

CERTIFICERING AF VIRKOMHEDERNES ARBEJDSMILJØARBEJDE (CERVA)

Slutrapport fra forskningsprojektet

Peter Hasle, Robson Sø Rocha og Lise Granerud



DET NATIONALE FORSKNINGSCENTER
FOR ARBEJDSMILJØ

CERTIFICERING AF VIRKSOMHEDERNES ARBEJDSMILJØARBEJDE (CERVA)

Slutrapport fra forskningsprojektet

Af
Peter Hasle, Robson Sø Rocha og Lise Granerud

Projektet er støttet af Arbejdsmiljøforskningsfonden
Projektnr. 14-2005-09

Det Nationale Forskningscenter for Arbejdsmiljø, International Center for
Business and Politics, CBS og DTU Management, DTU.

Titel	Certificering af Virksomhedernes Arbejdsmiljøarbejde (Cerva). Slutrapport til Arbejdsmiljøforskningsfonden
Forfattere	Peter Hasle, Robson Sø Rocha og Lise Granerud
Institution	Det Nationale Forskningscenter for Arbejdsmiljø (NFA)
Udgiver	Det Nationale Forskningscenter for Arbejdsmiljø (NFA)
Redaktion afsluttet	Februar 2010
Finansiel støtte	Arbejdsmiljøforskningsfonden, Projektnr. 14-2005-09
Sideantal	36 sider

Det Nationale Forskningscenter for Arbejdsmiljø
Lersø Parkallé 105
2100 København Ø
Tlf.: 39165200
Fax: 39165201
e-post: nfa@arbejdsmiljoforskning.dk
hjemmeside: www.arbejdsmiljoforskning.dk

FORORD

Systematisk arbejdsmiljøledelse er i stigende omfang blevet interessant for danske virksomheder. Det gælder ikke mindst efter at certificeret arbejdsmiljøledelse er blevet koblet sammen med opnåelsen af en krone-smiley på Arbejdstilsynets hjemmeside og med fritagelse fra Arbejdstilsynets regelmæssige screening. Forskningsprojektet Cerva har sat sig for at finde ud af, hvordan arbejdsmiljøledelse fungerer i praksis. Hvordan opbygger og driver virksomhederne sådanne systemer, og hvad kan man lære af deres gode og dårlige erfaringer.

Denne rapport præsenterer en sammenfatning af resultaterne fra forskningsprojektet: Certificering af Virksomhedernes Arbejdsmiljøarbejde (Cerva), som er finansieret af en bevilling fra Arbejdsmiljøforskningsfonden nr. 14-2005-09 i perioden 2006-09. De mere detaljerede resultater kan findes i projektets publikationer. De består først og fremmest af bogen "Certificeret arbejdsmiljøledelse", som er udgivet på Nyt Teknisk Forlag. Derudover er der publiceret en række videnskabelige artikler og papers til videnskabelige konferencer. En liste herover kan findes i bilag 2.

Projektet er gennemført som et samarbejde mellem Det Nationale Forskningscenter for Arbejdsmiljø (NFA), International Center for Business and Politics på CBS og DTU Management på DTU. Derudover har arbejdsmiljørådgivere fra Alectia A/S deltaget i arbejdsmiljøfaglige gennemgange af virksomhederne.

Projektet bygger på casestudier i 13 industrivirksomheder, hvor ledere og medarbejdere velvilligt har stillet sig til rådighed for besøg og interview. En stor tak til disse virksomheder uden hvis medvirken dette projekt aldrig var blevet realiseret. Også en stor tak til projektets referencegruppe, som har bidraget med mange refleksive og kritiske kommentarer og forslag (en oversigt over medlemmerne kan se i bilag 1).

En væsentlig del af projektet har også bestået i inddragelse af den internationale forskning i systematisk arbejdsmiljøledelse. Det er først og fremmest foregået gennem en international videnskabelig workshop, som blev afholdt i juni 2009. Resultaterne fra denne workshop er ved at blive publiceret i det internationale, videnskabelige tidsskrift Safety Science. Tak til deltagerne i workshoppen, som har givet et værdifuldt bidrag til at få sat arbejdsmiljøledelse i et internationalt perspektiv.

INDHOLD

Resumé	5
Summary	7
1. Indledning	9
1.1. En kort beskrivelse af certificerede arbejdsmiljøledelsessystemer	10
1.2. International forskning i arbejdsmiljøledelsessystemer	12
2. Metode og materiale	15
3. Resultater	19
3.1. Differentierede arbejdsmiljøledelsessystemer	20
3.2. Medarbejderinddragelse	21
3.3. Arbejdsmiljøforståelse	22
3.4. Organisatorisk læring	23
3.5. Integration og benchmarking	25
3.6. Certificeringsprocessen	26
4. Diskussion og konklusion	27
4.1. Hvordan virker certificeret arbejdsmiljøledelse?	27
4.2. Hvordan påvirkes arbejdsmiljøarbejdet?	28
4.3. Samspillet med de øvrige ledelsessystemer?	29
4.4. Forskningsbehov	29
Litteratur	31
Bilag 1. Oversigt over projektorganisering	33
Bilag 2. Formidling fra Cerva	35

RESUMÉ

Certificeret arbejdsmiljøledelse er blevet et centralt element i den danske arbejdsmiljøindsats. Flere og flere virksomheder vælger at få et arbejdsmiljøcertifikat. Certifikatet er samtidig blevet inkluderet i arbejdsmiljøreguleringen, idet et certifikat giver ret til en krone-smiley på Arbejdstilsynets hjemmeside og dermed fritagelse for regelmæssige screening. Formålet med projektet Certificering af Virksomhedernes Arbejdsmiljøarbejde (Cerva) har været at finde ud af, hvordan virksomheder kan anvende certificeret arbejdsmiljøledelse til at styrke deres arbejdsmiljøarbejde og dermed på sigt også forbedre arbejdsmiljøet.

Undersøgelsen omfatter kvalitative casestudier i 13 industrivirksomheder, som har haft et certifikat i mindst tre år. Virksomhedernes arbejdsmiljø er indledningsvist blevet kortlagt, og herefter er der indsamlet kvalitativt datamateriale om, hvordan arbejdsmiljøledelsessystemet er udviklet, og hvordan det fungerer rent driftsmæssigt. Det er sket gennem enkeltperson- og gruppeinterview med nøgleaktører i ledelsen og sikkerhedsorganisationen samt medarbejdere og ledere i driften. Virksomhederne er besøgt gentagne gange for at give mulighed for at følge forløbet af udvalgte sager og aktiviteter, fx gennem deltagelse i sikkerhedsudvalgsmøder og leantavlemøder. Efterfølgende er datamaterialet analyseret for hver enkelt virksomhed og sammenlignet på tværs.

Resultaterne peger generelt på, at selv med et relativt standardiseret arbejdsmiljøcertifikat udvikler virksomhedernes arbejdsmiljøarbejde sig meget forskelligt. Der er forskellige motiver og historier bag etableringen af arbejdsmiljøledelsessystemet, systemerne udformes forskelligt, og de spiller mere eller mindre godt sammen med andre ledelsessystemer. Der er altså tale om meget forskelligartede arbejdsmiljøledelsessystemer, som, forskelligheden til trods, i langt de fleste virksomheder har en positiv effekt på virksomhedernes arbejdsmiljøarbejde. Det betyder, at de positive resultater kan nås ad forskellige veje. Men arbejdsmiljøcertifikatet sikrer ikke altid et velfungerende arbejdsmiljøarbejde og et godt arbejdsmiljø. Der blev fundet enkelte eksempler på virksomheder, hvor certifikatet ikke havde positiv betydning, og hvor det tilsyneladende hovedsageligt blev erhvervet af hensyn til imagepleje i forhold til kunder.

Der kan peges på en række parametre, som er væsentlige for et velfungerende system. Det drejer sig først og fremmest om en betydelig grad af systematik i planlægning, registrering og løsning af arbejdsmiljøproblemer og i væsentlig grad af integration om den øvrige strategi og drift af virksomheden. Medarbejderinddragelse er vigtig på begge områder, både gennem deltagelse af valgte repræsentanter og i form af menige medarbejdere. Udover disse elementer er det også vigtigt at udvikle organisatorisk læring omkring systemet, bl.a. gennem relevante key performance indicators (KPI'er), og at der sker en udvikling i tilgangen til arbejdsmiljø, så den følger med udviklingen i virksomheden og samfundet. Man kan ikke sige, at certificering understøtter specifikke udviklingsveje ud over, at der ser ud til at være en tendens til at fokusere på ulykkesforebyggelse, mens andre dele af arbejdsmiljøet, specielt det psykosociale arbejdsmiljø, får en lavere prioritet. Nogle virksomheder har vanskeligheder med at udvikle en form for medarbejderinddragelse, som passer til det standardiserede system.

Certificeringssystemet som sådan er ikke blevet undersøgt i projektet, men virksomhederne fortalte om en række erfaringer med dette system, som pegede på flere problemstillinger, for eksempel at virksomheder ofte forventer at kunne anvende audits mere direkte til forbedringer. Der blev konstateret et enkelt tilfælde, hvor der blev opnået et certifikat til trods for et risikofyldt arbejdsmiljø.

SUMMARY

All over the world, within the two last decades, a new regulatory regime has emerged concerned with self-regulation of health and safety. This new policy regime has made the certification of health and safety management a key element of Danish efforts to improve the working environment. Certification is an important part of the new regulatory regime in which companies become eligible for a “crown smiley” from the Danish Working Environment Authority and therefore they get exemption for the regular screening inspections. As a result an increasing number of companies have chosen to certify their working environment management systems. The aim of the project was to investigate how companies may use certified systematic occupational health and safety management to strengthen their activities in this field and thereby improve the working environment.

The study includes qualitative case studies of 13 industrial firms which have been certified for at least three years. Qualitative data material was collected describing how health and safety management systems were adopted and how they function in practice. This data collection has been made through individual and group interviews with key actors located at different organizational layers: managers, blue and white collar workers, safety representatives and shop stewards. Companies were visited over a period of two years to make it possible to monitor the progress of selected cases, for example through participation in safety committee meetings and shop floor meetings. Subsequently, the material collected was analysed for each company and cross-analysed.

The results suggest that the implementation of a health and safety management system has the potential to improve the working environment in most companies. There are different motives and stories behind the adoption of certified management systems, and the systems were designed in different ways and linked to other management systems in a variety of forms. So we are talking about very different forms of health and safety management systems. Despite this diversity, the vast majority of systems had a positive effect on the firms' health and safety activities, in other words, positive results were achieved by different routes. A few examples of companies were found where the certificate had a weak impact and where it was acquired apparently in order to display it to customers.

