi som det sidste tema diskutere hvordan medarbejdernes ressourcer og interesser kommer i spil i forbindelse med den øgede satsning på miljø: på hvilke måder bidrager medarbejderne til at udvikle miljøforbedringer, og hvilke modsætninger og barrierer støder de på.

Inddragelse af medarbejderne i miljøstyringen.

Det er en udbredt forestilling, at det er nødvendigt at inddrage eller involvere medarbejderne for at miljøstyringstiltag på en virksomhed kan få mest mulig gennemslagskraft og blive ordentligt integreret i de daglige arbejdsprocesser på en hensigtsmæssig måde. Dette er også en opfattelse, som kommer til udtryk i vore samtaler med ledelsen på Offset a/s, idet man søger at undgå deciderede diktater overfor medarbejderne, da man vurderer, at diktater vil have ringe effekt på motivationen til at deltage i sådanne omstillinger. Eksempelvis udtaler den tekniske direktør vedrørende brug af vegetabilske afvaskere, at "*vi vil hellere have at du gør det, fordi du kan se det er fornuftigt, end fordi det er tvang*". Denne indstilling træder endnu tydeligere frem hos virksomhedens miljøkoordinator, der i sit forsøg på at danne sig et overblik over virksomhedens væsentligste ydre miljø- problemer, nøje har fulgt medarbejdernes dagligdag fået dem til at fortælle og forklare, hvordan de daglige arbejdsprocedurer foregår i praksis for derudfra at udvikle nye miljørigtige fremgangsmåder.

Medarbejderne har dog ikke en aktiv rolle indenfor den mere formelle beslutningsstruktur i miljøstyringen. Den oprindelige idégruppe, som miljøkoordinatoren nedsatte umiddelbart efter sin ansættelse, omfattede ganske vist også sikkerhedsrepræsentanten og en repræsentant fra Grafisk Forbund, men gruppen udviklede sig ret hurtigt til at udgøre en såkaldt styregruppe, hvis personsammensætning reduceredes til at bestå af ledelsen og miljøkoordinatoren. Styregruppen indkalder enkelte relevante medarbejdere efter behov, men de indgår ikke som faste repræsentanter, hvilket kan vanskeliggøre muligheden for en egentlig kontinuerlig politikudvikling på miljøområdet. Det har ikke været fremme som et krav fra medarbejderside at blive repræsenteret i styregruppen, hvilket tyder på, at det ikke fremstår som et sammenhængende og væsentligt politikområde for medarbejderne.

Dette står i modsætning til proceduren indenfor arbejdsmiljøet, hvor sikkerhedsudvalget altid har spillet en central rolle, iflg. både tidligere og nuværende sikkerhedsrepræsentanter og ledelsen. I APV-undersøgelsen, som netop var møntet på arbejdsmiljøspørgsmål i mere snæver forstand, blev

[2] Vi har i denne rapport ikke gået tæt ind i en fortolkning af interviewene, og vi bruger kun citater til illustration af udsagn.

prioriteringen af de fremkomne problemer taget op og diskuteret i sikkerhedsudvalget.

Der er således en klar holdning fra ledelsen til, at medarbejderne bør inddrages i miljøstyringen, men denne holdning har ikke betydet, at medarbejderne er inddraget i den formelle beslutningsstruktur, eller at der har udviklet sig en praksis, hvor medarbejderrepræsentanter, f.eks. i sikkerhedsudvalget, diskuterer nye initiativer ift. det ydre miljø. Derimod deltager medarbejderne på et mere uformelt plan i udviklingen af miljøstyring. Sikkerhedsudvalget inddrages, hvis der er arbejdsmiljøaspekter i miljøinitiativerne. Enkelte medarbejdere inddrages ad hoc, hvis der diskuteres emner, som de har særlig ekspertise med. Endvidere har medarbejderne i høj grad deltaget i udformningen af de arbejdsprocedurer, som indgår i miljøhåndbogen, og de deltager i forsøg med mere miljørigtige kemikalier og udvikling af nye arbejdsprocedurer i forbindelse hermed.

Den mest interessante form for udvikling af miljøforståelse og deltagelse i miljøarbejdet ligger formentlig i det daglige samvær på arbejdspladsen, i de indbyrdes diskussioner, i de små og store skub de forskellige medarbejdere giver hinanden og selv modtager, både fra arbejdspladsen og fra privatlivserfaringer i øvrigt. Vi har i denne første interviewrunde ikke kommet dybt i disse forhold, men har dog fået en del eksempler på, hvordan disse påvirkninger foregår. Ligesom inden for arbejdsmiljøarbejdet varierer engagementet i miljø og sundhed hos medarbejderne, lige fra ildsjælene, der lægger en stor indsats, hvis de får mulighed for det, til de negative, som synes det er noget pjat og ikke vil ændre deres arbejdsrutiner, før de får ordre til det. Der er ingen tvivl om, at sikkerhedsrepræsentanterne har haft en umådelig stor betydning for både gennemførelsen af APV og for miljøstyringsforløbet på Offset a/s.

Nedenfor vil vi diskutere denne mere uformelle deltagelse i virksomhedens miljøarbejde med udgangspunkt i en diskussion af de reelle forandringer i arbejdet, som miljøstyringen har medført.

Miljøstyringens indvirkning på de hidtidige arbejdsgange.

Selve miljøstyringen har ikke forårsaget nogen markante ændringer i hverken arbejdets organisering eller i dets udførsel. Fra og med kvalitetscertificeringen i 1994 er det blevet en fast rutine i forlængelse af de enkelte arbejdsprocedurer, at de skal udfylde skemaer om produktionsgangen, hvilket naturligvis har været endnu et tidsrøvende element. Ved fejl skal der udarbejdes en afvigerrapport, hvor den pågældende medarbejder kan blive draget til ansvar. Dette princip er blevet mere og mere udbygget med de senere miljøcertificeringer og indebærer ifølge medarbejderne en betragtelig mængde papirarbejde, hvilket ikke alle medarbejdere er lige begejstrede for. Da vi foreslår nogle mere udførlige log-bogsagtige skriverier til afdækning af de konkrete problemer, er den pågældende medarbejders umiddelbare kommentar:"*Jamen lad være med at nævne det til nogen! Vi har nok af skriverier*"...

Den største forandring i de daglige arbejdsprocedurer har været omstillingen til at bruge vegetabilske olier istf. organiske opløsningsmidler i den manuelle afvaskning af maskinerne. Det tager længere tid og kræver flere kræfter: i stedet for blot at tørre maskinen af med en klud og et kraftigt opløsningsmiddel skal man påføre olien, gnide og gnubbe, tørre den af og tørre efter med en våd klud. Medarbejderstaben har haft det blandet med den ordning. I begyndelsen var der mange, der værgede sig imod at skulle bruge de mere tidskrævende vegetabilske olier, for det betød jo, at man var længere tid om sit arbejde. *"Vi er jo også lidt ærekære og vil gerne lave en ordentlig produktion ... vi*

har jo gjort det her i mange år de fleste af os og vil gerne fortsætte i den fart vi altid har gjort". Derudover har der også været en latent modstand mod indblanden i den enkelte trykkers valg af afvaskningsmidler og i det hele taget hans måde at tilrettelægge sit arbejde på, som historisk set indenfor denne fagtradition har været en forholdsmæssig individuel affære. *"Det største problem har været at få trykkerne til at acceptere at nogen blander sig og kommer med forslag til hvad de skal gøre"*. Miljøkoordinatoren har som følge heraf valgt at alliere sig med de mest miljøbevidste af medarbejderne for at få dem til at bruge de miljørigtige væsker, hvorefter de har opfordret og motiveret de mere negative til at omstille sig og prøve noget nyt.

Omstillingen har således været en trinvis proces. Motivationen hos de første, der har omstillet sig, har især ligget på det sundhedsmæssige: én har altid valgt de mindst sundhedsskadelige af princip i sit lange trykkerliv; en anden har som sikkerhedsrepræsentant og engageret i miljøspørgsmål særlig interesse i at gå foran; en tredje blev i særlig grad motiveret for at tænke i miljø og sundhed, da han fik barn. Disse første har i varierende grad haft interesse i at påvirke deres kolleger. Her har engagementet i miljø og sundhed for alle selvfølgelig haft en vis betydning, men der er som sagt stor tradition for ikke at blande sig i hinandens valg af hjælpemidler. Derimod har miljøkoordinatoren kunnet gå og stikke lidt til dem i al venskabelighed.

Tidsaspektet har været væsentligt for disse forsøg på at omvende de negativt indstillede. De miljøbevidste medarbejdere ønskede ikke at fremstå som produktivitetssænkende i forhold til deres kolleger, og de ønskede heller ikke at andre skulle slippe nemmere om ved arbejdet. Endvidere eksisterer der i medarbejderstaben en udtalt opbakning bag beslutninger, som man oplever, at alle har været med til at udforme, hvorfor der nærmest udspandt sig en slags kollektiv gruppepres for at bruge de vegetabilske afvaskere og efterleve de samme beslutninger, som man selv følte sig forpligtet overfor. På vores sidste møde havde nogle af de sidste tidligere negativt indstillet netop besluttet sig for at gå væk fra de sundhedsskadelige væsker, de stadig havde stående, og havde afleveret dem til miljøkoordinatoren, for at de ikke skulle føle sig fristet til at bruge dem!

Andre ændringer i arbejdsprocedurer har ligget i den øgede ressource- og affaldsminimering. Der er blevet indført en mere systematisk sortering af affald, kemiske produkter til Kommunekemi, genbrug af klude til rensning af trykkemaskinerne samt en minimering af papir til makulatur, som nu i stedet ryger til genbrug. Men alle disse sorteringsprocedurer er ret hurtigt blevet integreret i de daglige arbejdsrutiner og betragtes ikke af medarbejderne som nogen nævneværdig belastning eller udvidelse af deres arbejdsbyrde.