A number of elements can be identified as being essential for a well-functioning system. First, there should be a significant improvement in the systematisation of planning, recording and resolution of occupational health and safety problems. Secondly, there should be a higher degree of integration into the wider strategy of the company. A third crucial element is employee involvement by elected representatives as well as rank and file employees. It became quite clear that these elements are differently prioritized in various companies, and some companies have difficulties in developing effective staff involvement which match the standardized management system.

Besides these elements, it is also important to support processes of organizational learning which include the key performance indicators, ensuring a more comprehensive approach to the working environment. There is considerable focus on accident preven-

tion, but other parts of the working environment, especially the psychosocial working environment, have a tendency to get a lower priority.

The certification system as such was not an intrinsic part of the project, but the interviewees expressed their opinions and described their experience with this new regulatory system and pointed out some of its problematic features. These included e.g. one case where certification was obtained despite a hazardous working environment not fulfilling the requirements from the legislation.

1. INDLEDNING

Muligheden for at opnå et arbejdsmiljøcertifikat blev introduceret i Danmark kort efter årtusindskiftet. Det skete først i form af et særligt dansk certifikat og siden som det internationalt orienterede OHSAS 18001. Et sådan certifikat bygger på etablering af et arbejdsmiljøledelsessystem internt på virksomheden, som kontrolleres (auditeres) af en uafhængig tredjepart. Efter en lidt langsom start er danske virksomheder efterhånden begyndt at tage denne mulighed til sig i et stigende omfang. Certificeret arbejdsmiljøledelse er samtidig blevet et element i den statslige arbejdsmiljøregulering, fordi et certifikat giver adgang til en krone-smiley på Arbejdstilsynets hjemmeside og fritagelse for den regelmæssige screening af arbejdsmiljøet. Denne udvikling betyder, at en række forhold vedrørende kontrol, udvikling og dokumentation af arbejdsmiljøet nu afhænger af arbejdsmiljøledelsessystemet på den enkelte virksomhed. Dette stiller nye krav til alle aktører, der er involveret i arbejdsmiljøarbejdet - både de interne aktører virksomheden og de eksterne aktører, private såvel som offentlige, der har ansvar for at sikre, at lovgivningen overholdes, og at virksomhedernes egen indsats fungerer efter hensigten. Der sker derfor i mange virksomheder en større eller mindre omlægning af arbejdsmiljøarbejdet, hvor både ledelse og medarbejdere får nye roller, og hvor nye ideer om systematisk forebyggelse og etablering af systemer til varetagelse af arbejdsmiljøledelse udvikles.

Hovedidéen bag certificeret arbejdsmiljøledelse er således at udvikle systemer og rutiner, der understøtter og dokumenterer virksomhedens egen indsats vedrørende arbejdsmiljøarbejdet. Dermed er fokus i arbejdsmiljøreguleringen flyttet fra en kontrollerende strategi hen mod en styrkelse af virksomhedernes interne opbygning af kapaciteter til at sikre helbred og sikkerhed. Samtidig er hensigten, at systemerne løbende skal udvikle sig på basis af læring og erfaring - i takt med at nye arbejdsmiljøproblematikker opstår som følge af udviklingen af ny teknologi og nye måder at organisere arbejdet på.

Certificerede arbejdsmiljøledelsessystemer er ikke et nyt fænomen og heller ikke specifikt dansk. I flere år har arbejdsmiljøreguleringen haft fokus på at stimulere virksomhedernes egenindsats. Også internationalt har reguleringen udviklet sig fra primært at være fokuseret på detailregulering til en mere sammensat regulering, hvor detailreguleringen suppleres med en mere refleksiv regulering, der fastlægger mål og stiller krav om lokale processer til at sikre målenes opfyldelse (Frick et al. (red) 2000; Walters 2002; Wilthagen 1994).

En del af svaret på den økonomiske og politiske udvikling i samfundet er en øget grad af selvregulering af arbejdsmiljøet i virksomhederne. I de seneste år har verden været igennem en voldsom økonomisk omvæltning - en udvikling fra en økonomisk guldalder med supervækst til recession og usikkerhed. Ustabilitet er blevet kendetegn for vores tid og påvirker alle landes økonomier. Dermed udfordres meget af den accepterede viden om, hvordan organisationer og virksomheder fungerer eller bør fungere, ligesom mange økonomiske relationer skal koordineres og organiseres på nye måder. Sideløbende med at markedsforholdene bliver mere omskiftelige, er evnen til at innovere og fleksibelt tilpasse sig omstændighederne blevet et centralt fokus for virksomhederne. Disse

ændringer påvirker arbejdets fordeling og organisering, hvilket også medfører et ændret arbejdsmiljø.

Under disse nye forhold kan arbejdsmiljøproblemer ikke løses på samme måde som førhen. De normer og rutiner, der bruges til at takle arbejdsmiljøet, skal konstant bearbejdes, og der er også her krav om udvikling af større fleksibilitet og evne til at tilpasse løsningerne til de involverede virksomheders forskellige behov. Der er derfor opstået et behov for at forstå, hvordan forskellige virksomheder arbejder med at tilpasse arbejdsmiljøarbejdet til de nye udfordringer: Hvordan kan medarbejdere, ledere og andre aktører i virksomhederne samarbejde om at udvikle organisatorisk læring, kontinuerlige forbedringer og innovation? Vil de nye organisationsformer give medarbejderne maksimale nye muligheder for at bidrage til at forbedre deres eget arbejdsmiljø?

Oprindeligt begyndte staten fra slutningen af 1800-tallet at regulere arbejdsmiljøet, fordi man erkendte, at virksomhederne ikke selv kunne klare denne opgave. Arbejdsmiljøet blev for farligt. Myndighederne indførte derfor i løbet af de efterfølgende 100 år en stadig mere omfattende regulering, hvor det ved hjælp af standarder blev fastlagt, hvordan arbejdsmiljøet skulle være. Overholdelsen af standarderne blev kontrolleret af Arbejdstilsynet i et command-control system. Dette system viste sig i slutningen af det tyvende århundrede for stift, og staten satser derfor nu i højere grad på en mere refleksiv regulering, bl.a. ved hjælp af frivillige ledelsessystemer. I Danmark er der med reformer af arbejdsmiljøloven efter årtusindskiftet sat yderligere fokus på virksomhedernes egenindsats. Det forventes, at de i langt højere grad selv er i stand til at regulere deres arbejdsmiljø. Dette sker dels gennem arbejdsmiljølovens proceskrav om etablering af en sikkerhedsorganisation og om gennemførelse af APV, som tjekkes gennem screening og tilpasset tilsyn, og dels gennem frivillige ordninger - først og fremmest arbejdsmiljøcertificering. Da der er tale om frivillige ordninger, hvor virksomhederne aktivt selv vælger at tilslutte sig, og selv vælger deres tilgang og løsninger, formodes denne udvikling at bidrage til en mere effektiv egenindsats og en mere central placering af arbejdsmiljøarbejdet i virksomhedens strategiske ledelse. Derudover lægger arbejdsmiljøledelsessystemer i princippet op til en mere systematisk tilgang til planlægning og implementering af kontinuerlige forbedringer inden for arbejdsmiljøområdet. Anvendelse af disse ordninger er samtidig indlejret i en incitamentsstruktur, idet virksomheder med arbejdsmiljøcertifikat fritages for screeningstilsyn.

1.1 En kort beskrivelse af certificerede arbejdsmiljøledelsessystemer

Arbejdsmiljøloven stiller en række krav til virksomhedernes systematiske egenindsats. De vigtigste er arbejdspladsvurdering (APV) og etablering af en sikkerhedsorganisation (SiO), men der er også en række andre krav om planlægning, substitution og lignende, som kræver en systematisk indsats. Parallelt med udviklingen af lovens krav på disse områder er der foregået en international udvikling, hvor man har udviklet egentlige, sammenhængende ledelsessystemer for arbejdsmiljøer, som er ganske parallelle med andre ledelsessystemer som fx total quality management (TQM), ISE 9001 og ISO 14001 (Gallagher, Underhill, & Rimmer 2001).

I dag er opfattelsen af arbejdsmiljøledelsessystemer helt domineret af de certificerede systemer, men det er vigtigt at holde fast i, at alle virksomheder i princippet har en eller anden form for arbejdsmiljøledelsessystem, der er meget præget af virksomhedens øvrige ledelsessystem. I Danmark kan virksomhedernes arbejdsmiljøledelsessystem certificeres efter det danske arbejdsmiljøledelsescertifikat, bekendtgørelse nr. 923 fra 2001. Nogenlunde samtidig blev det muligt at blive certificeret efter den internationale standard for arbejdsmiljøledelse OHSAS 18001, som efterhånden er blevet den vigtigste standard for arbejdsmiljøledelse. Kravene til opnåelse af et certifikat efter OHSAS 18001 er sammenfattet i nedenstående figur 1.1.

1.2 International forskning i arbejdsmiljøledelsessystemer

Den internationale litteratur om certificeret arbejdsmiljøledelse er meget sparsom og peger endvidere ikke på entydige konklusioner vedrørende effekten af arbejdsmiljøledelsessystemerne. Den internationale erfaring med arbejdsmiljøledelsessystemer varierer samtidig radikalt imellem lande og virksomhederne (Rocha 2010).

Den internationale forskning i certificeret arbejdsmiljøledelse har indtil nu været ret spredt og tvetydig. Det har vist sig overordentligt svært at dokumentere effekten af arbejdsmiljøledelse. I og med at det er et omfattende og generelt system, er det metodisk vanskeligt at påvise kvantitative effekter. Der vil være mange andre forhold, som kan have indflydelse på resultatet, og etablering af certificeret arbejdsmiljøledelse sker typisk i en langstrakt proces, hvor det kan være vanskeligt at definere før og efter situationen. De spredte resultater har bl.a. medført til tider ret antagonistiske synspunkter, hvor nogle tager for givet, at certificeret arbejdsmiljøledelse nærmest pr. definition virker positivt, mens andre forskere har haft et modsat synspunkt. De har set arbejdsmiljøledelse som et system, der er ledelsesinitieret og -kontrolleret, og de har dermed haft en forventning om, at systemet i stedet bliver til en sidevogn for virksomhedens generelle strategi og drift med den væsentligste funktion at fungere som "window dressing" overfor kunder. Dermed risikerer man i høj grad, at et sådan system fører til en afkobling af medarbejderne (Frick & Wren 2000).

Der er også gennemført enkelte reviews af litteraturen, som giver et mere balanceret billede (Dalrymple et al. 1998; Frick 2009; Gallagher, Underhill & Rimmer 2001, Robson et al. 2007). Disse reviews peger på, at man gennemsnitligt må forvente, at certificeret arbejdsmiljøledelse har en positiv effekt på arbejdsmiljøet, men at det helt afhænger af fremgangsmåden ved etablering af systemet. Principperne for en vellykket etablering af et arbejdsmiljøledelsessystem kan også genfindes i implementeringen af andre systemer i virksomhederne. De handler både om selve forandringsstrategien og om den form, som systemet efterfølgende har. Væsentlige elementer er ledelsesmotivation, medarbejderinvolvering, tilpasning til lokale behov og integration i drift og strategi.

Hovedkravene i OHSAS 18001

Organisationen skal etablere og vedligeholde et arbejdsmiljøledelsessystem, som skal indeholde følgende elementer:

Arbejdsmiljøpolitik

En arbejdsmiljøpolitik godkendt af organisationens øverste ledelse, som klart opstiller generelle målsætninger for arbejdsmiljøet herunder kontinuerlige forbedringer af arbejdsmiljøresultaterne.

Planlægning

Etablering og vedligeholdelse af fremgangsmåder til løbende identifikation af farer, risikovurdering og implementering af den nødvendige risikostyring. Herunder krav til opmærksomhed på lov- og myndighedskrav, etablering og vedligeholdelse af målsætninger samt etablering og vedligeholdelse af arbejdsmiljøledelsesprogrammer.

Implementering og drift

Krav til struktur og ansvar; uddannelse til sikring af bevidsthed og kompetence, konsultation og kommunikation, dokumentation, dokument- og datastyring, driftsstyring, katastrofeberedskab og afværgeforanstaltninger.

Kontrol og korrigerende handlinger

Krav til regelmæssig overvågning og måling af præstationer, præcisering af ansvar og beføjelser i forbindelse med ulykker, hændelser, afvigelser samt korrigerende og forebyggende handlinger og etablering af et internt auditsystem.

Ledelsens gennemgang

Organisationens øverste ledelse skal med mellemrum (efter eget valg) gennemgå arbejdsmiljøledelsessystemet for at sikre dets fortsatte egnethed, tilstrækkelighed og effektivitet.

Certifikatet

Et arbejdsmiljøledelsessystem, som overholder ovennævnte retningslinjer, kan blive certificeret af en uafhængig tredjepart, som i Danmark skal akkrediteres af Danak. Der er fem virksomheder akkrediteret til at udstede certifikat på arbejdsmiljøledelse i Danmark: Dansk Standard, Bureau Veritas, Det Norske Veritas, Force og Dancert. Certifikatet udstedes for tre år og auditeres en gang om året.

Figur 1.1. Indholdet i et arbejdsmiljøcertifikat efter OHSAS 18001.

Der genfindes desuden typisk to problemer. Det ene handler om en orientering mod ulykker. Arbejdsmiljøledelse udspringer af systemer, som blev udviklet midt i forrige århundrede, og som i alt væsentlighed var rettet mod forebyggelse af ulykker. Derfor har ledelsessystemernes opbygning særligt fokus på hændelser, mens de mere langsigtede ændringsprocesser, som kræves for at forebygge langtidseffekter af arbejdsmiljøet, står svagere. Det er lettere at registrere arbejdsulykker og deres direkte årsager, end det er at registrere arbejdsbetingede sygdomme, som ofte er multifaktorielle og udvikles over en årrække. Certificeringens orientering mod ulykker kan derfor medvirke eller forstærke en indsnævring af virksomhedens forståelse af arbejdsmiljø og modvirke tiltag, der har et bredere arbejdsmiljøsigte.

Det andet problem handler om medarbejderinddragelse, som er vigtig for kontinuerligt at udvikle systemet. Historisk set er arbejdsmiljøledelse udviklet netop som ordet siger, et ledelsessystem, og det er sket i multinationale virksomheder udenfor de systemer, hvor medarbejderne typisk har indflydelse. Standarderne for arbejdsmiljøledelse lægger begrænset vægt på medarbejderinddragelse, og den begrænses typisk til information, motivation og adfældsregulering, mens medarbejdernes mulighed for at få indflydelse på selve systemet, dets målsætninger og drift ikke direkte er bygget ind i standarderne. Det betyder selvfølgelig ikke at medarbejderne nødvendigvis ekskluderes. I Danmark er der en velforankret tradition for medarbejderinddragelse, men det er ikke arbejdsmiljøledelsesstandarderne, som sikrer denne inddragelse.

Meget tyder altså på, at der ikke er klare, entydige sammenhænge mellem certificeret arbejdsmiljøledelse og påvirkningen af arbejdsmiljøet. Det afhænger af konteksten og af den måde virksomheden i praksis arbejder med arbejdsmiljøledelse på. Det er denne praksis, som er målet for forskningen i Cerva. Hvordan danske virksomheder i praksis arbejder med arbejdsmiljøledelse, og hvilken betydning forskellige praksisser har for, hvordan arbejdsmiljøledelsessystemet fungerer. Undersøgelsen har søgt at svare på følgende tre overordnede spørgsmål:

- Hvordan kan virksomheder gennemføre en effektiv implementering og efterfølgende drift af certificerede arbejdsmiljøledelsessystemer?
- Hvordan påvirkes virksomhedernes arbejdsmiljøarbejde og deres arbejdsmiljøperformance af arbejdsmiljøledelsessystemet?
- Hvilken betydning har samspillet mellem arbejdsmiljøledelsessystemet og de øvrigt fungerende ledelsessystemer for arbejdsmiljøarbejdet og –performance?

2. METODE OG MATERIALE

Hovedformålet med projektet har været at undersøge virksomhedernes praksis omkring certificeret arbejdsmiljøledelse. Projektet er derfor designet som en kvalitativ undersøgelse af en række virksomheders praksis. Gennem undersøgelse af forskellige virksomheders praksis er det blevet muligt at spejle virksomhederne mod hinanden og derved finde frem til både fællestræk og forskelligheder. For at kunne belyse erfaringerne med både opbygningen af systemet og den konkrete drift har vi udvalgt virksomheder, som havde mindst tre års erfaring efter opnåelse af certifikatet. Det betød, at næsten alle virksomheder med så lang erfaring i 2006 var industrivirksomheder, og vi besluttede derfor at afgrænse undersøgelsen til industrien. Det har givet bedre mulighed for at sammenligne på tværs af virksomheder, men betyder selvfølgelig også, at resultaterne skal tages med forbehold overfor andre brancher. Der kan være andre erfaringer i fx servicevirksomheder og offentlige virksomheder.

Virksomhederne er udtrukket fra Arbejdstilsynets liste over industrivirksomheder med krone-smiley og mere end 100 medarbejdere. Vi ønskede virksomheder, som havde opnået de største og mindste forbedringer efter certificering. Med udgangspunkt i Arbejdstilsynets ulykkesstatistik har vi søgt oplysninger om de seneste 5 års udvikling i ulykkestallene. Vi har derudfra forsøgt at inddrage virksomheder med henholdsvis fald eller vækst i antallet af ulykker. Naturligvis et meget groft mål, fordi et fald eller en stigning kan skyldes ændringer i beskæftigelsen, men det var ikke muligt at få pålidelige oplysninger om ændringer i ulykkesfrekvensen. Rent praktisk har vi kontaktet virksomheder fra hver sin ende af skalaen. Denne fremgangsmåde har givet en spredning af virksomhederne således, at vi har opnået den størst mulige variation, som Flyvbjerg (2001) foreslår. I alt vi kontaktede 30 virksomheder, hvoraf 13 sagde ja til at deltage. En oversigt over de 13 cases fremgår af fig. 2.1.

Dataindsamlingen på hver enkelt virksomhed omfattede følgende elementer:

- En arbejdsmiljøfaglig analyse af egenindsatsen og det materielle arbejdsmiljø gennemført af arbejdsmiljørådgivere fra Alectia A/S med henblik på at give et grundlag for den organisatoriske og ledelsesmæssige undersøgelse af systemet.
- Historieværksted med nøgleaktører fra leder- og medarbejderside for at få et overblik over udviklingen af arbejdsmiljøarbejdet i virksomheden, specielt arbejdsmiljøcertificeringen set i sammenhæng med den øvrige virksomhedsudvikling.
- Interview med nøgleaktører (sikkerhedsleder, sikkerhedsrepræsentanter, topledelse, driftsledelse og lignende) om historien bag arbejdsmiljøcertifikatet og driften af arbejdsmiljøledelsessystemet.
- Interview (enkeltperson og gruppe) med menige medarbejdere om deres oplevelse af arbejdsmiljøet og af arbejdsmiljøledelsessystemet.
- Deltagerobservation af sikkerhedsudvalgsmøder, teammøder, leantavlemøder og andre udvalgte nøgleaktiviteter, som kunne illustrere, hvordan systemet fungerer.

- Gentagne besøg, hvor vi kunne følge op med interview og deltagerobservation i forhold til konkrete sagers forløb og for at teste antagelser om arbejdsmiljøledelsessystemet.
- Afsluttende seminar med repræsentanter for ledelse og medarbejdere fra de deltagende virksomheder, hvor forskerne fremlagde deres bud på, hvordan arbejdsmiljøledelsessystemet fungerer, fik korrigeret detaljer samt mulighed for at diskutere, hvordan det kunne udvikles i fremtiden.

Der er skrevet resumeer af alle interview af studentermedhjælpere, som har deltaget i interviewene. Tilsvarende er der skrevet observationsnoter fra alle kontakter med og besøg på virksomhederne. Udvalgte nøgleinterview er transskriberet.

Alle cases har haft én forsker tilknyttet. Derudover har mindst en anden forsker besøgt virksomheden og givet sparring på forståelsen af den konkrete virksomhed. Desuden er resultaterne fra hver enkelt virksomhed præsenteret for den samlede forskergruppe, og alternative forståelser og forklaringer er i den sammenhæng afprøvet. Udvalgte case-analyser er desuden præsenteret og diskuteret med projektets referencegruppe. Endelig er konklusionerne fra undersøgelsen præsenteret for de deltagende virksomheder, hvor de har haft lejlighed til at diskutere, om de kunne genkende sig selv og forskernes konklusioner.