Filosofien bag genbrugssortering falder fint i tråd med virksomhedens generelle hang til ressourceminimering. Ressourcebevidstheden blandt medarbejderne kommer naturligvis ikke ud af den blå luft. Ledelsen har gjort et stort nummer ud af at gøre medarbejdere bevidste om at være yderst påpasselige med firmaets ressourcer. Det være sig papirbrug, vandspild, genbrug af afvaskningsklude, opmærksomhed ifht. gummiduge etc. Dette bliver sagt af ledelsen ved forskellige lejligheder enten på informationsmøder eller ved at uddelegere denne bevidsthed til nøglepersoner blandt medarbejderstaben. Men ofte går den Tekniske Direktør også selv rundt i dagligdagen og oplyser medarbejderne om, hvad tingene koster. Et eksempel på den tekniske direktørs opsang til trykkerne på et informationsmøde, lød således: *"Kære trykker, når du på 70 X 100 maskinen ødelægger en gummidug, så har du brugt 1000 kroner af firmaets midler*" og han fortsætter ...*"den bliver selvfølgelig slidt og skal skiftes, men står du og sover, så har du spildt 1000 kr*". Og han fortsætter henvendt til

os: "*Sådan har vi målestok på det hele. Det ved alle medarbejdere. Vi har også leget med at måle, hvor meget vand der løber igennem, er det nu nødvendigt at have den åben i 10 minutter? Kunne du ikke bare nøjes med at have den åben i 5 minutter og så gå hen og lukke den? Så kan man spørge, om 5 minutters vandspild har betydning, men det er mere noget holdningsmæssigt. Det har de selv gået og leget med, med sikkerhedsrepræsentanten i spidsen. Og det er jo den bedste måde*". Endvidere er ressourcebesparelse og genbrugsanvendelse en meget væsentligt del af miljøkoordinatorens arbejdsområde, og hun har i høj grad formået at videregive denne bevidsthed til medarbejderne.

Et andet eksempel på denne type motivation er ledelsens argumentation for at indføre afvaskere med lavere Kodenummerr for at undgå at skulle investere i et bekosteligt procesventilationsanlæg, som AT havde krævet. For som den tekniske direktør udtrykker det:"*Jeg har selvfølgelig haft et middel til at sige, at vi skal gøre det og jeg bruger det osse nu hvergang de jamrer. Hvis vi ikke kan holde det nede (Kodenummerne red.), skal vi lave ventilation for en million*". Interessant er det, at denne økonomiske argumentation fremhæves som væsentlig overfor dé medarbejdere, der er mest tilbøjelige til at anvende de mere effektive, men også sundhedsskadelige afvaskningsmidler. Denne argumentation vidner om, at dét der står mest centralt for dele af medarbejderstaben hverken handler om miljø eller sundhed, men snarere om virksomhedens økonomiske tilstand og overlevelse. Denne ressourcebevidsthed og ansvarlighed overfor virksomhedens overlevelsesmuligheder genfindes på samtlige af virksomhedens organisatoriske niveauer.

Medarbejdernes konkrete erfaringer som grundlag for forandringer.

Som det fremgår af kapitel 4 har der på virksomheden været foretaget en APV-undersøgelse til afdækning af de eksisterende arbejdsmiljøproblemer efter den såkaldte IPL-metode, der indbefatter en identificering, en prioritering og løsningsforslag på de eksisterende problemer. Denne metode indebar en aktiv inddragelse af medarbejderne, idet miljøkoordinatoren gik rundt og spurgte hvert enkelt direkte om, hvad han/hun havde af alle typer af arbejdsmiljøproblemer, som herefter blev noteret. Mange af problemerne var sammenfaldende og efter en sortering blev den oprindelige mængde af problemer reduceret til omkring 100. Disse blev hernæst diskuteret i Sikkerhedsudvalget, som herefter foretog en prioritering af dem. Den endelige beslutning om, hvilke løsninger der faktisk skulle føres ud i livet, var et ledelsesanliggende.

Dette princip med at få medarbejderne til selv at beskrive deres egne oplevelser af dagligdagen blev gentaget i den senere beskrivelse af procedurer for håndtering af miljøforhold, som skulle skrives ind i miljøhåndbogen. Konkret foregik dette ved, at medarbejderne beskrev deres arbejdsgange overfor miljøkoordinatoren, som herefter skrev dem ned. Oprindeligt havde hun forestillet sig, at medarbejderne selv skulle stå for dette, men de var som trykkere ikke interesserede i at skulle få udvidet deres arbejdsopgaver til også at bestå af skrivearbejde, og i denne forbindelse faldt udtalelsen: "*Helt ærligt, er det ikke dit arbejde*?" henvendt til miljøkoordinatoren. Hun respekterede denne modvilje fra trykkernes side og måtte derfor selv stå for skrivearbejdet. For at sikre sig at hun havde forstået deres arbejdsbeskrivelser korrekt, vendte hun tilbage til de enkelte medarbejdere for at få deres godkendelse af det skrevne. Denne vekselvirkning mellem medarbejdernes beskrivelser og miljøkoordinatorens fortolkning af samme blev gentaget flere gange. Den endelige bearbejdning og sammenskrivning af spørgsmål blev herefter forholdt for de involverede medarbejdere på et fællesmøde. Miljøkoordinatorens udkast til arbejdsprocedurer blev kritiseret og diskuteret, hvorefter for-

slag til nye procedurer blev besluttet af alle i fællesskab.

Generelt udtrykker medarbejderne tilfredshed med dén måde begge forløb er foregået på, da de har oplevet sig selv som med-dagsorden sættere i kraft af miljøkoordinatorens forsøg på, at få inddraget de mere direkte og konkrete problemer, som de opleves på gulvet, i de nye arbejdsprocedurer. At denne fremgangsmåde har været en positiv bevæggrund for trykkerens motivation belyses af følgende udsagn:*"....jeg vil tillægge det stor betydning, at hun (miljøkoordinatoren, red.) er kommet tilbage og har spurgt om vores mening, f.x. da vi skulle lave APV. For mærker vi ikke noget respons, og havde vi bare fået påduttet nogle forskellige opgave og nye procedurer, så havde vi nok syntes, at det var noget underligt pjat..."*. Inddragelsen har således affødt en generel velvilje overfor ændringerne, hvilket har bevirket, at implementeringen af de nye arbejdsprocedurer er foregået forholdsvis gnidningfrit hos gruppen af trykkere. Dette er ganske påfaldende hos en så relativ selvstændig faggruppe som trykkere, der traditionelt er vant til selv at tage vare på "sin maskine" og til selv at vælge, hvilke produkter han ønsker at bruge indenfor det eksisterende udvalg.

Selvom der ikke har været manifeste konflikter, har der dog også været problemer undervejs i afdækningen og prioriteringen mellem de eksisterende arbejdsmiljø- og ydre miljø- problemer på virksomheden. Således finder man også en opfattelse blandt medarbejderne om, at det da er prisværdigt, at man som medarbejder er med i lanceringen og afdækningen af de væsentlige problemfelter, men at der i den egentlige prioritering er centrale problemer, som der slet ikke bliver taget fat om. Et problem som gik igen hos de fleste var de hårde betongulve, som er generende for hovedparten at stå og gå på dagen lang. Dette problem er søgt afhjulpet ved at virksomheden tilbyder medarbejderne indlæg i skoene, samt at de i øvrigt kan købe de sko, de ønsker på firmaets regning. Ønsket om et gulv, der var lidt mindre belastende for fødder og knæ, er afvist som økonomisk urealistisk.Et andet problem, som mange døjer med, er den utilstrækkelige udluftning af lokalet. Særligt om sommeren ved høje varmegrader, er det et stort problem, at klimaanlægget fungerer ved blot at trække luften udefra ind i lokalet, så temperaturen indenfor hurtigt kan stige til umenneskelige højder. Det er vores opfattelse, at der eksisterer et udbredt ønske blandt medarbejderne om, at man installerede air-condition i lokalet, hvilket dog er blevet afvist af ledelsen udfra en økonomisk begrundelse.

Et andet element som ifølge medarbejderne er markant nedprioriteret i APV-undersøgelsen, er spørgsmålet om det psykiske arbejdsmiljø. Et problem, som har været fremme, er f.eks. at nogle medarbejdere på virksomheden føler sig overvåget i deres daglige arbejde af mellemlederne (faktorerne). Det blev foreslået at sætte gardiner op til faktorkontoret, men det blev afvist af ledelsen med den begrundelse, at man skal kunne se både ind og ud. Det fremgår endvidere i vores interviews, at stress, følelse af tidspres, følelser af kontrol og overvågning, og problemer med at få skifteholdsarbejde til at passe med privatlivet er udbredte problemer.

Spørgsmål om psykisk arbejdsmiljø har man afvist at diskutere fra ledelsesside udfra den enkle argumentation, at det ikke hører hjemme i en APV-undersøgelse. Under vores samtale med den tekniske direktør erfarede vi, at hans opfattelse af psykisk arbejdsmiljø er meget centreret omkring de indbyrdes sociale relationer medarbejderne imellem og de problemer, der kan opstå i forbindelse hermed. Som følge af denne opfattelse betragter han ikke det psykiske arbejdsmiljø, som noget man kan behandle som et mere generelt arbejdsmiljøproblem. Snarere ser han det som noget rent personligt, der kun vedrører de implicerede selv. Dette må betegnes som en noget begrænset opfattelse

af det psykiske arbejdsmiljøs mange facetter, som kan handle om medarbejdernes grad af kompetence og indflydelse på eget arbejde, om skiftehold og dets betydning for privatlivet, om omfanget af stress og tidspres mv. En mere nuanceret forståelse og åbenhed overfor eksistensen af psykiske arbejdsmiljøproblemer vil formodentlig bestyrke medarbejdernes oplevelse af at blive taget alvorligt.