Alle virksomheder er analyseret ud fra den samme skabelon for at muliggøre tværgående analyse. De væsentligste temaer omfatter:

- Karakteristik af produktionsproces.
- Grad af systematik versus ad hoc-orientering.
- Grad af integration i drift versus separation.
- Niveau for kontrol-kvaliteten for arbejdsmiljøet.
- Den historiske baggrund for og udvikling af arbejdsmiljøledelsessystemet.
- Drivkræfter til udvikling af systemet.
- Ledelsessystemets praktiske funktion – hvem gør hvad?
- Temaer, der håndteres uden for systemet.
- Hvem er aktører, og hvilken indflydelse har de (arbejdsmiljøprofessionelle, sikkerhedsrepræsentanter, driftsledelse, medarbejdere mv.).
- Beslutnings- og forhandlingsprocesser.
- Procedurer til at rapportere og til at skabe forbedringer.
- Spredning af viden, løsninger og erfaringer på tværs af virksomheden.
- Betydningen af audits og anden kontakt med certificeringsbureauer.
- Barrierer for systemets udvikling.
- Positiv/negativ udvikling af performance på arbejdsmiljøområdet og kobling til andre ledelsesmål.

Virksomheder

Emballagefabrikken

En mellemstor fabrik, som producerer forskellige emballagematerialer og indgår i en større virksomhed.

Gearfabrikken

En stor fabrik, som producerer maskindele, bl.a. gear, som underleverandør til andre virksomheder. Indgår i en multinational virksomhed.

Komponentfabrikken

En mellemstor, selvstændig virksomhed, som producerer tekniske komponenter til bygge- og anlægssektoren.

Plastvirksomheden

En mellemstor fabrik, som leverer komponenter til andre virksomheder, primært eksport.

Byggemateriefabrikken

En større fabrik, som producerer byggematerialer. Indgår som produktionssted i en multinational virksomhed.

Metalkonstruktionsvirksomheden

Selvstændige, større virksomhed, som producerer metalkonstruktioner og har en del udearbejder med montage.

Maskinfabrikken

En fabrik i en multinational virksomhed, som producerer komponenter og færdige produkter.

Elektronikfabrikken

En mindre fabrik i en større virksomhed, som producerer skræddersyede elektriske og elektroniske anlæg.

Offshore materielvirksomheden

Producerer særligt materiel til offshore og andre specialanlæg. En mindre fabrik i en større virksomhed.

Ventilfabrikken

En større, multinational virksomhed.

Motorfabrikken

En større fabrik som fremstiller avancerede maskindele som underleverandør til andre virksomheder. Indgår i multinational virksomhed.

Støberiet

En større fabrik, som fremstiller støbte komponenter. Indgår i multinational virksomhed.

Møbelfabrikken

En mellemstor selvstændig møbelfabrik.

Figur 2.1. Oversigt over cases i Cerva.

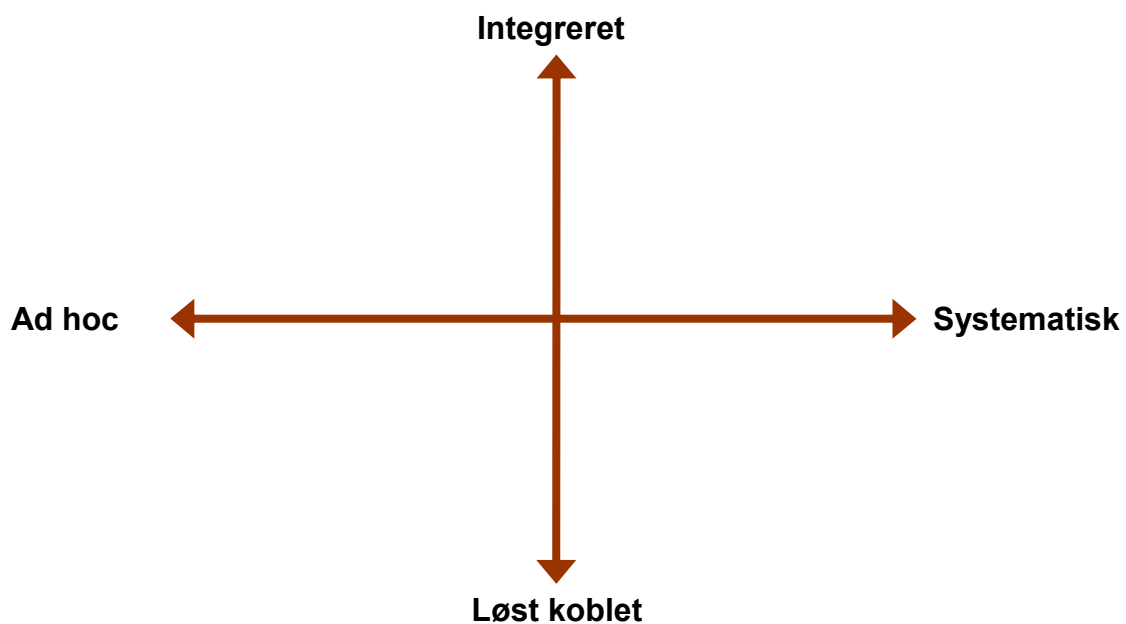
De tværgående analyser har særligt fokuseret på følgende temaer:

- Systematik.
- Integration.
- Medarbejderinddragelse.
- Organisatorisk læring.
- Erfaringer med certificeringsbureauer.

For hver casevirksomhed er der skrevet en rapport ud fra den fælles skabelon. Casebeskrivelserne har dannet grundlag for de tværgående analyser.

3. RESULTATER

På baggrund af litteraturens beskrivelse af arbejdsmiljøarbejde og arbejdsmiljøledelse (se fx Gallagher, Underhill, & Rimmer 2001; Hasle et al. 1999; Jensen 2002; Stranddorf, Møller, & Jensen 1992) har analysen taget udgangspunkt i forholdet mellem integration af arbejdsmiljøarbejdet og systematik. Det har typisk været vanskeligt for mange virksomheder at sikre en tilstrækkelig grad af integration med den øvrige drift af virksomheden, og arbejdsmiljøarbejdet har derfor været beskrevet som en sidevogn (Frick 1994). En anden almindelig problemstilling har været graden af systematik. Der har været en tendens til at tage arbejdsmiljøproblemer, som de kommer (ad hoc), men en mere systematisk indsats har i mange tilfælde været svag. Lovgivningen søger at sikre systematikken gennem krav om bl.a. APV, men det behøver ikke nødvendigvis at betyde, at arbejdsmiljøindsatsen faktisk kommer til at foregå systematisk. Sammenhængen skal skildres gennem nedenstående fig. 3.1, som viser de to problemstillinger som skalaer, hvor virksomheder kan placere sig forskelligt afhængigt af graden af integration og systematik i deres arbejdsmiljøarbejde.



Figur 3.1. Arbejdsmiljøarbejdet.

Udover disse to parametre er medarbejderinddragelsen central. Medarbejderinddragelse er væsentligt for arbejdsmiljøarbejdet, både fordi det er medarbejderne, som oplever arbejdsmiljøproblemerne, og fordi de skal gennemføre eller leve med de fleste af løsningerne (Gallagher, Underhill, & Rimmer 2001; Hasle, Thoft, Simonsen, & Olsen 1999; Walters & Nichols 2007). Systematik og integration uden medarbejderinvolvering medfører, at farer kan blive overset, at det bliver vanskeligere at finde brugervenlige løsninger, og nødvendige ændringer i medarbejderadfærd af hensyn til eget og kollegers helbred kan blive hæmmet.

3.1 Differentierede arbejdsmiljøledelsessystemer

De 13 casestudier tegner et billede af virksomheder, der alle er internationalt orienteret, men har certificeret arbejdsmiljøledelse på meget forskellige måder gennem hver sit historiske forløb. Nogle virksomheder har lang erfaring med arbejdsmiljøledelse, og har ønsket at få certifikatet som et bevis på niveauet af den indsats, de allerede i lang tid har praktiseret. Andre virksomheder kaster sig ud i at få et certifikat, fordi de oplever deres arbejdsmiljøindsats som svag og måske har fået kritik fra medarbejdere, myndigheder og/eller kunder. For disse virksomheder medfører implementeringen af et egentligt arbejdsmiljøledelsessystem i forbindelse med opnåelse af et certifikat derfor en radikal omlægning af deres arbejdsmiljøarbejde. Nogle virksomheder blev kort efter årtusindskiftet motiveret til at starte på certificeringsprocessen på grund af den daværende arbejdsmiljøafgift. Den blev efterfølgende afskaffet, men virksomhederne fastholdt alligevel certificeringen, fordi de oplevede, at den gav væsentlige fordele. Mange virksomheder beskrev disse fordele som først og fremmest af intern art. Topledelsen og sikkerhedslederne fremhævede, at det er nødvendigt at have godt styr på arbejdsmiljø for at fremstå som en veldreven, attraktiv arbejdsplads overfor medarbejderne. Dette motiv har utvivlsomt spillet en særlig rolle i denne undersøgelse, idet vi indsamlede data i 2007 og 2008 med højkonjunktur og mangel på arbejdskraft. Udover motiver rettet mod medarbejderne og de interne forhold, spiller også forholdet til kunderne en væsentlig rolle. Internationalt orienterede virksomheder bliver spurgt om arbejdsmiljøet, og de benytter certifikatet til at vise, at man har styr på det. Endelig nævner nogle virksomheder også et ønske om at undgå besøg af Arbejdstilsynet og dermed selv opnå bedre mulighed for at styre, hvem man samarbejder med omkring arbejdsmiljøet.

Virksomhederne har altså meget forskellige baggrunde for at gå ind i certificeret arbejdsmiljøledelser. Dertil kommer, at de i øvrigt er meget forskellige. Selvom de alle kommer fra industrien, fremstiller de meget forskellige produkter, har meget forskellige ejerforhold og organisationskultur. Det betyder alt sammen, at deres arbejdsmiljøledelsessystemer også bliver meget differentierede. Man kunne forestille sig, at et arbejdsmiljøcertifikat kunne føre til en standardisering af arbejdsmiljøarbejdet, men det er absolut ikke tilfældet. De 13 undersøgte virksomheder placerer sig over hele feltet i fig. 3.1 med meget forskellig medarbejderinddragelse.

Umiddelbart forekommer det nærliggende, at det mest effektive arbejdsmiljøledelsessystem findes, hvor der er en høj grad af integration og af systematik. I praksis viser der sig imidlertid at være mindre enkelt. Nogle virksomheder har en høj grad af systematik og integration, men det foregår på relativt afgrænsede områder typisk i forhold til sikkerhed og for eksempel systematisk registrering og opfølgning af nærved-ulykker, mens der på andre områder af arbejdsmiljøet, typisk det psykosociale arbejdsmiljø, arbejdes mindre systematisk og integreret, ligesom medarbejderne måske har svært ved at komme til orde. Der findes også eksempler på virksomheder, som arbejder mere ad hoc-orienteret, men samtidig er gode til at få løst de konstaterede problemer og til at inddrage medarbejderne. Det samme er tilfældet i nogle virksomheder, hvor arbejdsmiljøledelsessystemet er løst koblet til linjeorganisationen, men ildsjæle omkring sikkerhedslederen og aktive sikkerhedsrepræsentanter får etableret et gedigent arbejdsmiljøarbejde.

De mikropolitiske processer i virksomhederne har også stor betydning for udformningen af arbejdsmiljøledelsessystemet (Bottrup et al. 2002; Clausen & Kamp 2001). I nogle tilfælde er arbejdsmiljøaktørerne i stand til at udvikle politiske koalitioner med driftsledelsen og/eller topledelsen, som giver et godt afsæt for arbejdsmiljøarbejdet, mens det i andre mislykkes, og arbejdsmiljøarbejdet bliver mere konfliktfyldt. Det skete fx i Plastfabrikken, hvor topledelsen ikke var engageret i arbejdsmiljøarbejdet, divisionslederne var meget uenige, og sikkerhedslederen ikke kunne trænge igennem og vinde opbakning til en højere prioritering af arbejdsmiljøarbejdet.

Der er altså ikke en indlysende, simpel model for, hvornår et arbejdsmiljøledelsessystem giver resultater. Der er flere forskellige veje til et godt arbejdsmiljø, og systemet kan i driftssituationen fungere på forskellige måder, men der er ingen tvivl om, at der skal ske en vis grad af integration, systematik og medarbejderinddragelse. Både ledelse og medarbejdere på de fleste virksomheder fortæller, at et certificeret arbejdsmiljøledelsessystem fører til en opprioritering af arbejdsmiljøindsatsen, og at denne opprioritering medfører en forbedring af arbejdsmiljøet, som først og fremmest kan konstateres i form af færre ulykker og flere løste arbejdsmiljøproblemer. Men der er variation i forhold til om forbedringer skyldes større systematik, integration eller om de er personbåret af ildsjæle. En enkelt virksomhed – Plastfabrikken – skiller sig ud. Her er der tale om en yderst svag integration, systematik og medarbejderinddragelse. Arbejdsmiljøledelsessystemet har her en meget begrænset effekt på arbejdsmiljøet, og det kommer først og fremmest til at fungere som det, der i litteraturen beskrives som "window dressing" (Gallagher, Underhill & Rimmer 2001). Men Plastfabrikken udgør en klar undtagelse blandt vores casestudier.

I de næste afsnit vil vi derfor se nærmere på de forskellige elementer, som indgår i den praktiske arbejdsmiljøledelse, og som har betydning for, hvordan systemet kommer til at fungere i forhold til arbejdsmiljøet.

3.2 Medarbejderinddragelse

Den danske model på arbejdsmarkedet sikrer medarbejderinddragelse både formelt gennem SU og tillidsrepræsentanter og uformelt gennem en bred forståelse for vigtigheden af, at medarbejderne inddrages i mange spørgsmål vedrørende forhold virksomheden. Der er således en udbredt tradition for at medarbejderne inddrages. Dertil kommer arbejdsmiljølovens krav om en sikkerhedsorganisation med valg af sikkerhedsrepræsentanter. En sådan inddragelse af medarbejderne er ikke altid tilfældet internationalt. Her ser man eksempler på, at fagbevægelsen ekskluderes, og at det samme sker for de menige medarbejdere (Walters & Nichols 2007). I de 12 casestudier sker der i alle tilfælde en væsentlig grad af medarbejderinddragelse. Undtagelsen er igen Plastfabrikken.

I de øvrige virksomheder inddrages medarbejderne i arbejdsmiljøarbejdet, men på forskellige måder. Det mest almindelig er, at medarbejderne inddrages som kilder til arbejdsmiljøproblemstillinger. Det sker når der gennemføres APV, rapporteres om nærved-ulykker og gennemføres trivselsmålinger. Her er dialogmulighederne typisk relativt begrænsede – afhængigt af hvor meget dialog, der indgår som opfølgning på

rapporteringen, og i de fleste virksomheder har medarbejderne mulighed for at indgå i en eller anden form for dialog om opfølgning. I nogle virksomheder er der en diskussion af arbejdsmiljøet med alle ansatte, når man forholder sig til den løbende drift. Det gælder for eksempel på Komponentfabrikken, hvor arbejdsmiljøet er fast punkt på leantavlemøder. Her og på deres teammøder rejses mange arbejdsmiljøspørgsmål, hvor medarbejderne diskuterer løsninger. Lignende eksempler findes også i andre virksomheder, for eksempel Maskinfabrikken, hvor arbejdsmiljøet indgår i virksomhedens TPM (total production maintenance) system.

I de fleste virksomheder vurderer både ledelsen og sikkerhedsrepræsentanterne, at et arbejdsmiljøcertifikat fører til en opprioritering af sikkerhedsorganisationen, og at hvervet som sikkerhedsrepræsentant får højere status. Samtidig kan man se, at arbejdsmiljøcertifikatets karakter af ledelsessystem også slår igennem. Det er vanskeligt for medarbejderne at få indflydelse på selve systemets udformning, herunder de mange procedurer, som indgår i et sådan system. Systemet og procedurerne diskuteres i en vis udstrækning i sikkerhedsudvalget, men oftest overlades det til arbejdsmiljøprofessionelle – typisk sikkerhedslederen eller arbejdsmiljøafdelingen, hvis der er flere ansatte. Der er imidlertid også en tendens til, at rollen som sikkerhedsrepræsentant bevæger sig over mod en professionalisering. Der er i arbejdsmiljøledelsessystemerne i flere virksomheder indbygget betydelige opgaver til sikkerhedsrepræsentanterne. Det betyder, at de får mere tid til arbejdsmiljøarbejdet, at de efterhånden opnår et større indblik i problemfeltet og bliver bedre uddannede. I nogle virksomheder opererer man derfor med færre sikkerhedsrepræsentanter, som måske arbejder stort set på fuld tid med arbejdsmiljø, og længere valgperioder for at undgå for hyppig udskiftning. Der sker for eksempel på i Ventilfabrikken og Motorfabrikken. En sådan udvikling giver de valgte sikkerhedsrepræsentanter større indflydelse og flere muligheder, men indebærer et dilemma, fordi sikkerhedsrepræsentanterne gennem deres deltagelse i arbejdsmiljøledelsessystemet risikerer at bevæge sig væk fra de medarbejdere, som de repræsenterer.

3.3 Arbejdsmiljøforståelse

Certificerede arbejdsmiljøledelsessystemer udspringer af multinationale virksomheders systemudvikling. De bygger på den amerikanske safety first-bevægelse fra før 2. Verdenskrig (Heinrich 1931). Der var typisk tale om industrivirksomheder, og deres systemer havde først og fremmest fokus på ulykker og sikkerhed. Siden har der været en bias mod ulykkesforebyggelse, mens andre sider af arbejdsmiljøet i form af langsigtet nedslidning og psykosocialt arbejdsmiljø har været lavere prioriteret. Denne problemstilling genfindes også i OHSAS 18001, som er ret detaljeret med hensyn til ulykkesforebyggelse, for eksempel registrering af nærved-ulykker, men mindre konkret overfor andre områder af arbejdsmiljøet (Frick 2009).

Casestudierne af de 13 virksomheder bekræfter denne tendens. I alle virksomhederne har sikkerhed og forebyggelse af arbejdsulykker været vægtet højest. Der investeres betydelige ressourcer i at forhindre ulykker. Et væsentligt element heri er registrering og opfølgning på nærved-ulykker, men også en lang række andre procedurer er i spil. Mange af virksomhederne har da også held med at få nedsat ulykkesfrekvensen. Men nogle har problemer med at få registreret nærved-ulykker, fordi medarbejderne finder,

at de risici, man skal registrere, er for teoretiske, og at det mere bliver for registreringens skyld. Samtidig giver medarbejderne på nogle virksomheder udtryk for, at det kan være svært at komme til orde omkring arbejdsmiljøproblemer, som ikke passer ind i den måde, hvorpå ledelsen driver arbejdsmiljøledelsessystemet. Det gælder for eksempel, når de påpeger problemer med sociale relationer, arbejdspress og balancen mellem arbejde/familieliv.

Den stærke fokus på ulykker kan betyde, at andre arbejdsmiljøproblemer i praksis nedprioriteres, fordi ressourcerne både i form af opmærksomhed og tid bruges på ulykker. De fleste virksomheder har godt styr på de traditionelle fysiske/kemiske arbejdsmiljøproblemer, for eksempel støj, dampe og støv fra maling og slibning og tunge løft, mens der er mindre styr på langsigtet nedslidning fra for eksempel EGA. Det psykosociale arbejdsmiljø udgør en særlig problemstilling. Det er gennemgående et relativt nyt tema på de undersøgte virksomheder. Det er typisk ret begrænset, hvor velbeskrevet det er i arbejdsmiljøledelsessystemet, og det også er uklart, hvem der har ansvaret for dette emne. Nogle virksomheder forholder sig også til det psykosociale arbejdsmiljø i SU og i HR-afdelingen, og gennemfører medarbejder/trivselsmålinger, som sjældent systematisk forholder sig til det psykosociale arbejdsmiljø. På andre virksomheder ser det ud til, at en bred forståelse af arbejdsmiljø medfører, at Human Ressource afdelingens opgaver udføres inden for arbejdsmiljøledelsessystemet. Inddragelse af både arbejdsmiljøaktører, SU og HR kan potentielt føre til synergi og samling af kræfterne, men mange steder også til en usikkerhed over for hvem, der egentlig har ansvaret.

Forskellige aktørers forståelse af arbejdsmiljøområdet på en virksomhed kan få betydning for, hvorvidt der foregår en mere uformel integration med andre forhold i organisationen. De uformelle arbejdsmiljøforståelser påvirker også arbejdsmiljøarbejdet og nuancerer det formelle billede. Det er ofte sådanne forhold, der bestemmer, hvorvidt der primært arbejdes med en sikkerhedsdagsorden eller en bredere arbejdsmiljøtilgang, og hvilke områder det er legitimt at inddrage i arbejdsmiljøarbejdet - både i ledelsen og blandt medarbejderne.