Generelt kan man konstatere, at fremgangsmåderne for henholdsvis APV-undersøgelsen og afdækningen af mulighederne for miljøstyring af arbejdsprocedurerne har været en hensigtsmæssig metode til at finde frem til, hvordan eventuelle miljøforbedringer kunne tage udgangspunkt i de faktiske arbejdsgange. Man kan dog spørge sig selv, om det muligvis kan opleves som desillusionerende for medarbejderne, at visse typer af spørgsmål bliver sorteret fra uden diskussion, fordi de vedrører spørgsmål, som ledelsen enten ikke mener det kan betale sig økonomisk at gøre noget ved, eller som udfordrer de eksisterende organisationsstrukturer, som efter ledelsens opfattelse er de mest hensigtsmæssige kommandoveje.

Der er dog stor forståelse for, at en løsning af de mere fundamentale problemer, som medarbejderne oplever i hverdagen, uvægerligt ville blive en bekostelig affære for virksomheden og dermed dens muligheder for at gebærde sig i den voldsomme konkurrence indenfor branchen. I det hele taget er virksomhedens konkurrenceevne i høj grad noget, der optager medarbejderne, idet de giver udtryk for, at de "*har en vis interesse i, at det er en arbejdsplads, der består og også at vi kan være såmange medarbejdere som overhovedet muligt her*". Medarbejderne er generelt utrolig ressourcebevidste og føler sig ansvarlige for, at virksomhedens ressourcer anvendes mest hensigtsmæssigt og med det bedst mulige udbytte.

Medarbejderne som eksperimentelle udviklere af miljørigtige produkter.

Inddragelsen af medarbejderne indenfor de formelle beslutningsstrukturer er som beskrevet begrænset. Derimod foregår der et yderst interessant konkret samarbejde i at udvikle mere miljørigtige produkter mellem medarbejderne, leverandørerne og miljøkoordinatoren. Dette foregår indenfor gruppen af trykkere, der fungerer som eksperiment-udøvere til udvikling og forbedring af vegetabilske afvaskere til trykkemaskinerne. De mest bemærkelsesværdige ændringer i arbejdsprocedurerne som følge af miljøstyringen er forsøgene med at substituere de oprindelige organiske opløsningsmidler i afvaskerne til trykkemaskinerne med vegetabilske olier, hvilket er en stadig igangværende proces. Denne udvikling kræver selvsagt medarbejdernes aktive deltagelse, da det jo er dem, der har problemet konkret i deres daglige arbejde, og da de derfor løbende kan sammenligne og afprøve nye miljørigtige væsker. Det er med andre ord medarbejderne, der er de egentlige udøvere af disse forsøg.

Ideerne til at prøve nye produkter kan komme mange steder fra , fra trykkerne, fra teknisk direktør, fra diskussioner i sikkerhedsudvalget eller fra henvendelser fra leverandørerne. Det er miljøkoordinatoren der beslutter, hvorvidt et produkt skal afprøves i virksomheden udfra en vurdering af produktets Kodenummer, indholdsstoffer etc. Som regel prøver sikkerhedsrepæsentanten det først på sin maskine. Herefter er det op til trykkernes afprøvning af produkterne på de forskellige maskiner at finde ud af, hvorvidt produktet virker tilfredsstillende. Såfremt produktet består denne prøve, indkaldes der til et mindre møde, hvor den endelige beslutning vedrørende indførsel af produktet bliver taget. Der foregår således en dialog via miljøkoordinatoren fra medarbejdernes erfaringer og vurde-

ringer af væskerne til leverandørerne, som så hele tiden skal forsøge at ændre på væskerne i overensstemmelse med medarbejdernes kritik heraf.

Dette samarbejde med udvikling af miljørigtige afvaskere forekommer at være givtigt for alle de involverede parter. Offset a/s fremstår som værende i dynamisk udvikling på miljøområdet, idet virksomheden indgår i et kontinuerligt samarbejde om at udvikle de mest miljørigtige produkter, hvilket falder i pagt med miljøcertificeringens forskrift om hele tiden at udvikle nye miljømålsætninger. Leverandøren bruger virksomheden til at lave pilotprojekter gennem trykkernes testning af deres anvendelighed og miljøkoordinatorens kontrol af deres miljørigtighed. Trykkerne indtager selvsagt en aktiv og betydningsfuld rolle i dette samarbejde, idet deres faglige kundskaber og erfaring bliver en væsentlig parameter for den endelige godkendelse eller forkastelse af produkterne.

Et andet område, hvor der derimod forekommer at være en vis divergens om graden af medarbejderinddragelse, er spørgsmålet om maskinindkøb. Her føler dele af medarbejderne sig i vidt omfang overset, idet man har opfattelsen af, at beslutningsgrundlaget for maskinindkøb intet har at gøre med de faktiske brugere af maskinerne i dagligdagen. Som en medarbejder formulerer det:"*..men der er så mange andre ting, der spiller ind på ledelsens valg af maskinindkøb. Det hænger også tit sammen med nogle større planer om, hvad man gerne vil og der er også noget prestige i at have de største stole, de største ark og den største maskine. Så der er også noget PR i det*". En anden medarbejder udtrykker det på følgende vis:"*Jeg vil gerne sige, at vi bliver overhovedet ikke taget med på råd. Man kan sammenfatte det meget kort: De steder i vores overenskomst, hvor vi skal tages med på råd, der bliver vi taget med på råd. Men derudover så bliver vi ikke taget med på råd. Vi har ikke været med til at beslutte trykkemaskiner eller andet udstyr overhovedet*". Ifølge en anden medarbejder ville der faktisk være et økonomisk rationale i at inddrage medarbejderne i maskinindkøb, idet "*der kunne godt være nogle ting i hvert fald, hvor vi ville kunne sige, det kan være ligemeget at betale en masse penge for det, for det kan vi godt gøre i hånden eller noget i den retning*". Ledelsen giver ligeledes på sin side udtryk for fuldt bevidsthed om nødvendigheden af medarbejdernes deltagelse i dette samarbejde, hvilket formuleres ret kontant af den tekniske direktør i spørgsmålet om hans vurdering af medarbejderdeltagelse i testningen af nye maskiner: "*Det er medarbejderne der foretager dem. Hvis du ikke har medarbejderne med, så kan du ikke gennemføre det*". Det hensigtsmæssige i at inddrage medarbejdernes praktiske erfaring og viden ved maskinanskaffelser er der således for så vidt konsensus omkring, mens der er udprægede forskellige opfattelser af, hvorvidt det rent faktisk sker. Dette hænger muligvis også sammen med forskelligartede forventninger og holdninger til, hvad medarbejderinddragelse egentlig indebærer og består af.

6. Muligheder for udvikling af arbejdet og miljøet

Spørgsmålet er så hvilke muligheder, der findes på virksomheden for udvikling af arbejdet i forbindelse med miljøstyring? En metode der kunne trække i denne retning kunnne bl.a. være kurser, som på den ene eller anden facon kan udvide medarbejdernes kompetencer i forhold til miljøforbedringer af produktionen. Miljøkoordinatoren har afholdt nogle minikurser om miljøforhold, som medarbejderne tilsyneladende har haft stor glæde af, men herudover har medarbejderne ikke deltaget i nogen kurser i forbindelse med miljøstyring. Direkte adspurgt viser det sig også, at hverken ledelse eller medarbejdere kan se relevansen af sådanne kurser. En enkelt medarbejder har dog gået til nogle kurser på DTU, hvor han navnlig fandt det interessant at møde folk fra andre arbejdspladser og høre om deres erfaringer. Generelt forekommer det os, at medarbejderne har meget frie muligheder for at tage på kurser og til foredrag mv. og bliver opmuntret hertil af ledelsen. Såfremt en medarbejder udtrykker ønske om at deltage i en givent kursus og ledelsen finder kurset relevant for virksomheden, betales for både deltagergebyr og tabt arbejdsfortjeneste – når eksamen er afholdt. I forbindelse med ny teknologi eller nye programmer bliver uddannelse og oplæring i brug heraf af ledelsen betragtet som en naturlig del af arbejdet.

Selve det at deltage i forandringsprocesser og at deltage i udviklingsarbejdet med nye produkter indeholder værdifulde udviklingsperspektiver i forhold til opfattelsen af og engagementet i eget arbejde, hvilket vi antager er et centralt grundlag for at kunne deltage aktivt i udviklingen af nye miljøperspektiver på virksomheden.

I det følgende vil vi diskutere barrierer og muligheder for at medarbejderne i højere grad kan deltage i udviklingen af arbejdet og miljøforholdene på virksomheden. Et første tema er betydningen af organiseringen af arbejdet, hvor den stramme ordrestyring og tidsplanlægning både giver store arbejdsmiljøproblemer og vanskeliggør en udvikling af medarbejdernes ressourcer i retning af øget selvstyre og deltagelse i miljøpolitik. Spørgsmålet er, om der ikke kan udvikles andre måder at organisere arbejdet på, som i højere grad kunne svare til medarbejdernes behov og udvikle deres ressourcer? Et andet tema er betydningen af at bringe miljøet på dagsordenen og fastholde et miljøperspektiv både i hverdagen og i fremtidsudsigterne for virksomheden. Er miljøperspektiverne forankret i virksomheden og hvordan kan miljøarbejdet fastholdes og videreudvikles på virksomheden? Det sidste væsentlige tema som vi vil tage op, er spørgsmålet om hvilke dilemmaer og holdninger til miljøpolitik og til øget deltagelse i udviklingsprocesser, der er kommet til udtryk hos medarbejderne i en mere almen forstand. Man kunne også spørge på en anden måde; nemlig om miljøbevidstheden har formået at lade sig internalisere som en del af den eksisterende medarbejderkultur, der overskrider den rent virksomhedscentrerede og afgrænsede miljøstyring. I et bæredygtighedsperspektiv vil vi betegne dette som miljøstyringens samfundsmæssige udviklingspotentiale, idet en sådan kunne bidrage til en inddragelse af andre livssfærer og derved udgøre en mere sammenhængende form for miljøbevidsthed.

Just-in-time-logikkens uforudsigelighed.

Virksomheden er kendetegnet ved at være ordrestyret, hvilket vanskeliggør en egentlig produktionsplanlægning og mere langsigtet strategi for arbejdets tilrettelæggelse. Ordremængen er meget varierende og kommer ofte i klumper, idet selve produktionen fungerer udfra en "just-in-time"-

logik. Dette nødvenddiggør ifølge ledelsen en smidighed og fleksibilitet fra medarbejdernes side i form af overarbejde og skiftehold på de nyere og automatiserede maskiner, som er forholdsvis kostbare og derfor helst skal køre konstant, når der er ordremængde til det. Konkret betyder det, at man i disse perioder skal være villig til at tage dobbelte vagter på op til 12 timer. Man har dog fra medarbejderside lavet en begrænsning, der friholder morgenvagten (fra 6.00 til 13.00) hver anden uge fra overarbejde, så man som et minimum kan planlægge aktiviteter udenfor arbejdslivet i denne uge. Dette kan ses som et slags kompromis mellem ledelsen og de ansatte.

Det siger sig selv, at "just-in-time"-logikkens uforudsigelighed i arbejdslivet med kravet om, i vidt omfang, at skulle stå til rådighed for firmaet, må gribe voldsomt ind i folks øvrige (familie)liv. Flere medarbejdere giver da også udtryk for frustration i forbindelse med dette. Som en medarbejder fortæller: *"Virksomhederne i dag ser gerne, at det er kunderne, der skal bestemme, hvornår vi skal på arbejde. Og det er jo ikke særligt godt for familier og medarbejdere, for familierne vil jo gerne have, at vi også er hjemme engang imellem. I princippet skulle vi være til rådighed for arbejdspladsen alle døgnets 24 timer, hvis det stod til ledelsen"*. Kompensationen med længere ferier forekommer at være et forsøg på at afbøde for dette og fremhæves også som et positivt aspekt hos de ansatte, men problemerne med nedslidning, skiftende skift, stress og manglende forudsigelighed i hverdagen afhjælpes ikke herved. Flere medarbejdere har direkte valgt ikke at arbejde på skiftehold, hvilket kommer til udtryk gennem et eksplicit valg af maskintype, der ikke kører efter skifteholdsprincippet, men som til gengæld også giver mindre i lønningsposen. Som han selv udtrykker det:*"..grunden til at jeg ikke blev på den (maskine), det er det skift, det vil jeg helst ikke. Hver tredie uge det kunne jeg lige klare, ikke. Men det skiftehold vil jeg godt betale en høj pris for at slippe for. De tjener jo faktisk en 20.000-30.000 mere om året end jeg gør, med de store tillæg, de har"*. Dette vidner om, hvor nødigt nogen faktisk ønsker at være på skiftehold. De medarbejdere som arbejder på skiftehold, har ligeledes kun negative kommentarer hertil, mens de mere positive begrænses til at omhandle den kompenserende mulighed for ferieforlængelse!

Et andet element ved den ordrestyrede just-in-time-produktion er fokuseringen på tempo og her-og-nu-orientering. Dette lægger nogle begrænsninger på potentialerne for organisationsudvikling internt i virksomheden. En rationel omstrukturering af virksomheden i form af øget kompetenceuddeling til de menige trykkere anses af ledelsen for at være praktisk umulig. Dette begrundes udfra de skrappe konkurrencevilkår i branchen, der skærper kravene til pris, serviceniveau og fleksibilitet. Navnlig fleksibilitet og hurtighed fremhæves som de parametre Offset a/s konkurrerer på, hvorfor man er afvisende overfor tanken om at uddelegere ansvar til medarbejderne, hvilket efter ledelsens opfattelse ville kræve øget tid til diskussion og koordinering, som ordrestyringen ikke kan fungere effektivt under. Dette udtrykkes klart af virksomhedens tekniske direktør:*"...vi kører Just-in-minute-production, sådan er livet skabt, og kan du ikke lide det så skal du ikke være i branchen. Hvis de ude ved trykkemaskinerne skulle diskutere med tre konsulenter og to tilrettelæggere hvad der skulle i næste gang, så kunne de ikke køre det"*.

Medarbejderne stiller sig omvendt dobbelttydigt overfor et sådant organisationsudviklingsperspektiv. På den ene side betragtes det som en spændende udfordring, som kunne berige deres arbejdsliv og udvikle ressourcer hos dem selv, som ikke kan komme til udfoldelse under den nuværende organisationsstruktur. På den anden side er der også blandt medarbejderne en forventning om, at en sådan kompetenceudvidelse ville kræve en langt mere gennemgribende ansvarlighed og gribe ind i éns øvrige liv. Endvidere ville det forudsætte, at man selv skulle tackle konflikter med andre afde-

linger, frem for nu hvor faktoren varetager denne opgave.

Men et nok så væsentligt problem ved den stressende just-in-time-logik er dette produktionsprincips grundlæggende konflikter med de miljørigtige og tidskrævende arbejdsprocedurer. Således vil det indbyggede krav om tempo foranledige medarbejderne til at "springe over, hvor gærdet er lavest" og eksempelvis bruge de hurtige og effektive organiske opløsningsmidler til at vaske trykkemaskinen af med, når ordremængden er på sit højeste. Man vil således blive animeret til at undgå de tidskrævende miljømæssige hensyn i produktionen, da tempo og effektivitet er ordrestrukturens primære krav.

I et miljøperspektiv forekommer tidsaspektet os således at være yderst centralt for muligheden for at fortsætte udviklingen af miljøforanstaltninger på virksomheden. Vi har noteret os, at dele af ledelsen er opmærksom på denne konflikt og ser som den eneste mulighed for at overskride den, at virksomheden arbejder på at lave længerevarende aftaler med kunderne med bedre mulighed for planlægning. For at skabe betingelser for at kunne fremme udviklingen af en mere miljørigtig produktion, kunne det være hensigtsmæssigt, hvis man fra virksomhedsside søgte at udvikle forslag til en andre typer af ordrestrukturer, der kunne implicere nye typer af opgaver. Således kunne man i sin virksomhedsstrategi i højere grad forsøge *selv* at skabe sig sine markeder og sine kunder.

Perspektiver for organisationsudvikling hos Offset a/s.

Selve organisationsstrukturen i virksomheden er beskrevet i kapitel 2, men hertil skal tilføjes et meget væsentligt led for trykkerne, nemlig faktorerne som er en slags mellemledere. Undertiden er faktoren en trykker, der er blevet efteruddannet, hvilket de menige trykkere finder positivt, da vedkommendes viden er konkret erfaringsbaseret og derfor vil have lettere ved at leve sig ind i og forstå trykkernes problemer i dagligdagen. Konstruktionen med en mellemleder medfører, at kommunikationen foregår fra konsulenten/den grafiske tilrettelægger, der modtager ordrer fra kunder til en faktor, der leder og fordeler de forskellige arbejdsopgaver blandt trykkerne. Principielt foregår dette som diktater, som trykkeren skal følge, men i praksis oplever trykkerne, at faktoren er relativ lydhør overfor trykkernes mere erfaringsbaserede kritik af faktorernes tilrettelæggelse af arbejdet.

Der er uklarhed omkring faktorens rolle som på den ene side koordinerende, på den anden side kontrollerende. Historisk er udviklingen ifølge ledelsen gået i retning af at være mindre kontrollerende og mere koordinerende. Med virksomhedens ordrebaserede og uforudsigelige produktionsstyring har koordineringsfunktionen fået en tiltagende betydning, mens kontrolfunktionen tilsvarende er blevet neddroslet. Dette kan der dog stilles spørgsmålstegn ved, da indførelsen af kvalitetskontrollen jo netop har bevirket at udøvelsen af fejl i arbejdsudførelsen får øjeblikkelige konsekvenser, og netop her har faktoren en aktiv rolle. Relativt set i et udviklingsperspektiv synes medarbejderne dog at være enige med ledelsen i, at kontrolaspektet hos faktorerne har fået mindre betydning.

Flere af medarbejderne giver dog udtryk for, at de med fordel kunne foretage langt flere praktiske beslutninger og i højere grad selv tilrettelægge arbejdet i det daglige end det er tilfældet i dag. Navnlig med hensyn til den daglige planlægning og koordinering er det dele af medarbejderstabens opfattelse, at der findes brugbar erfaring og menneskelige ressourcer, som ikke bliver udfoldet indenfor den eksisterende organisationsstruktur. Som en medarbejder udbryder i en snak om bl.a. medarbejderkurser:*"....jeg synes, man vitterligt har nogle ressourcer, man overhovedet ikke udnytter. Man får jo ikke glæde af alle de medarbejdere og alle de kurser, de nu engang tager, hvis*

ikke man bruger dem til noget". I og med at hvert enkelt trykker netop er så fortrolig med sin maskine, mener medarbejderne at denne frugtbare erfaring i højere grad burde integreres i beslutningsstrukturen, hvorved denne viden med fordel kunne danne væsentligt grundlag for en hensigtsmæssigt koordinering af ordrer på de forskellige maskiner. En forudsætning herfor ville dog være en markant forbedring af det nuværende informationsniveau om f.x. ordresituationen.

Et andet område, hvor man kunne drage fordel af at indrage medarbejdernes erfaring og kompetencer er indenfor det førnævnte spørgsmål om virksomhedens investeringer i nye maskiner. I et mere langsigtet perspektiv ville det være oplagt, at medarbejderne i højere grad kunne indtage en vigtig udøvende rolle i udviklingen af nye maskiner analog til det forløb, der allerede finder sted i udviklingen af vegetabilske afvaskere.