3.4 Organisatorisk læring

Et effektivt arbejdsmiljøledelsessystem bygger i høj grad på organisatorisk læring. Det er nødvendigt, at aktørerne lærer af erfaringer for at kunne opfylde kravet om at skabe løbende forbedringer af arbejdsmiljøet. Med inspiration fra dels opbygningen af OHSAS 18001 standarden og organisationsforskeren Charles Sabel (Liebman & Sabel 2003) kan man beskrive de systemelementer, der er nødvendige for, at der sker 'læring ved hjælp af monitorering'. Der må eksistere:

1. Procedurer for at rapportere hændelser og problemer.
2. Arbejdsrutiner for at diagnosticere og finde årsager.
3. Måder at formulere og gennemføre svar på udfordringerne.
4. Måder at diffundere det lærte på tværs af organisatoriske grænser og tværgående samarbejde omkring løsning af problemer.
5. Overvågning af monitoreringssystemet, så selve systemet kontinuerligt kan blive forbedret og korrigeret for fejl.

De to første punkter er nødvendige for at kunne arbejde med de forekommende arbejdsmiljøproblemer, og de foregår derfor i ethvert arbejdsmiljøledelsessystem, som er i stand til at løse de almindelige problemer. Hvis man skal lære af de løsninger, som udvikles under de to punkter, bliver punkt tre vigtig. Her drejer det sig om at kunne formulere løsningerne på en sådan måde, at de kan generaliseres – altså at man bliver i stand til at forholde sig mere generelt til et konkret problem. Det kan for eksempel dreje sig om at omsætte specifikke nærved-ulykker til generelle forebyggende foranstaltninger og så implementere dem konkret på den enkelte arbejdsplads. Denne form for læring foregår også i de fleste af de undersøgte virksomheder.

De næstsidste punkter møder imidlertid begrænsninger i mange virksomheder. Det er i mange lidt større virksomheder vanskeligt at arbejde på tværs af organisatoriske enheder. Løsninger har en tendens til at fungere der, hvor de så at sige er opfundet, mens de sjældent bevæger sig udover den sammenhæng. Sikkerhedslederne spiller potentielt en vigtig rolle i den sammenhæng, og det samme kan sikkerhedsudvalget gøre, men overførslen af viden er også stærkt afhængig af, at den modtagende organisatoriske enhed er i stand til at acceptere sikkerhedslederen og/eller sikkerhedsudvalget som autoriteter og læremestre.

I nogle virksomheder viste denne videnoverførsel sig at kunne fungere i tilknytning til produktionsgulvet. I Komponentfabrikken foregik læring på tværs gennem et velfungerende sikkerhedsudvalg, og fordi sikkerhedslederen jævnligt deltog i leantavlemøder og teammøder. Viden om problemstillinger og løsninger, som havde været rejst i andre produktionsgrupper, kunne dermed spredes. I Maskinfabrikken arbejdede en række erfarne smede med forebyggende vedligeholdelse på tværs af produktionsgrupper og afdelinger. De fik dermed stor betydning for overførsel af gode løsninger, fordi de var kendt og respekteret for denne opgave. Samtidig deltog arbejdsmiljøafdelingen jævnligt i møder i ledelsesgruppen, hvor der også var rum for diskussion af tværgående løsninger. Andre virksomheder arbejdede med en mere top-down orienteret model, hvor ledelsen i højere grad styrede implementeringen af løsninger gennem konkrete beslutninger, for eksempel som opfølgning på analyser af årsager til ulykker og nærved-ulykker. Problemet med denne tilgang er, at læringen begrænses. De involverede medarbejdere og ledere gør som regel, hvad de får besked på, men får ikke anledning til kollektivt at reflektere over løsninger og over tilgangen til problemer og løsninger.

Det sidste niveau – refleksionen over, hvordan systemet som system fungerer – fandt vi kun i rudimentære former. De fleste virksomheder forholdt sig ganske naturligt konkret til at arbejdsmiljøet, ledelsessystemet og refleksioner over, om man kunne gribe tingene an på andre måder (udover den konkrete problemløsning) blev negligeret, også fordi vi sjældent oplevede, at ledere eller medarbejdere havde et klart overblik over det ledelsessystem, som de var en del af. Systemerne rutineres, og selv om audits kan sikre, at systemet som sådan videreføres, kan der være tendens til, at man i højere grad gør det, man plejer og dermed ikke får inddraget nye problemstillinger. Der synes generelt at være behov for at skabe anledninger og rum til at reflektere over ledelsessystemets funktion og til at udvikle nye og alternative tilgange.

3.5 Integration og benchmarking

Integration i virksomhedens strategi og drift af såvel arbejdsmiljø som det tilknyttede ledelsessystem er væsentligt for effekten på arbejdsmiljøet. Denne integration sker ikke af sig selv, eller fordi man vedtager det i bestyrelsen eller i direktionen. Den skal praktiseres i hverdagen. Et afgørende element heri er virksomhedens Key Performance Indicators (KPI). Det er KPI'erne, som medarbejdere, ledere og organisatoriske enheder måles på i dagligdagen, og det er velkendt, at man i høj grad fokuserer på det, der måles på. På dette område er der i de fleste mellemstore og store virksomheder en tradition for, udover den almindelige regnskabsføring, at måle på produktionsfaktorer. Der måles på mængder, kvalitet, leveringstider, reklamationer og lignende, og det er disse målinger, som bliver styrende for adfærd og prioriteter. Arbejdsmiljøet indgår kun i begrænset omfang heri.

Næsten alle virksomheder måler på forekomsten af ulykker, og ulykker optræder derfor som en betydningsfuld KPI. Problemet er blot (heldigvis), at ulykker er en sjælden og ofte tilfældig begivenhed. Den statistiske tilfældighed gør, at ændringer i ulykkestallet på afdelingsniveau på kort sigt ikke har meget sammenhæng med den faktiske risiko, og ulykkestallet kan derfor vanskeligt anvendes som præventiv handlingsindikator. De fleste virksomheder registrerer derfor også nærved-ulykker. Der er stor forskel på, hvorledes denne parameter anvendes. I nogle virksomheder registreres kun få, meget oplagte nærved-ulykker. Medarbejdere har ikke lyst til at registrere, hvad de måske synes er en fejl, som de selv har andel i, men resultatet er, at nærved-ulykker i disse tilfælde heller ikke kommer til at fungere som en KPI, der sikrer prioritet og retning for ulykkesforebyggelse. Det er tilfælde, selvom de enkelte registreringer kan anvendes til enkeltstående konkrete foranstaltninger. I enkelte virksomheder – specielt Støberiet – har man mere radikalt kastet sig over registrering af nærved-ulykker. Her virker denne registrering i en vis udstrækning som en KPI, der præger dagligdagen. Princippet er, at man skal registrere så mange nærved-ulykker som muligt ud fra en antagelse om, at der ligger et meget stort antal nærved-ulykker bag hver enkelt ulykke. Medarbejderne tilskyndes aktivt til at registrere mange nærved-ulykker, og virksomheden har en betydelig succes med denne strategi, som også har en væsentlig betydning for den faldende ulykkesfrekvens. Der er dog også medarbejdere, der fortæller, at man må finde på noget, som ikke nødvendigvis opleves som reelt for at kunne leve op til målsætningen for registrering af nærved-ulykker.

Sygefravær anvendes også i en vis udstrækning som KPI, men det er en parameter, som man lokalt typisk synes er svær at påvirke, og den kommer derfor heller ikke til at få væsentlig betydning for prioritet og handlinger. Det samme gælder for de trivselsmålinger, som en del virksomheder gennemfører.

I de fleste virksomheder er der et behov for at udvikle KPI'er for arbejdsmiljøet, som bedre kan virke retningsgivende for prioritering og handlinger. Sådanne KPI'er vil også i højere grad kunne indgå i den benchmarking mellem afdelinger og mellem virksomheder, som i stadig højere grad præger mange selskaber. Her ser en farbar vej ud til at være udvikling af KP, som måler på processerne - altså eksempelvis på registrerede og løste problemer i tilknytning til APV, antal medarbejdere, som har deltaget i uddannelse

og instruktion i arbejdsmiljø, antal arbejdsmiljøforslag, som er rejst på for eksempel leantavlemøder, teammøder og i forslagssystemer, og antal gennemførte forslag.

3.6 Certificeringsprocessen

Cerva-projektet har ikke haft til hensigt at undersøge certificeringssystemet. Vi har kun kigget på de 13 konkrete, certificerede virksomheder, og vi har eksempelvis ingen oplysninger fra certificeringsbureauerne. Internationalt set er det også et tema, som stort set ikke er belyst i forskningen. Virksomhederne har imidlertid fortalt om deres oplevelse af certificeringsprocessen, og vi har en arbejdsmiljøfaglig analyse af arbejdsmiljøet på virksomhederne. Det betyder, at vi har en række observationer, som vi her vil videregive.

På en af virksomhederne – Plastfabrikken – forekom certifikatet uberettiget. Gennemgangen af arbejdsmiljøet viser en række massive arbejdsmiljøproblemer først og fremmest med det kemiske men også med det psykiske arbejdsmiljø. Der registreredes procedurer uden baggrund i praksis og uden indvirkning på det praktiske arbejdsmiljøarbejde. Ledelsen demonstrerede en lav prioritering af arbejdsmiljøet samtidig med, at den begrundede certificeringen med, at virksomheden skulle fremstå positivt overfor kunder. Virksomheden havde mistet certifikatet i et certificeringsbureau, men opnåede et nyt certifikat hos et andet bureau tilsyneladende alene ud fra hensigtserklæringer og uden at have foretaget grundlæggende forbedringer af systemet.

Derudover havde også en anden virksomhed et dårligt arbejdsmiljø med mange fysisk/kemiske belastninger og betydelige ulykkesrisici. Samme virksomhed havde bl.a. mistet en betydelig ordre, fordi kunden fandt arbejdsmiljøet for ringe. Her var virksomheden, foranlediget af koncernledelsen, ved at rette op på forholdene.

Derudover pegede virksomhederne på følgende problemstillinger specielt i forbindelse med de årlige audits:

- En tendens til at fokusere på papirgange frem for det materielle arbejdsmiljø.
- Meget begrænset audit af det psykosociale arbejdsmiljø.
- Påvirkning af auditører, således at de kigger på forhold, som virksomheden prioriterer og undgår andre forhold.
- Handlingsplaner, som ikke opfyldes, og næste år accepteres en fornyet handlingsplan med stort set samme indhold.
- Begrænset feedback og læringsmuligheder fra audits.