Der er næppe tvivl om, at der ligger ressourcer gemt i medarbejderne, som virksomheden i kraft af sin organisatoriske indretning aldrig får gavn af, men som den ville kunne drage store fordele af. Dels rent økonomiske fordele udfra ovennævnte citat, der vidner om, at medarbejderne rent faktisk kunne være med til at rådgive ved maskinindkøb, og ved at trykkernes praktiske erfaringer kunne danne et vigtigt grundlag for at kunne koordinere fordelingen af ordrer mest hensigtsmæssigt og effektivt. Dels på grund af at motivationen og engagementet i det daglige arbejde formodentlig ville blive skærpet hos majoriteten af medarbejdere. Man kunne endvidere tænke sig, at medarbejderinddragelsen kunne danne udgangspunkt for udviklingen af den igangværende miljøstyring, som netop er betinget af at skulle være en permanent proces og som derfor har brug for mest mulig inspiration og idérigdom.

Det er derfor ikke uden en vis undren at vi kan konstatere, at man fra ledelsesside ingen planer har om at foretage større eller mindre ændringer ved den eksisterende organisationsstruktur. Medarbejdernes ønsker om øget kompetence og indflydelse på den daglige tilrettelæggelse af eget arbejde kan netop tolkes som et udtryk for både et engagement og en ansvarlighed overfor produktionen. Set udfra et bæredygtighedsperpektiv kunne man ønske, at miljøstyringen kunne danne grobund for et længerevarende udviklingsforløb og bidrog til en miljøbevidsthed, der kunne række udover en blot og bar accept af begrænsede produktionsændringer. Dette ville isåfald forudsætte, at der blev givet plads til en mere sammenhængende forståelse af miljømæssige forhold. I forlængelse heraf kunne det være interessant at åbne op for en udvikling af den traditionelle medarbejderkultur til også at indbefatte miljø- hensyn og perspektiver. Således kunne man muligvis på sigt tænke sig medarbejdernes rolle som aktive idéudviklere, der også kunne være med til at stille nye miljøkrav til virksomheden?

Miljøkoordinatorens rolle i dilemmaet mellem produktivitet og miljø.

Som det fremgår af kapitel 3, har miljøkoordinatoren været ansat siden 1995, hvor hun sammen med en anden fik til opgave at implementere et miljøstyringssystem, så virksomheden kunne blive certificeret. Umiddelbart en vanskelig opgave at komme udefra og lave om på en erfaren gruppe medarbejderes vanlige måder at udføre deres arbejde på. Hun har dog tacklet det påfaldende hensigtsmæssigt og er gået godt i spænd med både medarbejdere og ledelse. En væsentlig styrke ved hendes fremgangsmåde har navnlig været hendes eksplicitte anerkendelse af de ansattes faglighed og erfaring, som hun seriøst og oprigtigt har taget udgangspunkt i, da hun skulle udarbejde anvisninger til mere miljørigtige arbejdsprocedurer - ofte med brug af andre produkter. Hun har haft til-

pas selverkendelse af egne begrænsninger i forhold til trykkernes viden, som hun ikke har lagt skjul på vigtigheden af. Udover at hun har været lydhør overfor de ansattes opfattelser og beskrivelser af arbejdsgange, som hun jo netop har skullet bruge helt konkret i de miljørigtige omstillinger, har hun også været meget opmærksom på deres ønsker og krav til proceduren for miljøkortlægningen. Eksempelvis respekterede hun med det samme deres ønske om ikke selv at skulle skrive deres arbejdsprocedurer ned, men at dette var hendes opgave.

Gennem vore interviews med medarbejderne udtrykker de bifaldelse af hendes humor og at hun i det hele taget generelt er positiv, sød og smilende. Det er vores klare fornemmelse at hun er afholdt af medarbejderne, hvilket naturligvis har spillet ind på deres motivation for at ændre på de hidtidige arbejdsrutiner. Dette sammenholdt med hendes åbenlyse inddragelse af *deres* viden og faglige indsigt om arbejdsprocedurer og problemer i forbindelse hermed har utvivlsom været afgørende faktorer for det frugtbare samarbejde.

Den førnævnte konflikt mellem ordrestrukturens effektivitetskrav og den fortsatte udvikling af nye miljømålsætninger udtrykker miljøkoordinatoren fuld bevidsthed om, og hun anmoder jævnligt medarbejderne om at ignorere såvel deres egne som ordrestrukturens ambitioner om effektivitet i form af et opskruet tempo og i stedet prioritere den fornødne tid til de miljørigtige arbejdsprocedurer. Hun overskrider herved virksomhedens rationale om mest mulig produktivitet og anfægter normen om at efterleve just-in-time-logikken og ordrestrukturens tempokrav for enhver pris. Samtidig er hun udmærket klar over, at det ikke er tilstrækkeligt at komme med dén slags opfordringer, når ordrestrukturen bevirker, at der hele tiden er andre arbejdsopgaver der presser sig på. En egentlig dannelse af en mere langsigtet politik på miljøområdet ville derfor forudsætte at der blev afsat konkret tid til at diskutere de miljørigtige produkter, hvilket f.x. kunne bestå af et fast morgenmøde 1 gang om ugen, hvor det kun var *miljøet*, der var på dagsordenen. Hun udtrykker bekymring over at denne stressende ordrestruktur er blevet endnu mere udtalt i de senere år på grund af, at konkurrencen indenfor branchen er blevet skærpet enormt. En metode til at reducere dette omfattende stress og tidspres foreslår hun delvist dæmpet ved at virksomheden arbejder for at lave mere forpligtende rammeaftaler med sine kunder for at imødegå uforudsigeligheden i ordretilføselen.

Miljøkoordinatoren kan betegnes som en slags "miljøets advokat", der ser det som sin vigtigste opgave at sætte sig ud over tids- og økonomi- aspektet ved at varetage de miljømæssige hensyn på miljøets egne præmisser. Hendes rolle på virksomheden er en særlig blanding af en ekspertrolle - ikraft af hendes biologiske viden om miljøforhold - og en praksisudvikler, der går rundt og appellerer til de faktiske produktionsudøvere om at ændre adfærd i deres arbejdsgange i mere miljørigtig retning. Dette vel og mærke med udgangspunkt i en indlevelse i og anerkendelse af deres faglige kompetencer. Disse vekslende roller kombineret med hendes evne til at sætte sig udover virksomhedens økonomiske rationale, gør hende til en meget central person der er medvirkende til udvikling mulige miljøperspektiver *i samarbejde med* medarbejderne.

I hendes måde at implementere miljøstyring på, findes der således også ansatser til at åbne op for en miljøbevidsthed blandt medarbejderne, der kunne række udover dét blot at skulle opfylde nogle krav for at blive miljøcertificeret. I samarbejdet og dialogen mellem miljøkoordinatoren og medarbejderne er der således efter vores opfattelse basis for en perspektivrig videreudvikling heraf. Det er vores indtryk, at hendes udbredelse af miljøviden til medarbejderne eksempelvis om livscyklusvurderingers nødvendighed til afdækning af produkters reelle indvirkning på miljøet, er blevet

spredt blandt medarbejderne. Dette fornemmer vi udfra, at samtlige medarbejdere bruger livscyklusperspektivet som afsæt til at kritisere brugen og efterspørselen af genbrugspapir.

Spørgsmålet er imidlertid, hvad der vil ske med henholdsvis de fremtidige miljøstyringsperspektiver og en mulig udvikling af de ansattes mere almene miljøbevidsthed, dén dag miljøkoordinatoren holder op på virksomheden. Kunne man tænke sig at dele af medarbejderstaben selv kunne træde til og overtage denne rolle?

I forlængelse af den tidligere diskussion af, hvilke områder der med fordel kunne uddelegeres til medarbejderne, er miljøkoordinatoren ikke i tvivl om, at medarbejderne selv ville være i stand til at overtage hendes rolle, såfremt de fik de fornødne kurser og den fornødne tid til at tænke i miljøbaner. Hun giver udtryk for, at der er sket en bemærkelsesværdig udvikling med dele af medarbejderne, som selv er begyndt at komme med forslag til miljøforbedringer. Til trods for at der ikke ligger noget egentligt incitament herfor i virksomhedens organisationsstruktur, har miljøstyringen således ifølge miljøkoordinatoren alligevel formået at vokse til en mere selvstændig og udfarende miljøbevidsthed hos visse af medarbejderne.

Medarbejdernes holdninger til udvikling af miljø og arbejde

Generelt må man betegne medarbejdernes holdninger til spørgsmålet om deres aktive inddragelse i udviklingen og perspektiverne for miljøstyringen som mangesidede og ambivalente. Der har således været uhyre blandede opfattelser af, hvorvidt miljøstyringen var noget vigtigt som man burde bakke op om, eller om det bare var noget besværligt pjat, der øgede den daglige arbejdsbyrde. Denne divergens blandt medarbejderstabens holdning til miljøstyringen har været et gennemgående træk, der har præget forløbet, men som også har bidraget til en indbyrdes dynamik og udvikling, idet de mest entusiastiske ildsjæle har forsøgt at påvirke de mere negativt indstillede i mere miljøbevidst retning.

Endvidere er de ambivalente overfor spørgsmålet om en egentlig organisationsudviklingsstrategi, der kunne bidrage til en højere grad af ansvarsdelegering til den enkelte medarbejder kombineret med krav om tættere samarbejde medarbejderne imellem. På den ene side er nogle overvejende positive overfor idéen om øget kompetence over eget arbejde og betragter det som en spændende udfordring, der kunne berige deres arbejdsliv og udvikle ressourcer hos dem selv, som ikke kan blive udfoldet under den nuværende organisationsstruktur. På den anden side er de også opmærksomme på, at en sådan kompetenceudvidelse vil kræve en langt mere gennemgribende ansvarlighed og gribe ind i éns øvrige liv. Der eksisterer med andre ord et dilemma i medarbejdernes holdninger til mere eksplicit inddragelse i udviklingen mellem ønsket om at bruge sine kompetencer og erfaringer i udviklingen af miljøarbejdet og angsten for en forøgelse af arbejdsopgaver og ansvarlighed overfor eksempelvis samarbejdskonflikter.

Der eksisterer således et grundlæggende fagligt dilemma for trykkerne imellem ønsket om at yde en effektiv og omfattende produktion på kortest mulige tid og samtidig at skulle praktisere trykkefaget på en miljømæssig forsvarlig måde og deltage i udvikling af nye initiativer, hvilket netop er kendetegnet ved at kræve tid. Dette bør ses i lyset af en endnu mere fundamental konflikt, der er snævert forbundet med fagets egenart, men som kan generaliseres til et gennemgående samfundsproblem. Trykkefagets konstante behov for produktion af flest mulig tryksager, herunder forbrugsfremmende reklamer, står i skarp modsætning til en bæredygtig udviklings behov for reduktion i ressourcefor-

bruget. Denne uløselige konflikt er imidlertid kendetegnet ved at være et grundlæggende problem i hele den samfundsmæssige struktur og dén måde den samfundsmæssige produktion foregår på, men den enkelte trykker kan opleve det som et dilemma i at være miljøbevidst. Følgende lidt skælmske udtalelse viser en udtalt bevidsthed om dette dilemma:" *Ja, men der er sådan noget med trykkere, når de skal hente én tipskupon, så tager de 50, fordi de skal jo have noget at lave. Det er man nødt til for at gøre sit til at skaffe arbejde til faget*". Og en anden lidt ældre trykker erklærer:"....*og når vi går ud og handler konen og mig, så er det da klart så siger jeg til hende, at nu skal du tage alle de opskrifter, der overhovedet er på hvordan man laver mad og hvad der ellers er af ting og sager, for det giver jo arbejde til faget! Altså sådan lidt i det små går vi da og pjatter lidt med det, men der ligger da noget i det*".

Der eksisterer således en dobbelthed, som kan virke som en holdningsmæssig barriere for, hvor langt man har mulighed for gå med sin miljøbevidsthed som trykker uden derved at undergrave sin egen faglighed og sit beskæftigelsesgrundlag. Denne dobbelthed i hverdagslivet er imidlertid kendetegnende for alle, der indgår i en moderne form for produktionsvirksomhed på den ene eller anden måde, men som samtidig har på sinde at agere så miljørigtigt som muligt indenfor disse rammer. Dilemmaet mellem den markedsmæssige konkurrences bestandige krav om produktionsmæssig vækst og en miljømæssig handlen, der sigter på at begrænse det samfundsmæssige ressourceforbrug, må således betegnes som et paradoks, der kun kan overskrides ved samfundsmæssige handlinger. Men netop derfor heraf savner man en mere åben diskussion af denne konflikt bl.a. i fagbevægelsesregi. Både for at bringe miljøforhold til samfundsmæssig debat, og for at få dilemmaet frem i lyset, også som det fremstår og opleves af den enkelte medarbejder, således at det ikke begrænses til at være den enkeltes ansvar og dermed kanaliseres over i passiviserende dårlig samvittighed. Samtidig kunne der skabes opbakning og støtte til lokale aktiviteter til fremme af mere bæredygtige produktionsmåder.

7. Perspektiver i medarbejderdeltagelse i miljøudvikling.

Miljøstyringsforløbet på Offset a/s har gennemgående været snævert orienteret omkring virksomheden selv med det formål at opfylde betingelserne for at blive miljøcertificeret. Karakteren af virksomhedens miljøhensyn er derfor i overvejende grad begrænset til dette. Desuden er der lagt vægt på at betone den ressourcebesparelsesmæssige del af miljøstyringen, samt på at inddrage arbejdsmiljøforhold i det omfang det var problemer, som kunne løses uden at kræve store omkostninger eller omlægninger af den eksisterende organisering af arbejdet. Behovet for medarbejder-inddragelse til fuldbyrdelse af dette har været indsnævret til spørgsmålet om at ændre lidt i hidtidige arbejdsprocedurer samt at være opmærksom på ressourcespild, hvorfor miljøstyringen i sig selv ikke lægger op til en udvikling af medarbejdernes miljøbevidsthed eller til mere vidtgående bæredygtighedsperspektiver.

Dette bør dog nuanceres med, at miljøkoordinatoren har haft en meget aktiv rolle som igangsætter og videreformidler af miljøstyringstiltag. Hun har haft stor opbakning fra såvel ledelse som medarbejdere. Hun har via sin respekt for medarbejdernes faglighed og sin smittende entusiasme søgt at få medarbejdernes daglige problemer inddraget i de faktiske miljøstyringsændringer, hvor hun har vurderet at det var muligt og samtidig har hun erkendt nødvendigheden af medarbejdernes deltagelse i den daglige eksperimenteren med miljørigtige produkter. I dette samarbejde mellem de ansatte og miljøkoordinatoren ses herved også begyndende ansatser til at optræde mere udfarende og komme med idéer til nye miljøtiltag hos dele af medarbejderne.

Ideen med at lade medarbejdernes faglige indsigt og erfaring være grundlag for forandringer har været det bærende princip i miljøkoordinatorens fremgangsmåde ved såvel afdækningen af de eksisterende arbejdsmiljøproblemer som i afdækningen af de anvendte arbejdsprocedurer. En inddragelse af medarbejdererfaringer i beslutningsprocessen har herved på det praktiske plan været søgt anvendt delvist i miljøkoordinatorens forsøg på at tackle samarbejdet på. Men man kunne indarbejde dette princip mere helstøbt ved at lade medarbejdernes væsentlige indsigt i de praktiske problemer og muligheder i dagligdagen få indflydelse på de beslutninger man tager f.x. vedrørende maskinindkøb.

Der er ingen tvivl om, at mange af miljøkoordinatoren opgaver kunne overtages af medarbejderne, såfremt de løbende fik mulighed for at bruge den nødvendige tid. De har muligheder for at trække på BST mht. viden om miljøforhold, og de besidder selv en stor viden om tekniske muligheder og produkter. Dette kræver, at man fra virksomhedsside prioriterer den nødvendige tid til at gøre sig miljømæssige overvejelser og udvikle nye målsætninger for miljøet på dettes egne præmisser, og ikke bare tid ind i mellem, men *"konkret afsat tid til miljøet"*, således som miljøkoordinatorens tid har været det. Det er med andre ord nødvendigt at friholde de miljømæssige hensyn fra den stressende ordrestruktur, der hele tiden fordrer tempo og ansporer til at kvitte de miljørigtige arbejdsprocedurer til fordel for de hurtige og sundhedsskadelige. Da en permanent friholdelse af disse hensyn næppe ville være foreneligt med kravet om konkurrence, kunne idéen om et ugentligt miljø-møde være en mindre ambitiøs og realisérbar konstruktion, der kunne pege i den rigtige retning.

I den formelle beslutningsstruktur er indflydelsen relativ begrænset, hvilket der også udtrykkes utilfredshed over blandt dele af de ansatte. Styregruppen har således kun indkaldt specielt udvalgte medarbejdere efter forgodtbefindende, hvilket på ingen måde kan siges at udgøre nogen garanti for,

at man som ansat bliver hørt. Derimod deltager medarbejderne i den daglige praktiseren og udvikling af miljøstyringen, hvilket foregår i langt større omfang end man kunne få indtryk af ved en overfladisk betragtning. I det daglige arbejde med omstillingen til at bruge mere miljørigtige afvaskere er der foregået en gradvis ændring af medarbejdernes velvilje og interesse for at deltage i sådanne processer. Fra at have været temmelig kritiske overfor at deltage i dén slags forandringsforløb, som indebar øget indblanding i deres selvstyre og en ændret arbejdspraksis i form af at afvaskningen tog længere tid, har medarbejderne ændret afgørende syn herpå. Den konkrete udførelse af disse ændringer er således foregået relativt konfliktfrit, hvilket har været befordrende for virksomhedens - forstået som ledelsens - miljøinteresse, idet man har opnået de certificeringer, man ville. Dét at medarbejderne selv har været aktive deltagere i dette forløb og har haft det afgørende ord mht. godkendelse og forkastelse af produkter forekommer at have haft overordentlig betydning for deres motivation for at deltage, hvorfor man kunne spørge om denne procedure ikke kunne udvides til også at gælde på andre områder, hvor der skal ske ændringer i arbejdet.

Virksomhedens ordrestyring er et afgørende stressmoment i hverdagen og virker bremsende for en videreudvikling af miljøstyringen, fordi man hele tiden løber ind i konflikten mellem tempokravet og miljøudvikling. Just-in-time-logikken er således en hæmsko for, at medarbejderne "på gulvet" skulle være medudviklere af nye miljøstyringstiltag, hvilket virksomheden ellers vil få brug for, såfremt den skal kunne overholde miljøcertificeringens krav om kontinuerlig udvikling nye miljømålsætninger. En egentlig skabelse af en bredere samfundsmæssig miljøbevidsthed hos de ansatte lægger hverken den nuværende organisationsstruktur eller miljøstyringskonceptet op til.

Spørgsmålet er, om skiftehold og tidspres i arbejdslivet må betragtes som en naturgiven nødvendighed, der ikke lader sig ændre. Af hensyn til medarbejdernes velbefindende ville det være vigtigt at søge nye veje for en overskridelse af disse meget alvorlige stressproblemer, som denne ordre- og organisations- struktur medfører. Vi finder det oplagt at en så moderne og udviklingsorienteret virskomhed som Offset a/s i højere grad begyndte at fremme nye udviklingsstrategier for virksomheden, der kunne udvide miljøstyringsaspektet med en social dimension, som søgte at forbedre medarbejdernes vilkår også udenfor arbejdets regi ved at integrere medarbejdernes trivsel som en vigtig parameter for virksomhedens generelle tilstand. En sådan udvidelse ville falde fint i pagt med de aktuelle diskussioner om virksomhedernes sociale ansvar.