4. DISKUSSION OG KONKLUSION

Forskningen i certificeret arbejdsmiljøledelse er stadig ret begrænset. Internationalt set har det vist sig vanskeligt at påvise tydelige kvantitative effekter af arbejdsmiljøledelsessystemer, selvom spredte resultater peger på en sådan effekt (Robson et al. 2007). I dansk sammenhæng er dette det første projekt, som undersøger arbejdsmiljøledelse. Der er formentlig flere årsager til denne situation. I den certificerede form har arbejdsmiljøledelse kun været til rådighed i et årti og lidt kortere i Danmark. Der har været andre systemer, men de har typisk været knyttet til enkelte (om end typisk store) virksomheder. Der har derfor været begrænsede muligheder for forskningsmæssigt at undersøge certificeret arbejdsmiljøledelse.

Vores resultater peger også på en anden forskningsmæssig vanskelighed. Hvor certificering af arbejdsmiljøledelse lægger op til en høj standardisering, viser casestudierne, at de praktiske systemer er meget forskellige og prioriterer meget forskellige opgaver og felt-er. Det kan derfor være kompliceret at generalisere over betydningen af certificeret arbejdsmiljøledelse. Desuden er udgangspunktet forskelligt, og det får betydning for mulighederne for på kort sigt at måle en kvantitativ effekt. Nogle virksomheder vælger at få et arbejdsmiljøcertifikat efter, de i en årrække har udviklet et arbejdsmiljøledelsessystem. Erhvervsen af certifikatet medfører derfor ikke umiddelbart den store forskel i arbejdsmiljøarbejdet. Andre virksomheder beslutter sig for at søge et certifikat, fordi de vil benytte certificeringsprocessen som anledning til at få styr på arbejdsmiljøarbejdet. Her kan der umiddelbart forventes en væsentlig forbedring. Paradoksalt nok må man de første år efter certifikatet alligevel forvente en forværring i KPI'erne, fordi der registreres flere ting, som før ikke blev systematisk registreret. Det gælder først og fremmest for arbejdsulykker, men kan også gælde registrering af arbejdsmiljøproblemer, arbejdspladser med væsentlige problemer og lignende. Alt andet lige peger resultaterne fra Cerva på, at certificeret arbejdsmiljøledelse over en længere periode forbedrer arbejdsmiljøet sammenlignet med en situation, hvor virksomheden ikke havde udviklet et arbejdsmiljøledelsessystem, som efterfølgende kunne certificeres.

I det følgende vil vi kort sammenfatte svarene på de indledende forsknings spørgsmål.

4.1 Hvordan virker certificeret arbejdsmiljøledelse?

Det første spørgsmål handler om, hvorvidt certificeret arbejdsmiljø kan have en positiv betydning for virksomheders arbejdsmiljøarbejde og dermed også på deres arbejdsmiljø. Generelt set peger vores resultater på, at certificeret arbejdsmiljøledelse på de fleste virksomheder vil have en positiv effekt på arbejdsmiljøarbejdet. Det opprioriteres og gennemføres mere systematisk, samtidig med at sikkerhedsorganisationen får højere status. Der er også indikationer på, at en større indsats i arbejdsmiljøarbejdet fører til forbedringer af arbejdsmiljøet. Der løses flere problemer, og virksomhederne fortæller, at ulykkesfrekvensen er faldet. Det behøver dog ikke altid at være tilfældet. Det findes undtagelser, hvor der ikke kan konstateres forbedringer i hverken arbejdsmiljøarbejdet eller arbejdsmiljøet.

Casestudierne har ikke givet mulighed for at pege på én enkelt model for det mest virkningsfulde arbejdsmiljøarbejde. Der er tydeligvis forskellige veje til at nå gode resultater. Betydelige elementer af systematik i arbejdsmiljøindsatsen og integration i strategi og drift er væsentlige elementer. Men et højt niveau opnås ikke uden også at have en væsentlig grad af medarbejderinddragelse. Nogle virksomheder prioriterer systematikken højt for eksempel gennem professionelle sikkerhedsledere og aktive sikkerhedsrepræsentanter, som opnår positive resultater, selvom integrationen ikke er optimal. På andre virksomheder er integrationen højt prioriteret gennem et engagement i linjeorganisationen og driftsledelsen, men systematikken er svagere og arbejdsmiljøtiltag får ad hoc karakter.

Væsentlige elementer i et velfungerende arbejdsmiljøledelsessystem er desuden udvikling af organisatorisk læring med etablering af systemer, som giver anledning til dialog og refleksion, anvendelse af relevante KPI'er og sikring af en bred tilgang til arbejdsmiljøet.

4.2 Hvordan påvirkes arbejdsmiljøarbejdet?

Det andet forskningsspørgsmål vedrørende påvirkningen af arbejdsmiljøarbejdet besvares delvist af ovenstående. Arbejdsmiljøarbejdet bliver generelt mere systematisk, bedre integreret i driften og fører i mange virksomheder også til en højere grad af medarbejderinddragelse. Derudover kan det fremhæves, at aktørerne i sikkerhedsorganisationen oplever en højere prioritet af arbejdsmiljøet og en højere status for arbejdsmiljøarbejdet. En større grad af professionalisering er i den sammenhæng en almindelig konsekvens. Der ansættes professionelle sikkerhedsledere (hvis der ikke var det før), og de får mere tid. Også sikkerhedsrepræsentanterne oplever en tendens til professionalisering med mere tid, bedre uddannelse og længere valgperioder.

Arbejdsmiljøarbejdet påvirkes også af arbejdsmiljøforståelsen, formelt som uformelt. Eksemplerne demonstrerer, at certificeringen ikke i sig selv medvirker til en bred udvikling af arbejdsmiljøområdet, fordi den fokuserer på afrapportering indenfor definerede områder, der i høj grad er præget af sikkerhed og ulykker. Nogle virksomheder ændrer forståelsen af arbejdsmiljø til et bredere perspektiv og inddrager nye områder over tid. Eksemplerne viser, at en åben ledelsesdagsorden og medarbejderinddragelse i forståelsen af arbejdsmiljøet har betydning for udviklingen af arbejdsmiljøperspektivet på virksomhedsniveau.

Arbejdsmiljøcertifikatets karakter af ledelsessystem og professionaliseringen af arbejdsmiljøarbejdet betyder i nogle virksomheder, at de menige medarbejdere kan have sværere ved at komme til orde, og at det primært sker indirekte gennem spørgeskemaundersøgelser eller APV. Problemløsning i disse virksomheder klares i høj grad af systemet og de professionelle, mens synspunkter på, hvad der er et arbejdsmiljøproblem eller en god arbejdsmiljøløsning, kan have svært ved at komme til udtryk.

Der hvor der sker den mindste påvirkning er i forhold til det psykosociale arbejdsmiljø. Her er mange virksomheder usikre på, hvordan dette arbejdsmiljøtema skal gribes an – både indholdsmæssigt og organisatorisk. Det kan hænge sammen med, at alle casevirk-

somheder er indenfor industrien, hvor det psykosociale arbejdsmiljø er et relativt nyt tema, men det kan også have en betydning, at temaet sjældent prioriteres højt i certificeringsbureauernes audits. Dette billede kan dog være ganske anderledes i servicevirksomheder og offentlige virksomheder.

4.3 Samspelet med de øvrige ledelsessystemer?

Det sidste forskningsspørgsmål handler om samspelet med de øvrige ledelsessystemer. Her ser vi en dobbelt tendens. Som nævnt medfører det certificerede arbejdsmiljøledelsessystem en opprioritering af arbejdsmiljøområdet. Denne opprioritering fører til forhold med sig. Den ene er en professionalisering, hvilket får den konsekvens at store dele af den øvrige ledelse og til dels medarbejderne oplever, at der er ansvarlige personer til at tage sig af arbejdsmiljøopgaven, og at de derfor selv ikke behøver at forholde sig til arbejdsmiljø. Det er en naturlig konsekvens, men kan medføre, at arbejdsmiljø ikke altid tænkes med i de ledelsesmæssige beslutninger, hvor arbejdsmiljø ikke eksplicit er på dagsordenen.

En anden tendens trækker den modsatte vej. Opprioriteringen giver sig også udtryk ved større efterspørgsel fra topledelsen på arbejdsmiljøresultater bl.a. for at sikre, at man ikke får problemer med at opretholde det erhvervede certifikat. Alene dette krav spiller en væsentlig rolle i opprioriteringen. Derudover efterspørger ledelsen udvikling af arbejdsmiljørelaterede KPI'er. Den mest umiddelbare og markante KPI – ulykkesfrekvensen – prioriteres højt, men er både arbejdsmiljømæssig snæver og underkastet tilfældige udsving. De fleste virksomheder har således problemer med at udvikle KPI'er, som er tilstrækkeligt brede til at sikre en prioritering af det samlede arbejdsmiljø.

Det er nu almindeligt, at virksomhedernes arbejdsmiljøprofessionelle integreres i en bredere afdeling, som kan give en anknævnelse til andre ledelsessystemer. I industrien gælder det først og fremmest QES-afdelinger (quality, environment, safety), som er ansvarlige for alle virksomhedens certificerede systemer (ISO 9001, ISO 14001, OHSAS 18001 og branchespecifikke systemer). I flere tilfælde optræder også overlap med eller tilknytning til HR-funktionen. Et massivt fokus på arbejdsmiljø har på flere virksomheder flyttet HR-felter som for eksempel sundhedstilbud ind under arbejdsmiljøledelsen. Men der er også eksempler på, at HRM har overtaget arbejdsmiljøledelsessystemet.

Enkelte virksomheder har også været i stand til at opnå et bredere samspil med andre ledelsessystemer. Her har man typisk integreret arbejdsmiljøledelsessystemet med elementer i lean for eksempel gennem leantavlemøder, teammøder og total productive maintenance samtidig med, at arbejdsmiljørapportering indgår på ledelsesmøder.

4.4 Forskningsbehov

Resultaterne fra dette forskningsprojekt peger i lighed med den internationale forskning på, at certificeret arbejdsmiljøledelse har en positiv effekt på virksomhedernes arbejdsmiljøarbejde og på arbejdsmiljøet. Det er imidlertid også klart, at det ikke nødvendigvis altid er tilfældet. Det afhænger af, hvorledes den enkelte virksomhed prioriterer om systemet fungerer. Langtidseffekten i form af kvantificerbare effekter på arbejdsmiljø og

helbred er imidlertid stadig sparsomt belyst. Det samme gælder den organisatoriske bæredygtighed af et arbejdsmiljøledelsessystem. Hvad skal der til for at sikre, at systemet til stadighed bidrager til at højne niveauet for arbejdsmiljøet? Et af elementerne heri kunne være større fokus på refleksivitet, som på nuværende tidspunkt er sparsomt udviklet i de undersøgte virksomheder.

Mange af de besøgte virksomheder udtrykte et stort behov for at lære på tværs af virksomheder om hvordan man opnåede effektive løsninger. En sådan vidensspredning gennem certificeringssystemet er begrænset af, at certificeringsbureauerne ikke må rådgive. Der er derfor brug for projekter, der kan hjælpe virksomhederne med at finde de bedste praksisser og ledelsessystemer. På samme måde mangler virksomhederne inspiration til at arbejde mere systematisk med det psykiske arbejdsmiljø, bl.a. i form af registreringer og data, der kan angive, om man forbedrer sig eller det modsatte. I det hele taget hersker der tvivl om, hvordan man udvikler gode KPI'er på området samt bruger dem til at diagnosticere og forbedre situationen på virksomhederne.

Denne undersøgelse omfattede kun industrivirksomheder, og der er også behov for at kigge på andre brancher. Også på internationalt plan har der hovedsageligt været fokus på industrien. Selvom der utvivlsomt kan trækkes mange paralleller mellem resultaterne fra industrien i denne undersøgelse, vil der også være væsentlige branchespecifikke spørgsmål, som der er behov for at undersøge bl.a. bygge og anlæg, servicevirksomheder og den offentlige sektor. Her er arbejdsmiljøcertificering efterhånden lige så udbredt som i industrien.

Virksomhedernes beretninger om deres erfaringer med selve certificeringssystemet peger på et betydeligt forskningsbehov. Heller ikke internationalt foreligger der særligt omfattende resultater på dette område. Der er klart behov for at finde ud af, hvordan relationerne mellem virksomheder og certificeringsbureauer fungerer. Hvordan styres denne relation, og hvordan sikrer man den nødvendige kvalitet? Også mere viden om det bagvedliggende system med akkreditering fra Danak og koordinering med Arbejdstilsynet, er der brug for.

LITTERATUR

Frick K, Jensen PL, Quinlan M & Wilthagen T, red. Systematic Occupational Health and Safety Management - Perspectives on an International Development. Oxford, Pergamon 2000.

Walters D, red. Regulating Health and Safety Management in the European Union. Brussels, P.IE.-Peter Lang 2002.

Bottrup P, Hasle P, Jensen PL, Broberg O & Knudsen CB. En lærende sikkerhedsorganisation. Copenhagen, Arbejdstilsynet 2002.

Clausen C & Kamp A. Forandringer i arbejdslivet - mellem læring og politik. Tidsskrift for Arbejdsliv 2001;3(2).

Dalrymple H, Dyjack D, Levine S & Z.Mansdorf. Occupational Health and Safety Management Systems - Review and Analysis of International, National, and Regional Systems and Proposals for a New International Document. Geneva, International Labour Office 1998.

Flyvbjerg B. Make social science matter: Why social inquiry fails and how it can succeed again. Cambridge, Cambridge University Press 2001.

Frick K. Från sidovagn till integrerat arbetsmiljöarbete: Arbetsmiljöstyrning som ett ledningsproblem i svensk industri. Stockholm, FFA & Arbetslivscentrum 1994.

Frick K. Voluntary OHS management systems - when are they good for your health? Västerås, Mälardalens Högskola 2009.

Frick K & Wren J. Reviewing Occupational Safety and Health Management. I: Frick K, Jensen PL & Wilthagen T, red. Systematic Occupational Health and Safety Management. Oxford, Pergamon 2000. s. 17-42.

Gallagher C, Underhill E & Rimmer M. Occupational Health and Safety Management Systems: A Review of their Effectiveness in Securing Healthy and Safe Workplaces. Sydney, National Occupational Health and Safety Commission 2001.

Hasle P, Thoft E, Simonsen JR & Olsen PB. APV undervejs - om muligheder og barrierer i APV-arbejdet. København, Arbejds miljørådets Servicecenter 1999.

Heinrich HW. Industrial Accident Prevention. New York, McGraw-Hill 1931.

Jensen PL. Assessing assessment: The Danish experience of worker participation in risk assessment. Economic and Industrial Democracy 2002;23(2):201-228.

Liebman J & Sabel CF. A Public Laboratory Dewey Barely Imagined: The Emerging Model of School Governance and Legal Reform. NYU Journal of Law and Social Change 2003;23(2):183-278.

Robson L, Clarke J, Cullen K, Bielecky A, Severin C, Bigelow P, Irvin E, Culyer A & Mahood Q. The Effectiveness of Occupational Health and Safety Management Systems: A Systematic Review. *Safety Science* 2007;45:329-353.

Rocha R. Institutional effects on occupational health and safety management systems. *Human Factors and Ergonomics in Manufacturing* 2010.

Stranddorf J, Møller N & Jensen PL. *Arbejds miljøarbejdet i udvikling*. København, Arbejds miljøfondet 1992.

Walters D & Nichols T. *Worker representation and workplace health and safety*. Palgrave Macmillan 2007.

Wilthagen T. Reflexive Rationality in the Regulation of Occupational Safety and Health. I: Rogowski R & Wilthagen T, red. *Reflexive Labour Law - Studies in Industrial Relations and Employments Regulation*. Deventer, Kluwer Law and Taxation Publishers 1994. s. 345-376.

BILAG 1. OVERSIGT OVER PROJEKTORGANISERING

Projektdeltagere

Det Nationale Forskningscenter for Arbejdsmiljø

Peter Hasle, seniorforsker (projektleder)

Pernille Hohnen, seniorforsker

Lise Granerud, forsker

International Center for Business and Politics, CBS

Peer Hull-Kristensen, professor

Robson Rocha, adjunkt

DTU Management, DTU

Per Langaa Jensen, professor

Konsulenter

Alectia A/S

Lone Wibroe

Lotte Finsen

Medlemmer af referencegruppen (i hele eller dele af forløbet)

Leo Mathiassen, Arbejdstilsynet

Lars Jensen, Arbejdstilsynet

Peter Kjeldsen, Dansk Standard

Signe Tønnesen, Lederne

Lars Andersen, Lederne

Jens Riis, Aalborg Universitet

Anders Just Pedersen, DI

Jan Toft Rasmussen, Dansk Metal

BILAG 2. FORMIDLING FRA CERVA

I det følgende bringer vi en liste over formidlingen i tilknytning til Cerva

Videnskabelige artikler

1. Hasle P, & Zwetsloot G, guest editors. Safety Science special issue on Systematic Occupational Health and Safety Management Systems. Autumn 2010.
2. Hohnen P, Hasle P & Langaa Jensen P. Creating an accountable work environment. A qualitative analysis of emerging global discourses of Occupational Health and Safety. Indsendes til Safety Science special issue on Systematic Occupational Health and Safety Management Systems 2010.
3. Granerud L & Robson RS. Window dressing or developing competences? Perspectives of advancing OHS management by continuous improvement connected to certification. Indsendes til Safety Science special issue on Systematic Occupational Health and Safety Management Systems 2010.
4. Granerud L, & Hohnen P. Hvornår kan certificering stimulere arbejdsmiljøarbejdet i virksomheden. Indsendes til Ledelse og Erhvervsøkonomi 2010.
5. Rocha RS. Leverage, accumulation and processes of institutional change: the case of certified management systems. Journal of Management Studies. Accepted for review 2010.
6. Rocha RS & Granerud L. In search for legitimacy and organizational change: the case of occupational health and safety management systems in Denmark. Under review. Scandinavian Journal of Management, 2009.
7. Rocha RS. Institutional effects on occupational health and safety management systems. Human Factors and Ergonomics in Manufacturing & Service Industries 2010; 00 (0) 1–15

Bøger

8. Rocha RS & Hohnen P, red. Certificeret arbejdsmiljøledelsessystemer: Resultater og nye udfordringer. Nyt Teknisk Forlag, København 2010.

Præsentation af papers på videnskabelige konferencer

9. Robson R. Institutional Effects on Certified Management Systems. EGOS Colloquium, Barcelona. July, 2009.
10. Hohnen P, Hasle P, & Langaa Jensen P: If certified occupational health and safety management is the answer – what is the question? - A cultural analysis of 'safety' as a dominant discourse. International research workshop on managing health and safety in high performance work organizations, Copenhagen, June 7-9, 2009.
11. Rocha R & Granerud L. In search for Legitimacy and organizational change: the case of occupational health and safety management. International research workshop on

managing health and safety in high performance work organizations, Copenhagen, June 7-9, 2009.

12. Hull-Kristensen P. Managing OHS: A Route to a New negotiating Order. International research workshop on managing health and safety in high performance work organizations, Copenhagen, June 7-9, 2009.

Organisering af videnskabelige møder

13. International research workshop on managing health and safety in high performance work organizations, Copenhagen, June 7-9, 2009. 23 deltagere heraf 12 internationale forskere.

Populær formidling

14. Foredrag: Peter Hasle: Certificeret arbejdsmiljøledelse. LO-skolen, den 17. juni 2010.
15. Workshop: Præsentation af bogen om certificeret arbejdsmiljø. SAM, Alectia i Århus, den 14. juni 2010.
16. Workshop: Præsentation af bogen om certificeret arbejdsmiljø. SAM, IDA i København, den 10. juni 2010.
17. Foredrag. Peter Hasle: Certificeret arbejdsmiljøledelse. LO, den 28.01.10.
18. Foredrag. Lise Granerud, Pernille Hohnen. Cervaundersøgelsen. Hvornår kan certificering stimulere arbejdsmiljøarbejdet i virksomheden. AM-konferencen 2009, Nyborg.
19. Foredrag. Peter Hasle: Certificeret arbejdsmiljøledelse. Arbejdsmiljøforskningsfondens årskonference den 28. oktober 2009.
20. Foredrag. Peter Hasle: Certificeret arbejdsmiljøledelse - foreløbige resultater fra forskningsprojektet CERVA, Selskab for Arbejdsmiljø (SAM), den 13. november 2008.
21. Foredrag. Robson Rocha: "Hvordan bliver arbejdsmiljø et strategisk element i virksomhederne". Roskilde Universitetscenter. den 29. januar 2010.