Et interessant spørgsmål er således om medarbejderne kunne inddrages mere aktivt i udviklingen af den fremtidige miljøpolitik på virksomheden og isåfald indenfor hvilke områder. I denne forbindelse er det væsentligt at spørge, om miljøstyringen på virksomheden blot accepteres af medarbejderne som endnu et diktat, der skal efterleves, eller om miljørigtige forbedringer af produktionen er noget, der opleves som en inderliggjort nødvendighed i et bredere samfundsmæssigt perspektiv.

Her er det tydeligt, at medarbejderne først og fremmest oplever sundhedsaspektet som væsentligt, men ydre miljøaspekter som ressourceforbrug og livscyklusperspektiv på kemikalier viser sig også i stigende grad som betydningsfulde for medarbejderne. Her viser sig dog et dilemma mellem interesser i miljø og interesser i beskæftigelse: faget består i at producere papirvarer, som i selv indebærer et (over)forbrug af ressourcer. Endvidere er det tydeligt, at medarbejderne i høj grad orienterer sig mod konstante forandringer i arbejdet og forestiller sig til stadighed at udvikle viden og færdigheder og at inddrage nye forhold i arbejdet, herunder at deltage i udvikling af mere miljørigtige produkter og procedurer. Her viser der sig et dilemma mellem interesser i udvikling og selvstyre og det at tage

et større ansvar og dermed risikere mere stress. Der er behov for formidling af diskussioner indadtil om problemer og muligheder, hvor miljøkoordinatorens og sikkerhedsrepræsentantens rolle i miljøstyringsforløbet kunne give inspiration, men hvor den fagpolitiske dimension skal indtænkes. Udadtil må der kunne udvikles muligheder for at tage miljø- og fagpolitiske diskussioner op i samarbejde med aktører uden for virksomheden, lokale aktiviteter, f.eks. i forbindelse med Agenda 21, fagforeningens kurser, andre kursus- eller mødeaktiviteter, hvor folk mødes om miljø og arbejde?

Perspektiver for udvikling i et bæredygtighedsperspektiv

Forløbet på denne virksomhed giver anledning til at diskutere nogle perspektiver i at udvikle medarbejdernes deltagelse i udformningen af miljøpolitik og miljøindsats på virksomhedsniveau. Vi vil tage nogle punkter op som oplæg til videre diskussioner af den fremtidige udvikling af miljø og arbejde på virksomheden:

1. Forankring og udvikling af miljøindsatsen på virksomheden. På den ene side er miljøindsatsen forankret i og med at det er et led i virksomhedskulturen at satse på ordnede miljøforhold, og at ledelsen satser på et godt miljøimage som et led i sin forretningsstrategi, samt at medarbejderne er loyale over for de krav virksomheden stiller til deres arbejde. På den anden side kunne man forestille sig en mere aktiv satsning på at udvikle miljøforståelse og miljøindsats, der bygger videre på de gode erfaringer fra virksomheden:

- "Konkret afsat tid" til miljø, f.eks. tid afsat til projekter, til afprøvning af kemikalier, til kurser og til møder om miljø, som kunne betyde en kontinuerlig udvikling af viden og ideer om miljøforbedringer blandt medarbejderne
- Medarbejderrepræsentation i miljøstyregruppen, dvs. egentlig deltagelse i diskussion og beslutninger, som kunne bidrage til at medarbejderne kollektivt tog stilling til miljøinitiativer og deres konsekvenser for medarbejderne.
- Systematisk udviklingsarbejde med mere miljørigtige hjælpestoffer og produkter, på samme måde som medarbejderne nu bidrager til at udvikle afvaskemidler.
- Deltagelse i diskussioner af mere langsigtede strategier omkring f.eks. maskinindkøb og produktionsmæssige satsninger, hvor miljøhensyn inddrages.
- Eksterne netværk om miljø, hvor medarbejderne kunne deltage i f.eks. lokale Agenda 21 aktiviteter, eller i andre typer af grønne netværk ala Green Network, Green City eller netværk af grafiske arbejdspladser etc

2. Sammenhænge mellem arbejdsmiljø- og ydre miljøforbedringer. På den ene side er arbejdsmiljøforbedringer inddraget som element i miljøstyringen, og der er tradition for at løse arbejdsmiljøproblemer når de dukker op, hvis det er muligt inden for et vist omkostningsniveau og inden for den eksisterende organisationsstruktur. For medarbejderne har miljøsatsningen betydet et mærkbart bedre fysisk arbejdsmiljø, fordi mange giftige kemikalier kommer væk. På den anden side er de væsentligste arbejdsmiljøproblemer i dag forårsaget af den måde arbejdet er organiseret på, med tempokrav, stress, skiftehold og stillesiddende arbejde. Hvis man skulle forbedre disse problemområder, skal arbejdsmiljøet forstås bredere og der skal tænkes i nye baner:

- udnytte de gode erfaringer fra arbejdspladsvurderingen til ny runde: hvad lægger den enkelte vægt på og hvordan kan arbejdet indrettes efter den enkeltes behov.
- forbedre mulighederne for langsigtet planlægning, bla. ved at satse på længerevarende ordrer

og stabile kundeforhold – synliggøre ordrerne og forventninger til travlhed mv.

- tage ekstra arbejdskraft ind, når der er travlhed, det ville også give arbejde til flere
- lade sig inspirere af debatten om det udviklende arbejde til at sætte initiativer i gang til udvikling af arbejdet i retning af øget selvstyre og øget udvikling af egne ressourcer
- lade sig inspirere af debatten om virksomhedernes sociale ansvar og familiepolitik til at skabe muligheder for at indtænke hensyn til familieliv og livssituation og ønsker til relationer mellem arbejdsliv og fritidsliv i arbejdets tilrettelæggelse.

3. Sammenhænge mellem satsning på miljø og øget kontrol over eget arbejde. Inden for trykkerfaget er der tradition for en høj grad af kontrol over eget arbejde, hvor hver mand styrer sin egen maskine og vælger hjælpestoffer og metoder til den. Her har miljøstyringen i første omgang virket som indblanding i kontrollen over eget arbejde, men da forslag til og beslutninger om ændringer blev kollektiviseret og byggede på trykkernes egne erfaringer, formidlet af miljøkoordinatoren, blev ændringerne i arbejdet accepteret. Deltagelse i forsøg med nye produkter opfattes nu som en måde at få kontrol over valget af produkter. Men erfaringerne fra miljøstyringsforløbet viser, at der i langt højere grad kunne satses på øget selvstyre og indflydelse med udgangspunkt i egne arbejdserfaringer. Medarbejderne udviser stor forståelse for virksomhedens konkurrencebetingelser og stort engagement i at få produktivitet, kvalitet og miljø til at gå op i en højere enhed. Men der viser sig også ambivalenser i holdningerne til øget selvstyre, da det kan medføre øget stress og øget tidsforbrug til kommunikation med andre afdelinger og til indbyrdes koordinering. Der vil derfor være behov for forsøg og udveksling af erfaringer om, hvordan et øget selvstyre, f.eks. i form af selvstyrende grupper, kunne foregå:

- udveksle erfaringer med andre trykkevirksomheder og andre virksomhedstyper om øget selvstyre og om måder at organisere medarbejderindflydelse på f.eks. miljø og ny teknologi
- udnytte medarbejdernes erfaring og viden om arbejds- og miljøforhold ved valg af maskiner og nye produkter og hjælpestoffer.
- udnytte erfaringerne fra miljøstyringsforløbet om hvordan ændringer i arbejdet kan introduceres og tages op til fælles beslutninger og til trinvis indførsel i medarbejdergruppen i andre forandringsforløb.
- inddrage fagforeningen og andre arbejdslivsaktører, f.eks. BST i udveksling af erfaringer med deltagelse i miljøstyring og andre forandringsforløb

4. Er der sammenhænge mellem satsning på miljø og øget engagement i bæredygtighed i videre betydning? På den ene side er det tydeligt, at miljøstyringsforløbet har haft et begrænset sigte, hvor der ikke har været sigtet på at medarbejderne skulle opnå en mere vidtgående økologisk bevidsthed eller at virksomheden skulle foretage større omstillinger af produktionen. Men ansættelsen af en miljøkoordinator har betydet, at der er givet tid og rum på virksomheden til at beskæftige sig med miljø, med små kurser og foredrag om bla. livscyklusperspektiver, farlighed af kemikalier etc., og med konkrete ændringer til følge. Den daglige tale om miljø, og de daglige skub fra miljøkoordinator og fra medarbejdere, der af forskellige grunde er engageret i miljø, har tilsyneladende bevirket en gradvis ændring i opfattelsen af miljøforhold, hvor miljø i første omgang kun opfattes som et spørgsmål om egen sundhed til at også andre miljøforhold tillægges betydning, f.eks. økologiske varer.

- det at give plads for at miljøbevidstheden kan komme til udtryk på arbejdspladsen giver mulighed for kreativitet og engagement i udvikling af nye miljøindsatser, både i forhold til arbejdets udførelse men også ift. valg af hjælpestoffer og produktudformning osv.

- nogle medarbejdere vil i høj grad blive engageret i en sådan indsats, de vil blive ildsjæle, som vil kunne lægge et stort arbejde i at finde nye løsninger og påvirke kollegerne – hvordan skabes råderum for dem?
- kan der skabes kontakt mellem brugere af produkterne og medarbejdere, mellem miljøorganisationer og medarbejdere, mellem lokale miljøinteressenter og medarbejdere?
- kombinere privatlivserfaringer og arbejdslivserfaringer om miljøproblemer og handlemuligheder, åbenhed om dilemmaer, så det ikke kommer til udtryk i individuel og passiviserende afmagt eller lugter af bedrevidende frelsthed.
- påvirke politikken på området, diskutere politikken åbent, så dilemmaerne bliver synlige: hvad med en afgift på reklamer for at mindske papirforbruget??

5. Hvad er rækkevidden af en sådan indsats på virksomhedsniveau? På den ene side er det åbenlyst, at virksomheden er bundet af konkurrencebetingelserne og kravet om profitabilitet, således at den ikke kan løse dilemmaet mellem vækst og bæredygtighed, hvilket betyder at dens miljøløsninger bliver begrænsede. Tilsvarende er trykkernes faglige eksistens afhængige af disse betingelser, så de vil også individuelt opfatte et dilemma mellem bæredygtighedskravet og deres arbejdsvilkår. På den anden side vil indsatsen på den enkelte virksomhed kunne få en rækkevidde, der rækker ud over virksomheden selv, dels ved at indvirke på de relationer virksomheden indgår i, dels ved at påvirke de relationer medarbejderne i øvrigt indgår i. Virksomheden har mulighed for at påvirke kunder og leverandører gennem krav og forslag, og den har mulighed for at påvirke konkurrencebetingelser og regulering gennem brancheorganisation, deltagelse i udformning af miljømærker, krav til renere teknologi osv. , som vil kunne hæve niveauet for branchen som helhed. Medarbejderne kan udvikle en miljøforståelse, som også afspejler sig i forbrug og politiske reaktioner i øvrigt, og de har mulighed for at udvikle deres fag i en retning, hvor miljørigtig adfærd kan blive en del af faget. Herudover kan medarbejderne aktivt bidrage til at udvikle virksomheden og skubbe på dens miljøinitiativer, både indadtil og udadtil, bla. ved at deltage i netværksaktiviteter og lokale aktiviteter.

- påvirkning af kunder og leverandører gennem f.eks. salgsbrochurer om miljø, miljøkrav til underleverandører, deltagelse i udviklingsaktiviteter, hvilket allerede sker i dag
- påvirkning af myndigheder, brancheorganisation, krav til miljømærkning, renere teknologi etc., således at branchens niveau hæves
- deltagelse i miljøinitiativer, f.eks. lokal Agenda 21, miljønetværk, miljøkurser, oplysningsvirksomhed, erfaringsudveksling med andre virksomheder, hvor både ledelse og interesserede medarbejdere kan deltage.
- udvikling af faglig politik, som kombinerer miljømæssige og sociale hensyn med den traditionelle faglige politik, f.eks. ved at udveksle erfaringer og forslag til, hvordan medarbejderne kan deltage i miljøstyringsforløb og andre forandringsprocesser på virksomhederne.
- udvikling af nye organisations- og samarbejdsrelationer på arbejdspladsen, hvor miljø, kvalitet og udvikling af arbejdslivet kombineres? Nye former for uddannelsesforløb, hvor arbejdspladsen samtidig udvikles? Nye former for selvstyre og samarbejdsformer i virksomhederne?

8. Referencer

Aldrich et al.(1995): Medarbejderdeltagelse i forebyggende miljøarbejde.. Miljøstyrelsen, Copenhagen.

Arbejdstilsynet (1993): Branchebilleder. Grafisk industri.

Arbejdstilsynet (1993): Miljø og arbejdsmiljø i den grafiske branche. bind II. 117 veje til et bedre arbejdsmiljø.

Blansch, K.le, B.Lorentzen (1996): Do workers and trade unions have a role to play in environmental protection? in Transfer 3/96 p.449-465

Brundtlandrapporten(1987): Vores fælles fremtid. FN-forbundet og Mellemfolkeligt Samvirke.

European Foundation for the Improvement of Living and Working Conditions (1994): Industrial Relations and Environmental Protection in Europe. EC-publications, Luxembourg

Grafisk Arbejdsgiverforening (1996): Forundersøgelse. Miljøstyring i små og mellemstore grafiske virksomheder.

Gregory, D., E.Hildebrandt, K.leBlansch, B.Lorentzen (1996): Industrial Relations and the Environment - some theses. in Transfer, 3/96 p.440-449

Hvid H.&N.Møller (1992): Det udviklende arbejde. Fremad, Kbh.

Levison+Johnsen+Johnsen a/s (1997): EMAS Miljøredegørelse.

Levison+Johnsen+Johnsen a/s (udat.): Brochurer og overheads.

Lorentzen B. mfl.(1997): Medarbejderdeltagelse ved indførelse af renere teknologi. Miljøstyrelsen

Miljø- og energiministeriet (1994): Miljøspecifikation til offset-trykkerier.

Miljøstyrelsen (1991): Renere teknologi i den grafiske branche. Miljøprojekt nr.169

Miljøstyrelsen (1992): Tilsyn med grafiske virksomheder. Vejledning fra Miljøstyrelsen nr.11

Miljøstyrelsen (1992): Vegetabilske olier - holdninger i den grafiske branche. Miljøprojekt nr.199

Miljøstyrelsen (1993): Miljø og arbejdsmiljø i den grafiske branche. I Ydre miljø. Miljøprojekt nr.212

Miljøstyrelsen (1994): Rammeprogram for renere teknologi i den grafiske branche. Forprojekt

Miljøstyrelsen (1995): Håndbog om miljø og medarbejderinddragelse. Miljønyt nr.15

Miljøstyrelsen (1996): VOC-reduktion i grafisk industri. Miljøprojekt nr.339

Nielsen, K.Aa. (1996): Arbejdets sociale orientering. Forlaget Dansk Sociologi.

Schot, Johan & Kurt Fischer 1993: Introduction: The Greening of the Industrial Firm. in Fischer and Schot (ed.s), Environmental Strategies for Industry. International perspectives on research needs and policy implications., Washington USA

Stauning I (1995): Strategier for renere produktion. i: Stauning I mfl. (ed)(1995): Miljøstrategier og produktionsrelationer. Teksamforlaget, RUC

Levison+Johnsen+Johnsen a/s.

Levison+Johnsen+Johnsen a/s er et full-service offsettrykkeri. Det vil sige, at vi kan tage vare på produktionsprocessen fra ideoplæg til færdigt produkt.

Levison+Johnsen+Johnsen a/s råder over PrePress afdeling med bl.a. Mac., tromle- og flatbed farvescanner, trykkeri med bl.a. 1, 2, 4 og 5 farve offsettrykmaskiner, bogtryk, hotstamp, bronzering og ThermoPrint, samt færdiggørelsesafdeling med bl.a.skæremaskine, falsemaskine og etiketstansemaskine.

Produktsortimentet er bredt og spænder over brochurer, bøger, manualer, årsregnskaber, tidsskrifter, plakater, emballage, etiketter og merkantile tryksager i øvrigt.

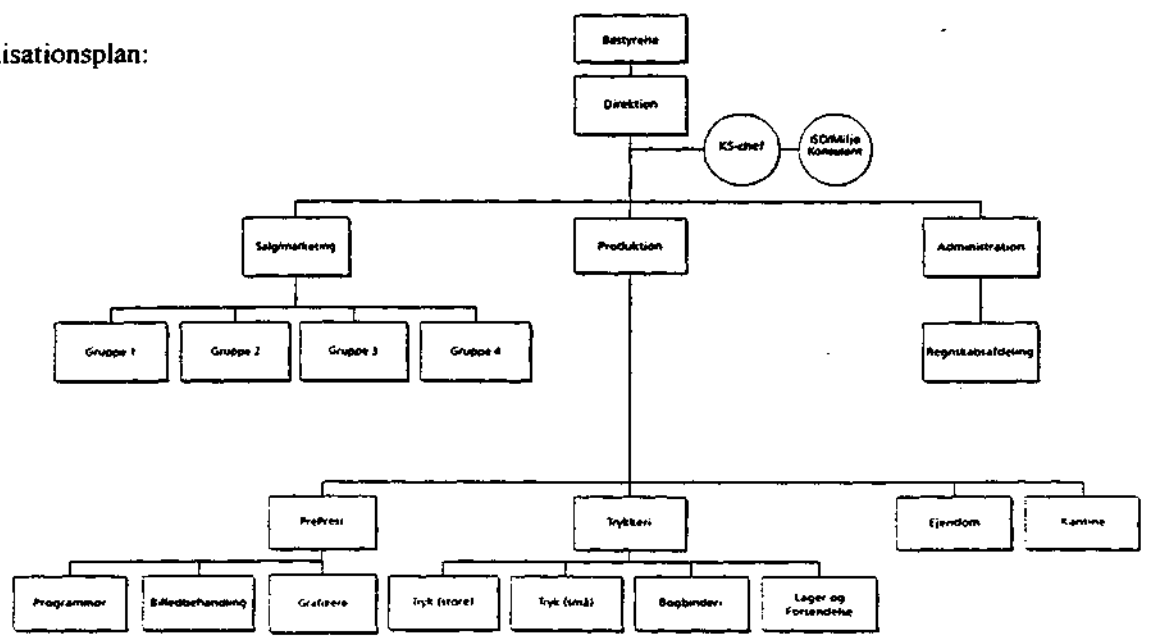
Levison+Johnsen+Johnsen a/s' kunder er både større og mindre offentlige og private virksomheder, selskaber og organisationer. Ca 10% af Levison+Johnsen+Johnsen a/s' produktion går til eksport.

Levison+Johnsen+Johnsen a/s beskæftiger i dag 71 medarbejdere. Årsomsætningen for 1995 var ca. 93 mill. kr.

Levison+Johnsen+Johnsen a/s har udviklet sig til et stort, moderne, grafisk hus med speciale i totalløsninger, men har rod i flere gamle, traditionsrige virksomheder, som det fremgår af nedenstående trin i udviklingshistorien:

1921 S. Johnsen grundlægges
1956 Navneændring til Johnsen+Johnsen a/s da sønnen indtræder i firmaet.
1986 Johnsen+Johnsen a/s købes af direktør Henning Nielsen.

1850 L.Levison Junr. a/s grundlægges som papirhandel.
1890 L.Levison Junr. a/s bog- og kunsttryk samt bogbinderi.
1989 L.Levison Junr. a/s købes af Johnsen+Johnsen a/s.

1993 Levison+Johnsen+Johnsen a/s flytter sammen til Farverland 6 i Glostrup.

Organisationsplan: