

PRIMÆR FOREBYGGELSE AF SYGEFRAVÆR: DET GODE ARBEJDSKLIMA

**En observationel kontrolleret undersøgelse af
arbejds klima og sygefravær blandt offentligt ansatte i Århus Amt og Kommune**

Afslutningsrapport til Arbejds miljø forskningsfonden vedrørende projekt nr. 54-2003-008

Torsten Munch-Hansen
Michael Rosenkilde
Joanna Wieclaw
Jens Peter Bonde

Arbejds medicinsk Klinik Århus Universitetshospital August 2008

Dansk Ramazzini Center, Arbejds medicinsk Klinik, Århus Universitetshospital, Juni 2008

Indholdsfortegnelse

OVERSIGT OVER DOKUMENTERENDE TIDSSKRIFTARTIKLER	2
FORORD	3
INTRODUKTION OG PROBLEMSTILLING	6
PROJEKTETS FORMÅL	8
UNDERSØGELSESGRUPPER OG METODER	9
Arbejdsklimaundersøgelserne	12
Mål for arbejdsklimaet	12
Interviewundersøgelse vedr. afdelingernes opfølgning på arbejdsklimaundersøgelsen	13
Statistiske analyser	14
RESULTATER	15
Arbejdsklimaet	15
Arbejdsklima og sygefravær	20
Sygefravær i relation til særlige aspekter af arbejdsklimaet	21
Er dårligt arbejdsklima relateret til åreforkalkning og blodprop ved hjertet (iskæmisk hjertesygdom)?	21
Forbrug af antidepressiv medicin i relation til arbejdsklima.....	22
Medfører arbejdsklimaundersøgelsen i sig selv og opfølgninger på arbejdsklimaundersøgelsen et lavere sygefravær?	23
De vigtigste resultater.....	25
Måling af arbejdsklimaet.....	26
Eksponeringskontrast	27
Årsagsvurdering	27
Undersøgelsens endepunkter	27
KONKLUSION	29
UNDERSØGELSENS HOVEDBUDSKABER	30
UNDERSØGELSENS ANBEFALINGER	31
BILAG – Formidlingsplan, spørgeskemaer og undersøgelsesdokumentation	37

OVERSIGT OVER DOKUMENTERENDE TIDSSKRIFTARTIKLER

- I Munch-Hansen T, Wieclaw J, Agerbo E, Westergaard-Nielsen N, Rosenkilde M, Bonde JP. Sickness absence and workplace levels of satisfaction with psychosocial work conditions at public service workplaces.
- II Munch-Hansen T, Wieclaw J, Agerbo E, Westergaard-Nielsen N, Bonde JP. Global measure of satisfaction with psychosocial work conditions versus measures of specific aspects of psychosocial work conditions in explaining sickness absence.
- III Bonde JP, Munch-Hansen T, Westergaard-Nielsen N, Agerbo E. Risk of ischaemic heart disease in relation to psychosocial job strain and work climate. A prospective follow-up study.
- IV Bonde JP, Munch-Hansen T, Agerbo E, Wieclaw J, Westergaard-Nielsen N. Prescription of antidepressant drugs in relation to perception of work climate: a register based epidemiological study.
- V Munch-Hansen T, Wieclaw J, Agerbo E, Westergaard-Nielsen N, Rosenkilde M, Bonde JP. Do surveys on psychosocial work conditions reduce sickness absence?
- VI Bonde JP. Arbejdsmiljøprojektet: Det gode arbejdsklima. Indledende validering af spørgeskemaet. Notat, Arbejdsmedicinsk Klinik, Århus Universitetshospital, Januar 2004.

FORORD

Arbejds miljøforskningsfonden bevilgede den 20.02.04 en bevilling til gennemførelse af projektet i perioden 01.04.04 til 31.12.06, som senere forlænges til 30.06.08. Projektet er gennemført ved Arbejdsmedicinsk Klinik, Århus Sygehus, med cand.scient.pol. Torsten Munch-Hansen som projektleder og professor Jens Peter Bonde som projektansvarlig. Projektet er gennemført i samarbejde med Kvalitetsafdelingen i det tidligere Århus Amt samt Århus Kommunes Bedriftssundhedstjeneste.

Der har været nedsat en følgegruppe for projektet, omfattende

Fuldmægtig Bente Lyng Hansen, Århus Kommune
Mette Hvid Johannesen, Århus Kommunes Fælles MED-udvalg
BST-leder Lone Justesen, Århus Kommunes BST
Sekretariatsleder Bob Nielsen, Århus Amts BST
Afdelingschef Peter Rhode, Kvalitetsafdelingen Århus Amt
Ingeniør Eva Ryberg, Århus Amts fælles MED-udvalg
Sygeplejerske Kirsten Hansen, Århus Amts fælles MED-udvalg
Marianne Ingerslev Holt, Århus Amts fælles MED-udvalg
HR-chef Poul Gørup, Århus Sygehus
Socialoverlæge Claus Vinther Nielsen, Socialmedicinsk Enhed, Institut for Folkesundhed
Thomas Ochsner, Kvalitetsafdelingen, Århus Amt
Centerleder Birthe Roest, Århus Amts BST
Erling Rasmussen, Personaleafdelingen, Århus Kommune

Der har været afholdt fem møder i følgegruppen i projektperioden, og følgegruppen har løbende drøftet fremdriften i projektet og har afsluttende drøftet projektets resultater og anbefalinger.

Der skal her rettes en varm tak til følgegruppens medlemmer for deres engagement og input gennem alle projektets faser samt til personale i Århus Kommune og Århus Amt, som har været behjælpelig med komplicerede dataudtræk.

Projektlederen, Torsten Munch-Hansen, har været indskrevet som ph.d.-studerende ved Det Sundhedsvidenskabelige Fakultet ved Aarhus Universitet, og har med baggrund i undersøgelsens data udarbejdet en ph.d.-afhandling, som indleveres 01.10.08 med forventet forsvar primo januar 2009. Vejleder for ph.d.-forløbet har været Jens Peter Bonde (hovedvejleder), professor Niels Westergaard Nielsen, Århus Business School, seniorforsker, Esben Agerbo, Center for Registerforskning, Aarhus Universitet og arbejdspsykolog, ph.d. Joanna Wieclaw, Arbejdsmedicinsk Klinik, Århus Sygehus. Cand.oecon. Michael Rosenkilde har udført de omfattende koblinger af registerudtræk med komplicerede datastrukturer.

Undersøgelsens resultater er dokumenteret i fem tidsskriftsartikler samt en upubliceret rapport af teknisk karakter. I nærværende afslutningsrapport præsenteres undersøgelsen og dens resultater i en kortfattet, let læselig form, idet der for dokumentation henvises til tidsskriftartiklerne.

På projektgruppens vegne – Århus, August 2008

Jens Peter Bonde
Professor, overlæge, dr.med
Projektansvarlig

RESUMÉ

Problemstilling og formål. Det er en almindelig, men ret dårligt dokumenteret antagelse, at det psykiske arbejdsmiljø spiller en meget stor rolle for omfanget af sygefravær, og i konsekvens heraf at forbedringer af det psykiske arbejdsmiljø kan være et hovedværktøj til at nedbringe et uønsket højt sygefravær. Dette er en del af baggrunden for, at der i Danmark på mange, både private og offentlige større arbejdspladser, er gennemført arbejdsklimaundersøgelser blandt ledelse og medarbejdere. Arbejdsklimaet er et løst defineret begreb om medarbejderen og ledelsens opfattelse af og tilfredshed med det psykiske arbejdsmiljø.

Der er et firedobbelt formål med dette projekt, nemlig at undersøge

1. I hvilket omfang arbejdsklimaet er relateret til sygefravær
2. Om særlige forhold i arbejdsklimaet så som ledelse, samarbejdsrelationer, professionalisme, job krav, personlige udviklingsmuligheder og indflydelse på arbejdet spiller en særlig rolle for sygefravær
3. Om arbejdsklimaundersøgelsen som ledelsesredskab kan nedbringe sygefravær
4. Om et dårligt arbejdsklima er forbundet med en større forekomst af hjertekarsygdom og forbrug af antidepressiv medicin

Fremgangsmåde. Vi indhentede og kobkede eksisterende data vedrørende samtlige ansatte i Århus Amt og i Århus Kommune, som i perioden fra 2002-2005 var ansat i en afdeling, som deltog i en systematisk arbejdsklimakortlægning. Det drejede sig om 13.437 ansatte ved 698 arbejdspladser i Århus Amt og om 4.815 ansatte ved 412 afdelinger i Århus Kommune. I amtet anvendtes et spørgeskema med 40 spørgsmål om psykosociale forhold på arbejdspladsen og i kommunen anvendtes Arbejdsmiljøinstituttets korte version af det såkaldte tredækker-spørgeskema. Hver person, som indgik i undersøgelsen, tildeltes den gennemsnitlige værdi for arbejdsklimaet blandt de medarbejdere, som refererede til samme, nærmeste leder, og disse arbejdsklimadata relaterede til sygefraværdata, som blev indhentet fra personaleafdelingerne i Århus Amt og Århus Kommune, demografiske data fra folkeregisteret og helbredsdata fra Landspatientregisteret og det psykiatriske centralregister. Endelig foretog vi en opkobling til Lægemedelforbrugsregisteret i Danmarks Statistik.

Resultater. Der var en betydelig spredning i medarbejdernes gennemsnitlige vurdering af arbejdsklimaet på tværs af afdelinger i både Århus Amt og Århus Kommune, og denne variation er en væsentlig præmis for undersøgelsens resultater.

Det første hovedresultat er, at afdelinger med høj tilfredshed med arbejdsklimaet som ventet havde et mindre sygefravær. Det totale antal sygefraværdsdage var 30% lavere i afdelinger med det bedste arbejdsklima i sammenligning med afdelinger med det ringeste arbejdsklima. Forskellene var størst for det lange sygefravær af over 14 dages varighed, hvor antallet af fraværdsdage i afdelinger med et godt arbejdsklima var 40% lavere, mens det korte fravær af indtil tre dages varighed var 16% lavere. Alle seks aspekter af det psykosociale arbejdsmiljø, som blev undersøgt ved den amtslige kortlægning, var relateret til sygefravær, men der var ingen af disse aspekter som skilte sig ud som særligt stærkt relateret til sygefravær, og den overordnede tilfredshed med arbejdsklimaet på arbejdspladsen var en lige så god markør for sygefravær som specifikke dimensioner af arbejdsmiljøet, så som ledelsesforhold, samarbejdsrelationer, professionalisme, krav på jobbet, indflydelse og udviklingsmuligheder.

Der forekom 101 førstegangs indlæggelser for hjerte-karsygdom i perioden fra arbejdsklimaundersøgelsens udførelse til udgangen af 2007 i løbet af sammenlagt 87.500 risikoår. Der var ingen holdepunkter for at medarbejdere ansat ved afdelinger med et dårligt eller meget dårligt arbejdsklima havde større risiko for at blive indlagt med hjerte-karsygdom. Tilsvarende var der heller ikke et større forbrug af antidepressiv medicin blandt medarbejdere, ansat ved afdelinger med et ringe arbejdsklima.

Der fandtes kun marginale forskelle i sygefraværet i halvårsperioden efter gennemførelse af en arbejdsklimaundersøgelse i sammenligning med fraværet i samme tidsrum i helt tilsvarende afdelinger, som ikke endnu havde fået lavet en arbejdsklimaundersøgelse. Der fandtes dog en beskedent nedgang i sygefraværet i den mindre gruppe af afdelinger, hvor der både var lav grad af tilfredshed med arbejdsklimaet, og hvor der samtidig var gjort en ihærdig indsats for at forbedre arbejdsklimaet.

Hovedbudskaber

Det er undersøgelsens hovedbudskaber

- at arbejdsklimaet og det psykiske arbejdsmiljø spiller en afgørende rolle for størrelsen af sygefraværet
- at sygefravær ved dårligt arbejdsklima ikke skyldes større sygelighed, men formentlig en lavere tærskel for sygemelding ved helbredsproblemer
- at arbejdsklimaundersøgelsen ikke er velegnet som generelt middel til nedbringelse af sygefraværet, men kan være et godt redskab til at nedbringe sygefraværet på arbejdspladser med et meget ringe arbejdsklima.

Alt i alt er arbejdsklimaundersøgelsen et brugbart redskab til at identificere arbejdspladser med problemer med det psykiske arbejdsmiljø og til at prioritere ressourcerne, således at de anvendes, hvor der er mest behov for dem.

INTRODUKTION OG PROBLEMSTILLING

I de senere år er der på mange arbejdspladser gennemført arbejdsklimaundersøgelser blandt ledelse og medarbejdere. Det har skabt nye muligheder for i stor målestok at undersøge, hvordan arbejdsklimaet indvirker på sygefravær og hvilke muligheder man har for at nedbringe sygefraværet ved at forbedre arbejdsklimaet. Disse problemstillinger er kernen i dette projekt.

Sygefravær er udtryk for en adfærd, som ud over sygdom bestemmes af arbejdsmiljøforhold, holdninger samfundsmæssige – herunder lovgivningsmæssige – forhold. Man har i mange år vidst, at sygefravær ikke er tilfældigt fordelt, men at sygefravær er relateret til køn, alder, beskeden uddannelse, ufaglærte jobs, hjemmeboende børn og arbejde på store virksomheder og storbyer (1-5). Det er imidlertid forhold, som man ikke kan ændre på kort sigt. Det har derfor interesse at flere nyere undersøgelser viser, at psykosociale forhold på arbejdspladsen som ringe indflydelse på arbejdet, høje job krav, ringe støtte fra kolleger og ledelse samt mobning og stresstilstande, er forbundet med markant højere sygefravær (6-25). Her er måske et potentiale for forebyggelse på kort sigt (26,27). Det er en almindelig, og mange vil måske sige selvfølgelig antagelse, at forbedring af arbejdsmiljøet og af arbejdsklimaet er et oplagt og vigtigt omdrejningspunkt for nedbringelse af et uønsket højt sygefravær, men det er ikke dokumenteret, at man ved at ændre bestemte aspekter af arbejdsmiljøet kan nedbringe sygefraværet. Nogle forskere har ligefremt udtrykt skepsis overfor muligheden for effektiv forebyggelse under henvisning til at sygefravær i stor udstrækning bestemmes af dybtliggende kulturelle og holdningsmæssige forhold (28).

Det har derfor interesse for både arbejdspladserne, medarbejderne, arbejdsgiverne, organisationerne og samfundet som helhed at få vurderet i hvilket omfang, ændringer af arbejdsmiljøet rent faktisk afstedkommer nedbringelse af sygefraværet. Vi mangler viden om i hvilket omfang psykosociale arbejdsmiljøforhold som formodes at være af betydning på moderne arbejdspladser som ledelse, motivation, kommunikation, samarbejde og personlig udvikling kan være krumtappen i en strategi rettet mod nedbringelse af sygefraværet. Der foreligger ganske vist enkelte undersøgelser, som belyser om aktiv intervention overfor psykosociale arbejdsmiljøforhold resulterer i nedsat sygefravær (29-33). Interventionsundersøgelser på arbejdspladsniveau er imidlertid særdeles ressourcerelevende, vanskelige at gennemføre og sårbare overfor uforudsete påvirkninger i undersøgelsesperioden. Det kan derfor være vanskeligt at fortolke resultaterne, med mindre der er tale om meget markante effekter (34,35). Der er derfor behov for store undersøgelser med inddragelse af mange arbejdspladser for at opnå tilstrækkelig variation i arbejdsklimaet på arbejdspladsniveau, og resultater som er robuste overfor tilfældige fluktuationer i sygefraværet.

Sideløbende med den øgede interesse for helbredsmæssige konsekvenser af stress og psykosociale arbejdsmiljøfaktorer har man på mange danske arbejdspladser arbejdet målrettet med arbejdsklimaundersøgelser i bestræbelserne på at forbedre det psykiske arbejdsmiljø og nedbringe sygefraværet. Ved en arbejdsklimaundersøgelse kortlægges de ansattes oplevelse af arbejdsklimaet, og det er udgangspunktet for personaleinvolverende udvikling og forbedring af arbejdsklimaet. I betragtning af væksten i arbejdsklimaundersøgelser er der behov for at afklare om arbejdsklimaundersøgelsen som interventionsmetode kan nedbringe sygefraværet. Samtidig åbner arbejdsklimaundersøgelser i stor målestok nye muligheder for systematisk opsamling af viden.

I Århus Amt og i Århus Kommune har man siden 2002 gennemført ensartede arbejdsklimaundersøgelser som led i personalepolitik og ledelsesgrundlag. Ved disse kortlægninger ind-

samles et meget stort datamateriale, som kan kobles med sygefraværstatistik og andre datakilder som sygdoms- og behandlingsregistre, og herved har man på en kost-effektiv måde mulighed for at belyse, hvorledes de ansattes oplevelse af det psykiske arbejdsklima er relateret til sygefravær.

PROJEKTETS FORMÅL

Projektets overordnede formål er at øge vores forståelse for samspillet mellem psykisk arbejdsmiljø og sygefravær og at bidrage til et rationelt grundlag for at prioritere tilrettelæggelse af det forebyggende arbejde, både på arbejdspladsniveau og samfundsmæssigt niveau.

Den konkrete målsætning for projektet er:

1. At undersøge i hvilket omfang og hvordan arbejdsklimaet i ledelsesmæssigt afgrænsede organisatoriske enheder – typisk 10-25 personer – er relateret til sygefravær.
2. At undersøge om særlige forhold i arbejdsklimaet som ledelse, motivation, kommunikation, samarbejde og personlige udviklingsmuligheder spiller en særlig rolle for sygefravær ud over oplevelsen af arbejdsklimaet generelt.
3. At undersøge om arbejdsklimaundersøgelsen som ledelsesredskab kan forebygge sygefravær, herunder i hvilket omfang aktive tiltag affødt af arbejdsklimakortlægninger i den enkelte organisatoriske enhed kan bidrage til forebyggelsen af fravær.
4. At undersøge om et dårligt arbejdsklima er forbundet med større forekomst af:
 - a. Åreforkalkningsbetinget hjertesygdom.
 - b. Forbrug af antidepressiv medicin.

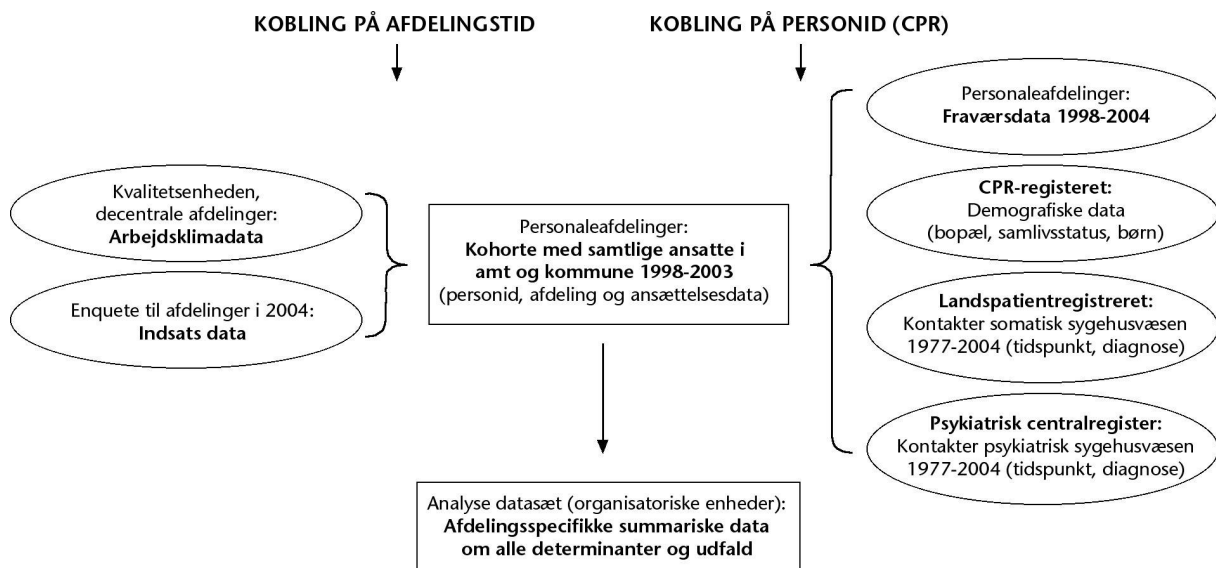
UNDERSØGELSESGRUPPER OG METODER

Population og forskningsdatabase

I undersøgelsesgruppen indgik samtlige ansatte i Århus Amt og ved Århus Kommune, som i perioden fra 2002 til og med 2005 var ansat i en afdeling, som deltog i en systematisk arbejdsklimakortlægning. Eftersom kortlægningsundersøgelserne i både amt og kommune var anonyme, således at personalets spørgeskema-besvarelser var uden personidentifikation, var det tillige en forudsætning at det efterfølgende i forbindelse med dette projekts gennemførelse var muligt at konstatere eller sandsynliggøre hvilke arbejdsklimaundersøgelser de ansatte var tilknyttet. Det drejede sig om 13.437 ansatte ved 698 arbejdspladser i Århus Amt og om 4.815 ansatte ved 412 afdelinger i Århus Kommune. Vi kontrollerede den enkelte medarbejders tilknytning til den korrekte arbejdsklimaundersøgelse ved at udskrive lister med samtlige ansatte og deres afdelingstilknytning og på basis af disse ved henvendelse til ledere eller tillidsfolk i de enkelte afdelinger at afkrydse hvilke personer, som havde modtaget spørgeskemaet til arbejdsklimaundersøgelsen, da denne blev udført.

Med udgangspunkt i databasen med samtlige 18.252 ansatte i Århus Amt og Århus Kommune, opbyggede vi en forskningsdatabase ved at indhente oplysninger fra forskellige datakilder, som angivet i oversigtsform i Figur 1.

Figur 1. Datakilder og datakoblinger i forskningsdatabasen i projekt om Arbejdsklima og Sygefravær



Arbejdsklimadata. Fra Kvalitetsafdelingen i Århus Amt og administrations- og magistratsafdelinger i Århus Kommune modtog vi data fra de arbejdsklimaundersøgelser, der var udført fra 2002-2005. Disse spørgeskemadata var uden personidentifikation, men kunne kobles til databasen via den organisatoriske enhed, som var rammen om arbejdsklimaundersøgelsen – typisk en afdeling med fra 10-25 ansatte med reference til en leder.

Fraværersdata 1998-2006. Fra personaleafdelingerne i Århus Amt og Århus Kommune samt fra Silkeborg Løn indhentes oplysninger om sygefraværet med oplysninger om start- og slutdato og fraværets karakter. Disse data kunne via CPR-nummeret kobles til personerne i forskningsdatabasen.

Demografiske data. Fra CPR-registret indhentes oplysninger om bopæl, samlivsstatus og antal hjemmeboende børn.

Helbredsdata. Fra Landspatientregisteret indhentes vi oplysninger om indlæggelse eller ambulat behandling på sygehus for hjerte-karsygdom eller anden lidelse i tidsrummet fra registerets oprettelse i 1977 til og med udgangen af 2006. I udtrækket indgik oplysning om diagnose og tidspunkt for behandling. Fra Det Psykiatriske Centralregister indhentes vi tilsvarende oplysninger om undersøgelse og behandling i det psykiatriske sygehusvæsen.

Lægemiddelforbrug. Ved opkobling til Danmarks Statistik indhentes oplysninger om lægemiddelforbrug fra 1995-2006. I lægemiddeldatabasen findes oplysninger om køb af receptpligtig medicin i Danmark for alle landets borgere.

Udvalgte, centrale karakteristika for de medarbejdere i Århus Amt og Århus Kommune, som indgår i forskningsdatabasen, er angivet i Tabel 1.

Tabel 1. Karakteristika for medarbejdere i Århus Amt og Århus Kommune, ansat ved enheder der har deltaget i arbejdsklimakortlægningsundersøgelser i perioden 2002-2005

Karakteristikum	Århus Amt	Århus Kommune
KØN		
Kvinder	10.568 (79%)	3.711 (77%)
Mænd	2.869 (21%)	1.104 (23%)
ALDER, år (gennemsnit, min – max)	43.3 (16-71)	37.3 (17-67)
INSTITUTION		
Hospitaler	7.704 (57%)	0
Rehabiliteringsinstitutioner	1.906 (14%)	0
Børn- og ungeinstitutioner	1.822 (14%)	0
Daginstitutioner		4.002 (83%)
Psykiatriske institutioner	1.430 (11%)	0
Fritidsklubber/SFO		813 (17%)
Tekniske afdelinger	334 (3%)	0
Administration	241 (2%)	0
FAG		
Sygeplejersker	3.669 (27%)	0
Serviceassistenter	1.474 (11%)	0
Kontorassistenter	1.294 (10%)	0
Ufaglærte servicemedarbejdere	1.032 (8%)	503 (11%)
Andre sundhedsprofessionelle	1.015 (8%)	0
Pædagoger/medhjælpere	1.013 (8%)	4.068 (85%)
Gymnasieskolelærere	963 (7%)	0
Akademikere	668 (5%)	0
Folkeskolelærere	573 (4%)	0
Læger	486 (4%)	0
Håndværkere	294 (2%)	0
Tekniske assistenter	192 (1%)	0
Andre	764 (6%)	244 (5%)
ARBEJDSPLADSENS STØRRELSE		
Under 30 ansatte	8.744 (65%)	4.600 (96%)
Mere end 30 ansatte	4.693 (35%)	215 (4%)
SAMLIVSSTATUS		
Samlevende	7.937 (59%)	2.223 (46%)
Ikke samlevende	5.500 (41%)	2.592 (54%)
HJEMMEBOENDE BØRN under 13 år	4.703 (35%)	1.719 (36%)

Arbejdsklimaundersøgelserne

Fra 2002 har ledelse og centrale medarbejderudvalg i Århus Amt og Århus Kommune iværksat systematiske kortlægninger af arbejdsklimaet som led i en overordnet strategi for til stadighed at forbedre det psykiske arbejdsklima. Arbejdsklimaundersøgelserne i Århus Amt er helt ensartede, idet alle undersøgelserne er gennemført i overensstemmelse med en centralt udviklet model, som fastlægger såvel fremgangsmåde som det spørgeskema, der er anvendt. I Århus Amt var databehandling af resultaterne tillige samlet i Århus Amts Kvalitetsafdeling. I Århus Kommune forekom nogen variation i både fremgangsmåde og anvendte undersøgelsesredskaber fra magistrat til magistrat, og for at få et tilstrækkeligt stort og ensartet materiale, indgik kun afdelinger og medarbejdere, der havde besvaret Arbejdsmiljøinstituttets korte version af det såkaldte ”tredækker-spørgeskema” (36).

Som hovedregel blev arbejdsklimaundersøgelserne organiseret ved at definere arbejdspladseenheder som kredsen af medarbejdere med reference til en leder. I mange tilfælde fulgte afgrænsningen af den arbejdsklimaorganisatoriske enhed afdelinger i amt og kommune, men det var ikke altid tilfældet. I nogle meget store afdelinger valgte man eksempelvis at organisere arbejdsklimaundersøgelserne efter faggruppe, så størrelsen af enhederne varierede mellem fire og 120 ansatte.

Der blev efter et relativt fast mønster afholdt møder på arbejdspladserne for at informere om formålet med arbejdsklimaundersøgelserne og motivere de ansatte til at besvare spørgeskemaerne, som blev udleveret via arbejdspladserne. Ansatte, som ikke var til stede på tidspunktet for arbejdsklimaundersøgelsens udførelse pga. sygdom eller orlov, modtog postomdelt spørgeskema. Spørgeskemaerne var anonyme, hvorfor der ikke kunne fremsendes rykkerskrivelse. Den gennemsnitlige besvarelsesprocent i Århus Amt var 81,0% og i Århus Kommune 73,5%.

Mål for arbejdsklimaet

Det amtslige spørgeskema indeholder 40 specifikke og et generelt spørgsmål om psykosociale forhold på arbejdspladsen (Bilag 1). Spørgsmålene blev præsenteret under 10 overskrifter, og alle spørgsmål havde samme svarkategorier (ja, i høj grad til nej, slet ikke – eller ved ikke/ej relevant). Ved en gennemgang af spørgsmålene støttet af statistiske analyser, defineredes seks overordnede dimensioner af det psykosociale arbejdsmiljø, nemlig personlige udviklingsmuligheder, professionalismisme, ledelse, indflydelse, krav og samarbejde (Artikel II). Disse dimensioner blev anvendt ved hovedparten af analyserne. I enkelte tilfælde regrupperedes spørgsmålene i det amtslige arbejdsklimaskema for eksplicit at kunne belyse generelle modeller for psykosocialt arbejdsmiljø som Karasek’s job kontrol model. Det amtslige arbejdsklimaskema har ikke været anvendt i videnskabelig sammenhæng tidligere. En vurdering af spørgeskemaets validitet og reliabilitet fremgår af Artikel I og Artikel II samt i særskilt notat (Artikel VI). Hovedparten af arbejdsklimaundersøgelserne i Århus Kommune var baseret på Arbejdsmiljøinstituttets korte version af 3-dækker spørgsmålene vedrørende psykosociale arbejdsforhold, som både vedrører den ansattes oplevelse af arbejdsforholdene, men også en vurdering af egne helbredsforhold og fremtidsmuligheder (37). I nærværende projekt er kun anvendt de spørgsmål, som modsvarer Karasek’s job kontroldimensioner – nemlig job krav, udviklingsmuligheder, som kombinationen af indflydelse og muligheden for at anvende og udvikle egne færdigheder samt social støtte. På grundlag af analyser er omkring 500 socialarbejdere, som samtidig udfyldte både det amtslige og det kommunale spørgeskema, fandtes god overens-

stemmelse mellem spørgsmål vedrørende udvikling og indflydelse samt social støtte, men mindre god overensstemmelse mellem spørgsmål vedrørende krav i jobbet (Artikel IV).

Interviewundersøgelse vedrørende afdelingernes opfølgning på arbejdsklimaundersøgelsen

Arbejdsklimaundersøgelserne er tænkt som et redskab til at forbedre det psykiske arbejdsmiljø. Derfor indgik det i konceptet i både Århus Amt og Århus Kommune, at ledere på alle niveauer var forpligtet til at forholde sig til resultatet af deres afdelings arbejdsklimaundersøgelse, og i samarbejde med kompetente udvalg og medarbejdere at fortolke resultaterne og opstille relevante handlingsplaner. I denne proces havde afdelingslederne mulighed for at trække på konsulentassistance fra centralt placerede enheder i både amt og kommune.

Som led i nærværende undersøgelse blev foretaget en interview-undersøgelse af ledere og repræsentanter for medarbejderne i hver enhed med henblik på en opgørelse af, hvilke aktiviteter arbejdsklimaundersøgelserne havde afstedkommet i de enkelte afdelinger og i hvilket omfang arbejdsklimaundersøgelserne vurderedes at have medført forandringer af betydning for arbejdsklimaet og det psykiske arbejdsmiljø. Den medarbejder på arbejdspladsen, som blev udvalgt til interviewet, var næstformanden i samarbejdsudvalget eller – såfremt dette ikke var muligt eller relevant – en ansat som havde været ansat i enheden, da arbejdsklimaundersøgelsen blev udført. Der blev indsamlet interviewdata fra 443 (39,9 %) af samtlige 1.110 arbejdspladsenheder (Tabel 2).

Tabel 2. Interview med ledere og en medarbejder (typisk næstformanden i medarbejderudvalget) vedrørende aktiviteter og forandringer i konsekvens af arbejdsklimakortlægningen i afdelingen

	Århus Amt		Århus Kommune	
	Antal enheder	Antal interview	Antal enheder	Antal interview
Intet interview	425	-	356	-
Leder og medarbejder	83	166	31	62
Kun leder	124	124	10	10
Kun medarbejder	66	66	15	15
I alt	698	356	412	87

Interviewene blev foretaget af et interviewer-korps af studenter, efter instruktion af projektlederen.

Ved interviewet indhentes faktuelle oplysninger om omfang, varighed og deltagelse i møder og andre aktiviteter, afholdt i afdelingen som konsekvens af arbejdsklimakortlægningen. Der blev spurgt, hvorvidt der havde været aktiviteter eller specificerede handlinger i relation

til 13 på forhånd definerede emner, som blev udvalgt efter kvalitative interview med leder og medarbejder og på basis af rapport fra arbejdsklimaundersøgelsens forløb (Artikel III).

Statistiske analyser

Hver medarbejder tildeltes den gennemsnitlige score for arbejdsklimavurderingen blandt alle medarbejdere ved en given enhed. Dernæst undersøgte sammenhængen mellem tilfredsheden med arbejdsklimaet og det korte, mellemlange og lange sygefravær i perioden der strakte sig fra et halvt år før til et halvt år efter at arbejdsklimaundersøgelsen blev gennemført. I supplerende analyser så vi på, hvordan arbejdsklimaet på et givet tidspunkt var relateret til sygefravær i det efterfølgende år. Tilsvarende undersøgte sammenhængen mellem arbejdsklimaet på et givet tidspunkt og risikoen for indlæggelse eller ambulans undersøgelse på sygehus for iskæmisk hjertesygdom og sammenhæng mellem arbejdsklima på et givet tidspunkt og forbrug af antidepressiv medicin i efterfølgende op til fire år. Disse statistiske analyser blev gennemført med teknikker, der tillader at justere for effekten af andre forhold, der kan indvirke på det udfald, som blev studeret (sygefravær, iskæmisk hjertesygdom, forbrug af antidepressiv medicin). De faktorer, der blev inddraget, var køn, alder, hovedinstitution (amt, kommune), social klasse og samlivsstatus.

Vi anvendte en særlig analytisk strategi ved undersøgelsen af, om det at gennemføre en arbejdsklimaundersøgelse i sig selv var relateret til nedbringelse af sygefraværet, og det så vi på generelt og for undergrupper, opdelt på hhv. tilfredshed med arbejdsklimaet og omfanget af aktivitet og handling i konsekvens af arbejdsklimaundersøgelsen. Ved disse analyser udnyttedes, at arbejdsklimaundersøgelserne blev udført konsekutivt fra starten af 2002 og fremefter, således at man kunne sammenligne sygefraværet på ensartede afdelinger, som netop havde fået foretaget en arbejdsklimaundersøgelse, med tilsvarende afdelinger, som endnu ikke havde fået foretaget kortlægningen. Ved disse analyser sammenlignede vi forskelle mellem sygefravær før og efter kortlægningsundersøgelsen med sygefraværet i tilsvarende tidsrum i kontrolafdelinger, der endnu ikke havde fået foretaget kortlægningsundersøgelsen. Som følge af den matchning, der var nødvendig, kunne denne del af undersøgelsen kun foretages på en mindre del af det samlede materiale. For en nærmere gennemgang af de tekniske detaljer vedrørende dataanalysen, henvises til tidsskriftsartiklerne (Artikel I-V).

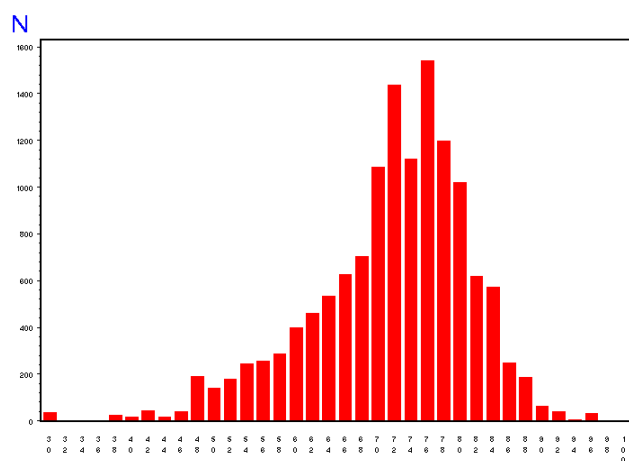
RESULTATER

Arbejdsklimaet

Som det fremgår af Figur 2 og Figur 3 var der en betydelig spredning i medarbejdernes vurdering af arbejdsklimaet på tværs af afdelingerne i både Århus Amt og Århus Kommune. Det er tilfældet, selvom der opereres med gennemsnitlige tal for arbejdsklimaet, hvorved den betydelige variation, som skyldes individuel oplevelse af arbejdsklimaet, ikke indgår. Det er denne variation af den generelle oplevelse af arbejdsklimaet og i de specifikke aspekter af arbejdsklimaet, som er grundlaget for denne undersøgelses resultater og anbefalinger.

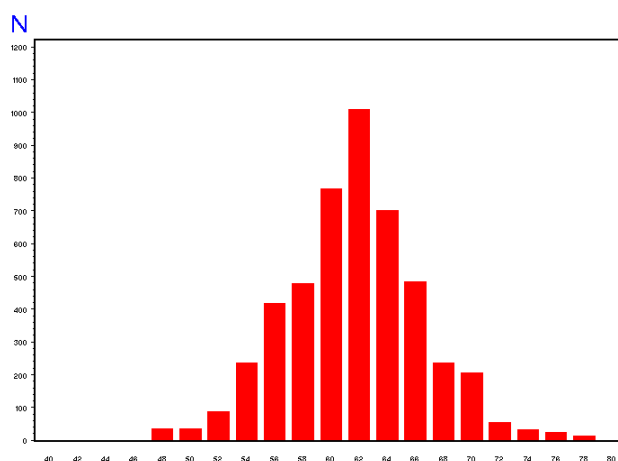
Figur 2. Fordeling af den gennemsnitlige tilfredshed med arbejdsklimaet i Århus Amt (figuren til venstre) og Århus Kommune (figuren til højre).

Arbejdsklimaet er angivet på en score fra 0-100, hvor lave værdier er udtryk for et ringe og høje værdier for et godt arbejdsklima.



Helhedsvurdering i amtet 0-100

Figur 2 A

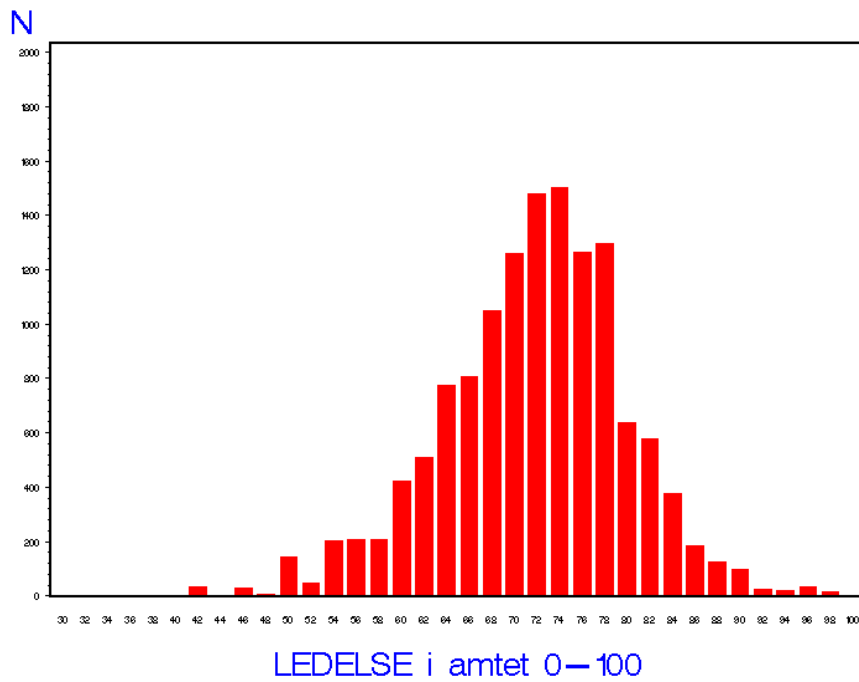


Helhedsvurdering i kommunen 0-100

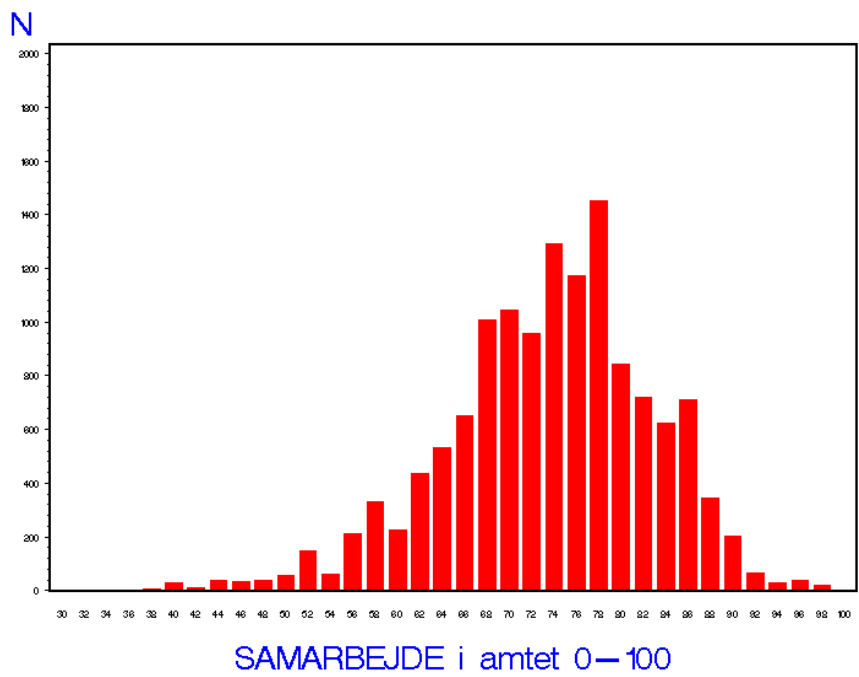
Figur 2 B

Figur 3. Fordeling af tilfredsheden med særlige aspekter af arbejdsklimaet og psykisk arbejdsmiljø i Århus Amt. Arbejdsklimaet er scoret på en værdi fra 0-100 – jo højere score jo højere rating af denne dimension. En høj score for job krav betyder således høje job krav og en høj score for professionalisme betyder høj grad af professionalisme.

Figur 3 A

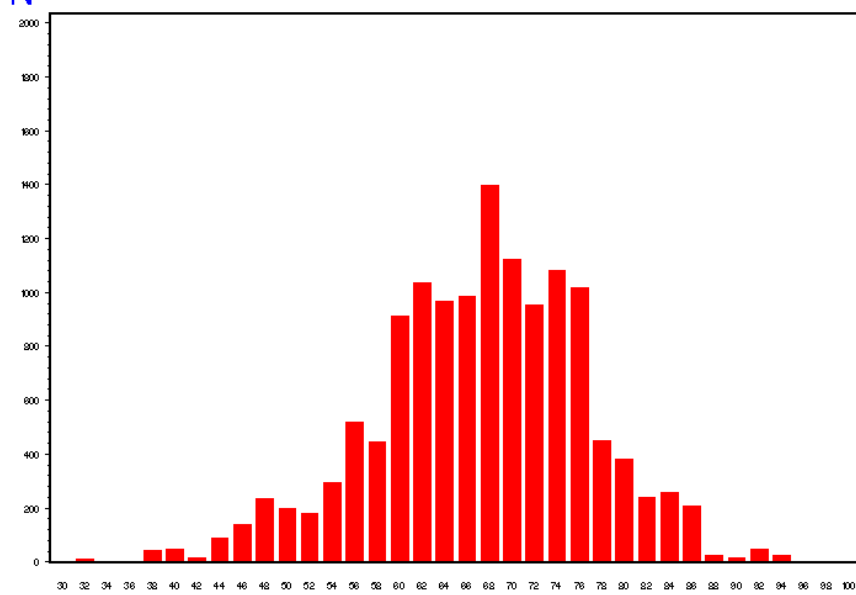


Figur 3 B



Figur 3 C

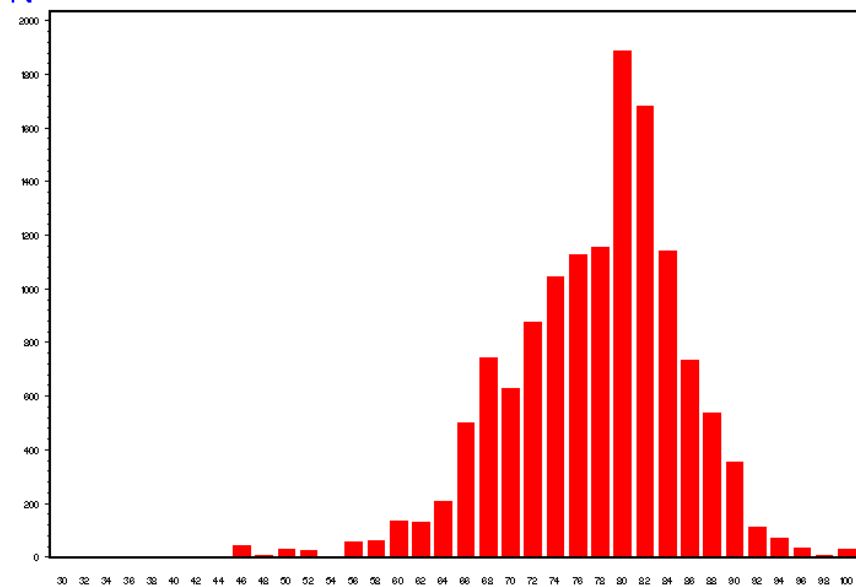
N



PROFESSIONALISME i amtet 0–100

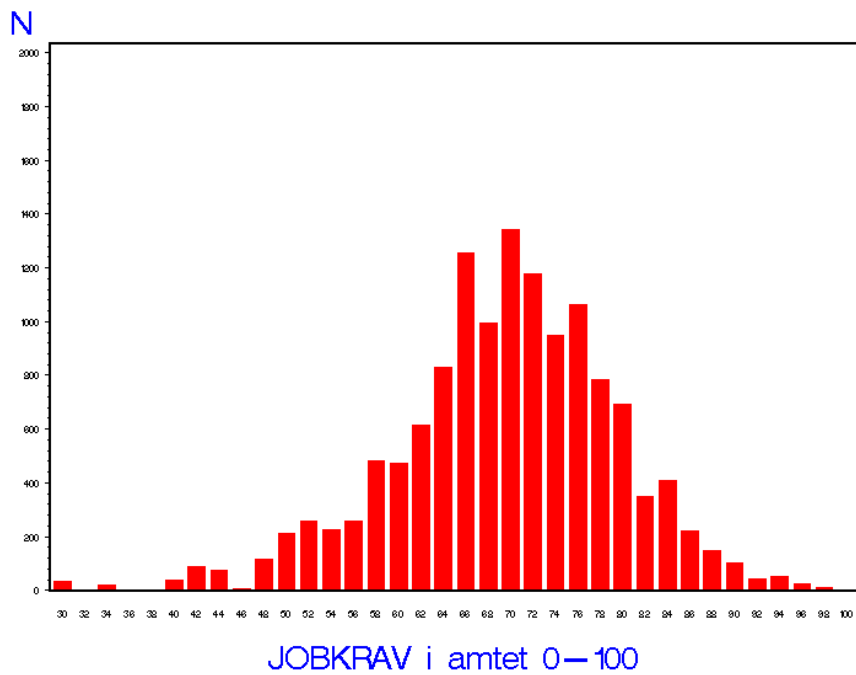
Figur 3 D

N

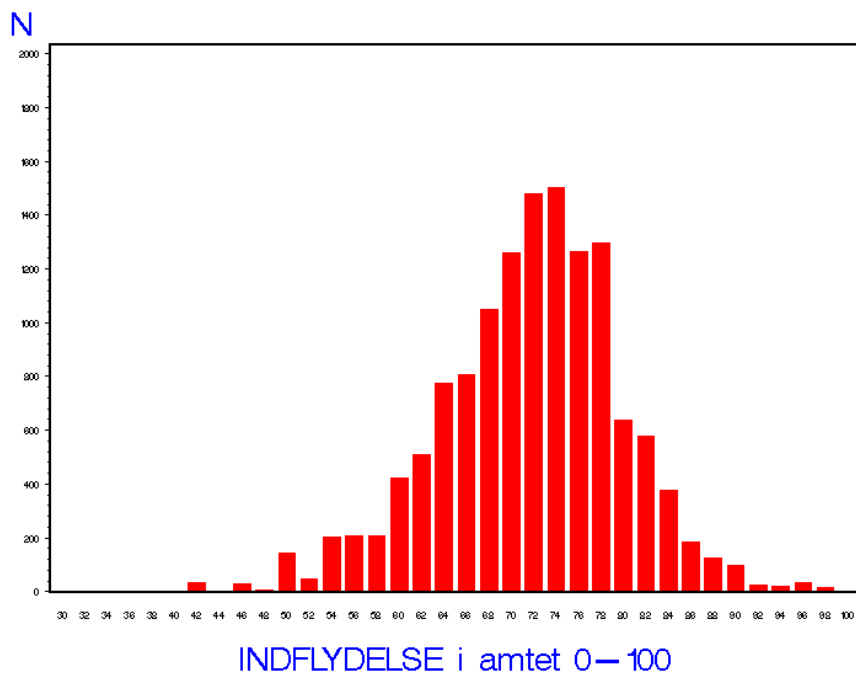


PERSONLIG UDVIKLING, amtet 0–100

Figur 3 E

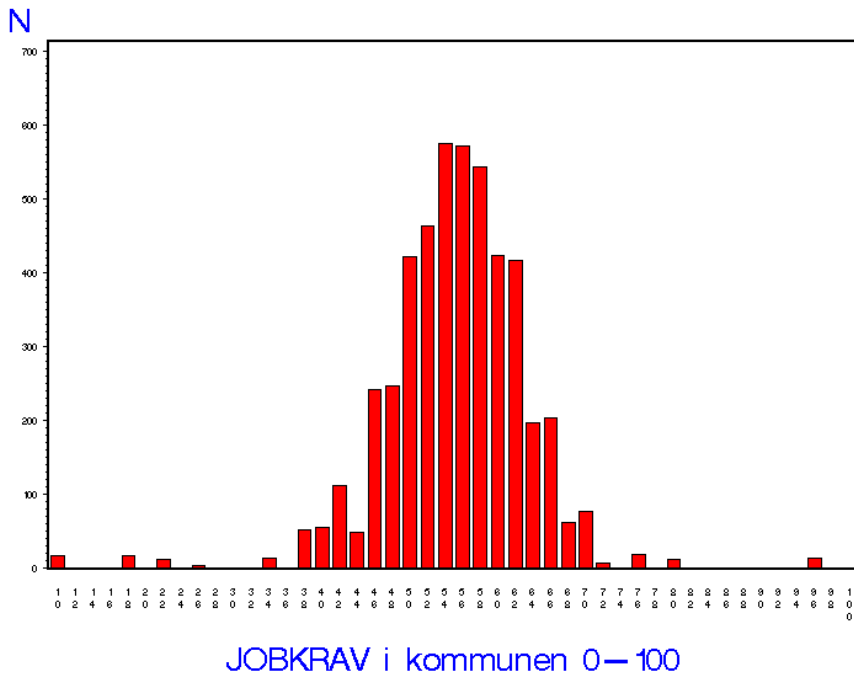


Figur 3 F

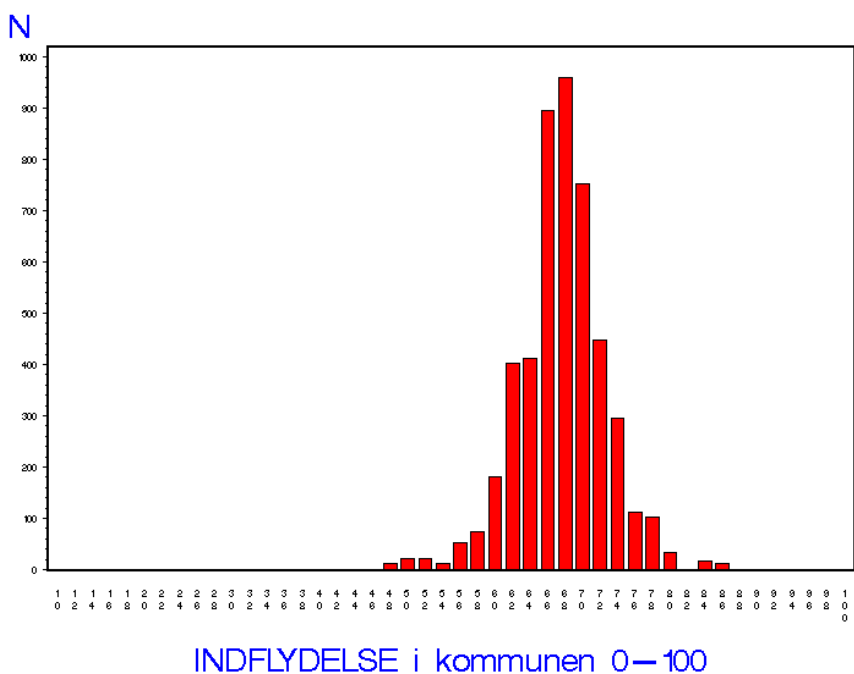


Figur 4. Fordeling af tilfredsheden med særlige aspekter af arbejdsklimaet og psykisk arbejdsmiljø ved Århus Kommune. Arbejdsklimaet er rated på en skala fra 0-100, hvor 100 betyder høj grad af anførte dimensioner til det psykiske arbejdsmiljø.

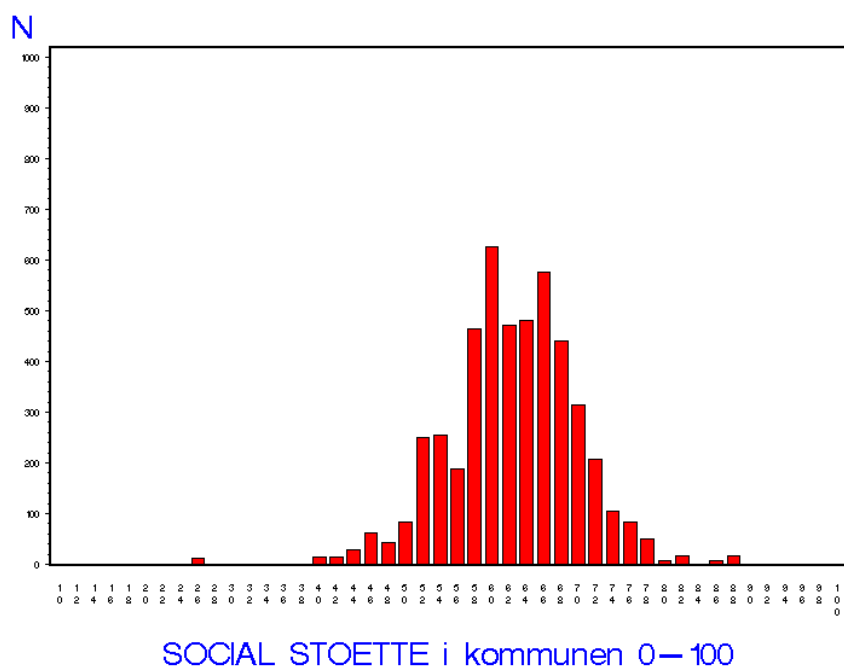
Figur 4 indsættes her



Figur 4 B



Figur 4 C



Arbejdsklima og sygefravær

Afdelinger med høj tilfredshed med arbejdsklimaet havde mindre sygefravær (Tabel 3). Således var det totale antal sygefraværsdage 30% lavere i afdelinger med det bedste arbejdsklima i sammenligning med afdelinger med det ringeste arbejdsklima. Tilsvarende tal for korttidsfravær var 16%, for mellemlangt sygefravær 25% og fra langt sygefravær 40%. Ved analyser af undergrupper, defineret ved køn, alder, størrelse af arbejdspladsen, institutionstypen m.v., fandtes med enkelte undtagelser tilsvarende sammenhænge, men dog med nogen variation i styrken af sammenhængen. Således fandtes den stærkeste sammenhæng mellem arbejdsklimaet og sygefraværet ved små arbejdspladser med mindre end 30 ansatte og blandt ikke samboende ansatte og ansatte uden hjemmeboende børn. Man bemærker, at en opgørelse af, hvor meget fraværet er mindre i afdelinger med et godt arbejdsklima af hænger af, hvorledes man grupperer afdelingerne i forhold til arbejdsklimaet. Det ses af Tabel 3, at det er en mindre del af medarbejderne, som er ansat ved afdelinger med et ringe arbejdsklima, og at der kun er mindre forskel mellem sygefraværet i den store midtergruppe i forhold til afdelinger med et særdeles godt arbejdsklima.

Tabel 3. Sygefraværet i relation til den gennemsnitlige opfattelse af arbejdsklimaet på afdelingsniveau

	Arbejdsklima		
	Ringe N = 1628	Middel N = 95.1	Godt N = 23.08
Antal fraværsdage	16,8 (15-19)	12,0 (11-13)	10,9 (10-12)

De anførte cifre er de observerede data, men de justerede data adskiller sig kun marginalt (Artikel I)

Sygefravær i relation til særlige aspekter af arbejdsklimaet

Vi fandt, at alle seks aspekter af det psykosociale arbejdsmiljø, som blev undersøgt ved den amtslige kortlægning, var relateret til sygefravær, således at lav tilfredshed var relateret til højt fravær. De seks aspekter af arbejdsklimaet var personlige udviklingsmuligheder, professionalisme, ledelse, indflydelse, jobkrav og samarbejde. Lav grad af indflydelse og professionalisme var stærkest associeret til et højt sygefravær. De forskellige aspekter af arbejdsklimaet er imidlertid i vid udstrækning sammenhængende. Det er typisk således, at hvis medarbejderne på en arbejdsplads har lav grad af tilfredshed med et aspekt af arbejdsklimaet, er der også lav tilfredshed med de andre aspekter af arbejdsklimaet. Derfor kan man ved de statistiske analyser af sammenhæng mellem sygefravær af de enkelte aspekter af arbejdslivet ikke være sikker på, at det netop er dette aspekt, der spiller en rolle. I overensstemmelse hermed viste det sig også, at man ikke fik en bedre forklaring af sygefraværet ved at inddrage de specifikke aspekter af fraværet i forhold til oplevelsen af det generelle arbejdsklima (Artikel II).

Er dårligt arbejdsklima relateret til åreforkalkning og blodprop ved hjertet (iskæmisk hjertesygdom)?

Vi sporede 101 nye tilfælde af iskæmisk hjertesygdom blandt samtlige 18.252 medarbejdere i Århus Amt og Århus Kommune i tidsrummet fra arbejdsklimaundersøgelsens gennemførelse efter 01.01.02 og til udgangen af 2007. Der var i alt i denne periode 87.500 risikoår, og i analyserne indgik kun medarbejdere, som ikke - fra 1997 hvor registeret blev etableret - havde været i kontakt med hospitalsvæsenet under diagnosen iskæmisk hjertesygdom. Vi fandt ved særskilte opgørelser i amt og kommune ikke holdepunkter for at høj psykosocial belastning, som defineredes som kombinationen af høje job krav og lav indflydelse eller lav generel tilfredshed med arbejdsklimaet, var en risikofaktor for iskæmisk hjertesygdom. Det viste sig dog i både amt og kommune, at lav indflydelse var relateret til en fordoblet risiko for hjertesygdom i de efterfølgende år. Ved disse analyser blev der justeret for køn, alder og social klasse, hvorimod det ikke var muligt at justere for en række andre kendte risikofaktorer for hjertesygdom, som fx tobaksrygning og overvægt (Artikel III). Se Tabel 4.

Tabel 4. Risiko for hjertesygdom i relation til psykisk belastning og arbejdsklimaet

	Antal hjertetilfælde	Personår i risiko	HR _{adj} [*]	95% CI
Belastning [^]				
Høj	22	19.933	1,3	0.9-2.1
Lav	74	67.494	1	1.0 (ref.)
Arbejdsklima				
Ringe	22	16.215	1.0	0.6-1.8
Middel	41	33.677	0.9	0.6-1.4
Godt	15	16.577	1.0	1.0 (ref.)
Indflydelse				
Ringe	38	21.898	2,0	1.1-3,6
Middel	47	43.429	1.4	0.8-2,4
Høj	16	21.942	1	1.0 (ref.)

[^] Høj belastning angiver kombinationen af høje jobkrav og lav indflydelse på arbejdet (begge dimensioner opdelt på basis af medianen i fordelingen)

* Adjusted hazard ratio: et udtryk for styrken af sammenhængen mellem psykosocial belastning og hjertesygdom. Fx betyder en HR_{adj} på 1,3 for høj belastning – at høj belastning er forbundet med 1,3 gange større risiko for indlæggelser for hjertesygdom end lav belastning, men resultatet er ikke statistisk særligt sikkert (de såkaldte konfidensintervaller varierer fra 0,9-2,1).

Forbrug af antidepressiv medicin i relation til arbejdsklima

Der blev blandt samtlige 21.129 ansatte ved Århus Amt og Århus Kommune udskrevet knap 780.000 recepter fra 01.01.1996 til og med udgangen af december 2006. Antidepressivmidler udgjorde 6% heraf (godt 45.000 recepter). Der er flere typer af antidepressiv medicin, men 2/3 er de nye såkaldte SSRI-præparater (Serotonin Reoptake hæmmere, lykkepiller) og 22% var NARI-præparater (non-adrenalin reoptake hæmmere). Andelen af ansatte, som havde fået udskrevet mindst én recept på et antidepressivt middel i perioden fra 1995-2006 var 12%. Der var en slående, helt monoton stigning i forbruget af antidepressiv medicin igennem perioden, stigende fra 1,5% i 1996 til det hidtil højeste niveau 6,5% i 2006.

Ingen af de målte dimensioner af det psykiske arbejdsklima eller arbejdsklimaet generelt var relateret til udskrivelse af antidepressiv medicin gennem den efterfølgende periode i hverken kommune eller amt. Der var heller ikke tegn til nogen sammenhæng, når man alene så på knapt halvdelen, hvor der var udskrevet mere end én recept antidepressiv medicin som tegn på mere vedvarende depressiv lidelse. Der var heller ikke tegn til sammenhæng mellem arbejdsklima og forbrug af antidepressiv medicin i undergrupper defineret ved køn, alder eller faggruppe (Artikel IV).

Medfører arbejdsklimaundersøgelsen i sig selv og opfølgninger på arbejdsklimaundersøgelsen et lavere sygefravær?

Selvom der er fundet en tydelig sammenhæng mellem arbejdsklima og sygefravær er det ikke givet, at det er arbejdsklimaet i sig selv, som er den betydende faktor, og det er endnu mere uvist om det er praktisk gennemførligt at forbedre arbejdsklimaet på en måde, så sygefraværet nedbringes. Derfor har det interesse at undersøge, om det at sætte fokus på det psykiske arbejdsmiljø og arbejdsklimaet ved at gennemføre kortlægningsundersøgelser i sig selv har en positiv effekt på arbejdsklimaet og dermed muligvis på sygefraværet, og dels om enheder hvor man gjorde en særlig ihærdig indsats for at forbedre arbejdsklimaet efterfølgende havde en mere markant nedbringelse af sygefraværet. Disse problemstillinger er kun analyseret i de amtslige data og som følge af de begrænsninger, der var en konsekvens af den valgte sammenligningsmodel er det kun en mindre del af de amtslige data, der ligger til grund for resultaterne.

Der fandtes kun meget marginale forskelle i sygefraværet på afdelinger, der havde fået gennemført en arbejdsklimaundersøgelse i sammenligning med sygefraværet på samme tidspunkt på tilsvarende afdelinger, som ikke havde fået gennemført en sygefraværsundersøgelse. Ved analyser på undergrupper fandtes dog, at ansatte på arbejdspladser med lav grad af tilfredshed med det psykosociale arbejdsmiljø, og hvor der samtidig var gjort en ihærdig indsats for at forbedre arbejdsklimaet, var der en statistisk signifikant reduktion i det middellange sygefravær (Tabel 5 (Artikel V)).

Table 5. Sygefraværsdage i perioden seks måneder efter arbejdsklimaundersøgelsen, sammenlignet med seks måneder før arbejdsklimaundersøgelsen i hhv. indsatsafdelinger og kontrolafdelinger.

	Enheder med arbejdsklimaundersøgelse	Kontrolenheder
Kort fravær (1-3 dage)		
Før undersøgelsen, dage/6 mdr.	1.94	1.86
Efter undersøgelsen, dage/6 mdr.	1.83	1.83
Forskel (før minus efter), dage	0.12	0.03
Mellemlangt fravær (4-13 dage)		
Før undersøgelsen, dage/6 mdr.	1.68	1.46
Efter undersøgelsen, dage/6 mdr.	1.66	1.49
Forskel (før minus efter), dage	0.02	-0.04

VURDERING OG KOMMENTARER

De vigtigste resultater

Vi fandt en stærk sammenhæng mellem medarbejdernes vurdering af arbejdsklimaet og sygefraværet i samme periode. Denne sammenhæng fandtes både for kort sygefravær af få dages varighed, for middellangt sygefravær på op til et par uger og længerevarende sygefravær, og der var tale om 25-40% lavere fravær på arbejdspladser med et godt arbejdsklima sammenlignet med arbejdspladser med et ringe arbejdsklima. Sammenhængen var stærkest til den generelle vurdering af arbejdsklimaet, mens specifikke aspekter så som ledelse, samarbejdsrelationer, muligheder for udvikling og indflydelse og professionalisme ikke havde en særskilt stærkere sammenhæng med sygefravær.

Derimod fandt vi ingen stærke holdepunkter for at arbejdsklimaet og de psykosociale arbejdsforhold på de amtslige og kommunale arbejdspladser havde indflydelse på forekomsten af iskæmisk hjertesygdom og depressiv lidelse som vurderet ved forbrug af antidepressiv medicin. Vi fandt heller ikke, at det at gennemføre en arbejdsklimaundersøgelse i sig selv automatisk efterfølges af nedsat sygefravær, men man kunne dog påvise en tendens til at man i den mindre del af afdelinger, som både har et ringe arbejdsklima, og hvor der samtidig blev gjort en ihærdig indsats for at forbedre forholdene efter arbejdsklimaundersøgelsens gennemførelse, kunne konstateres et lavere fravær.

Det er næppe overraskende, og helt i overensstemmelse med tidligere undersøgelsesresultater (38), at der findes en sammenhæng mellem arbejdsklima og sygefravær. Sygefravær er udtryk for en adfærd, og det virker rimeligt at antage, at denne adfærd er påvirkelig af forholdene på arbejdspladsen og at tærsklen for at helbredsproblemer medfører fravær er mindre, hvis det står sløjt til med arbejdsglæde, anerkendelse, inddragelse i relation til ledelse og medarbejdere m.v. Det er imidlertid bemærkelsesværdigt, at sammenhængen er så stærk, som tilfældet er, og det indikerer at der potentielt kan være meget at vinde ved at arbejde med at forbedre klimaet og medarbejderrelationer på arbejdspladserne. Det er også bemærkelsesværdigt, at der tilsyneladende ikke er noget specifikt aspekt af det psykiske arbejdsklima, som i særlig grad er vigtigt i denne sammenhæng. Det betyder, at man ikke kan eller skal lægge for stor vægt på bestemte dimensioner ved vurderingen af det psykiske arbejdsklima, men snarere lægge vægt på arbejdsklimaet generelt, og at der ikke er speciel hjælp at hente i disse data som vejledning til, hvilke aspekter man skal tage fat i, når man vil arbejde med at forbedre arbejdsklimaet. Hvilke temaer, man vil arbejde med, bestemmes således bedst på den enkelte arbejdsplads ved en konkret vurdering af forholdene her.

Der fandtes ikke holdepunkter for at arbejdsklimaet eller det psykiske arbejdsmiljø har spillet en rolle for alvorligere sygdomme som iskæmisk hjertesygdom eller alvorlige, psykiatriske tilstande som depression, hvilket understreger at sammenhængen mellem arbejdsklima og sygefravær nok i vid udstrækning mere bestemmes af motivationelle, adfærdsrelaterede forhold end øget forekomst af svær sygdom som uundgåeligt vil medføre et højere sygefravær. Det er heller ikke givet, at psykosociale forhold på jobbet er en genuin risikofaktor for hverken iskæmisk hjertelidelse (39-44) eller depression (45-47). Indtil videre har vi kun undersøgt de nævnte to sygdomskategorier, og der er naturligvis mange andre mulige konsekvenser af dårligt psykisk arbejdsmiljø, hvorfor nye analyser fremover vil kunne nuancere eller ændre denne foreløbige vurdering.

I betragtning af, hvor kraftig en sammenhæng der fandtes mellem arbejdsklima og sygefra-

vær, er det skuffende, at der ikke var nogen overbevisende effekt på sygefraværet af gennemførelse af arbejdsklimaundersøgelsen som sådan. Det kunne man ellers forvente, alene i konsekvens af det fokus på det psykiske arbejdsmiljø, som gennemførelse af sådanne kortlægninger afstedkommer. Man kan med udgangspunkt i dette resultat sætte spørgsmålstegn ved, om det er arbejdsklimaet som sådan, der er den vigtige, direkte bagvedliggende faktor for en betydelig del af sygefraværet, eller om det i virkeligheden er andre faktorer (relateret til arbejdsklimaet), som er bestemmende, og at det er forklaringen på, at det at se på arbejdsklimaet ikke medfører den store forandring. Dette vigtige spørgsmål kan desværre ikke besvares af denne undersøgelse, men det forhold at der trods alt kunne påvises en relativ beskedent effekt på sygefraværet for den undergruppe af arbejdspladser, som havde et ringe arbejdsklima, og hvor der blev gjort en særlig indsats for at forbedre arbejdsklimaet, støtter dog den udbredte antagelse af, at arbejdsklimaet i sig selv er en vigtig faktor for sygefravær. En naturlig konsekvens af dette resultat vil være, at man ud fra en sygefraværs-vinkel koncentrerer ressourcer og kræfter om den mindre andel af samtlige arbejdspladser, hvor arbejdsklimaet er (meget) ringe.

Måling af arbejdsklimaet

I alle analyser anvendte vi gennemsnittet af medarbejdernes vurdering af arbejdsklimaet i en given afdeling, og det anser vi for en væsentlig styrke ved denne undersøgelse i sammenligning med mange tidligere undersøgelser, hvor man har baseret sine resultater på analyser af den enkelte medarbejders vurdering. Sådanne opgørelser er imidlertid efter vores vurdering problematiske. Det gælder også i opfølgingsundersøgelser, hvor arbejdspladsmålingen tidsmæssigt er adskilt fra den senere registrering af et givet udfald, fordi man må antage, at vurderingen af arbejdsklimaet og vurdering af eget helbred og adfærdsmæssige forhold som sygefravær kan være farvet af personlige karakteristika. Man kan derfor nemt ende med trivielle cirkelslutninger (48). Dette imødegås til dels ved den anvendte metodik, hvor man baserer resultaterne på den samlede kreds af medarbejders vurdering. Fremgangsmåden synes særligt velbegrunder ved undersøgelser af arbejdsklimaet, som må opfattes som et karakteristikum for en arbejdsplads med en kreds af medarbejdere på samme måde som det fysiske arbejdsklima – rumtemperaturen fx. Man må dog naturligvis være opmærksom på, at ligesom det fysiske arbejdsklima, som fx rumtemperatur, kan være forskellig for forskellige medarbejdere i den samme afdeling, kan noget tilsvarende naturligvis gøre sig gældende for det psykiske arbejdsmiljø. Det gælder alle aspekter af arbejdsklimaet, men naturligvis ikke mindst forhold som konflikter og belastede interpersonelle relationer. Selvom der således er stærke argumenter for den anvendte fremgangsmåde for at undgå at finde falsk positive sammenhænge, vil man alt andet lige forvente en undervurdering af den virkelige sammenhæng, eksempelvis arbejdsklima og sygefravær. Man ville utvivlsomt finde stærkere sammenhænge, hvis analyserne var baseret på individuelle vurderinger frem for det samlede arbejdspladsgennemsnit, men man ville ikke kunne afgøre, om der var tale om misvisende, inflaterede sammenhænge eller sande årsagsmæssige relationer.

Det psykiske arbejdsmiljø og arbejdsklimaet er ikke veldefinerede størrelser og kan måles og vurderes på mange måder. Der findes desværre ikke international konsensus om undersøgelsesmetoder, som på en udtømmende og valideret måde beskriver det psykiske arbejdsklima. Vi har i denne undersøgelse ikke selv haft mulighed for at øve indflydelse på hvilke undersøgelsesredskaber, der er anvendt, men anser det for en fordel at der er anvendt ret forskellige undersøgelsesredskaber i kommune og amt. Resultaterne er ensartede, selvom der er anvendt forskellige måleredskaber. Man må dog understrege det store behov, der fortsat er for at udvikle både begreber og validerede metoder til måling af det psykiske arbejdsmiljø, og i takt

med at det sker, er det tænkeligt at denne undersøgelses hovedresultater må modificeres.

Eksponeringskontrast

Forudsætningen for at kunne undersøge sammenhængen mellem arbejdsklima og sygefravær og andre forhold, så som sygdomsforekomst, er en tilstrækkelig stor variation i arbejdsklimaet mellem arbejdspladserne. Hvis alle arbejdspladser har lige ringe eller lige godt sygefravær, vil man ikke kunne undersøge virkningen af arbejdsklimaet, selvom det måtte have en meget væsentlig betydning. Det er derfor en meget vigtig forudsætning for undersøgelsens resultater, at der både i amt og kommune var ganske betydelig spredning i medarbejdernes vurdering af arbejdsklimaet, selvom hovedparten af arbejdspladser som forventet er placeret omkring en middelværdi. Undersøgelsens resultater beror således meget på de omkring 10% af arbejdspladserne, som efter medarbejdernes vurdering har et ringe arbejdsklima og de 10%, som tilsvarende vurderes at have et godt arbejdsklima.

Årsagsvurdering

Der fandtes en kraftig sammenhæng mellem arbejdsklima og sygefravær, men er det udtryk for en årsagsmæssig sammenhæng? Vi valgte at analysere sygefraværet i relation til det samtidige arbejdsklima som hovedanalysemodel og fravalgte dermed mulighederne for at anvende det analytisk stærkere follow-up design, hvor sygefraværet måles i en kortere eller længere periode efter arbejdsklimaundersøgelsens gennemførelse. Det betyder i princippet, at man ikke kan afgøre, om det er arbejdsklimaet som forårsager sygefravær eller et højt sygefravær, som medfører en forringelse af arbejdsklimaet, hvilket bestemt er tænkeligt – bl.a. fordi mange fraværende medarbejdere lægger et stort pres på de tilbageværende medarbejdere. Vi valgte tværnsnitsdesignet frem for et prospektivt design, fordi sidstnævnte alligevel i sidste ende ville have karakter af tværnsnitssammenligninger af sygefravær i forskellige grupper af medarbejdere, hvorimod et sandt prospektivt design ville forudsætte, at man kunne se på ændringer i fravær som funktion af ændring i arbejdsklima. Dette er ikke en realistisk mulighed, fraset i relation til interventionsundersøgelsen, som omtales senere. I realiteten er der således ikke forskellige valgmuligheder, og der vil ikke være nogen afgørende forskel mellem undersøgelse af sygefravær omkring det tidspunkt, hvor arbejdsklimaundersøgelsen blev foretaget, som vi gjorde, og undersøgelse af sygefravær i eksempelvis det efterfølgende halve eller hele år. Sidstnævnte er i øvrigt også gjort, og der er her fundet tilsvarende resultater.

Der er mange faktorer, som kunne have indflydelse på sygefravær, iskæmisk hjertesygdom og depression, som vi ikke har haft mulighed for at inddrage i analyserne, hvilket kan medføre misvisende resultater. Det er dog generelt for undersøgelserne af både sygefravær og helbredsudfaldene, at risikoestimerne kun har ændret sig ganske ubetydeligt ved inddragelse af vigtige determinanter som køn, alder og social klasse, hvilket betyder, at selvom disse forhold har stor betydning for sygefravær og udfaldene, er der ikke nogen systematisk skævvridning af materialet på disse faktorer. Der er derfor ikke gode holdepunkter for, at såkaldt residual confounding udgør et væsentligt problem i denne undersøgelse.

Undersøgelsens endepunkter

Undersøgelsens effektmål, omfattende sygefravær, hjertesygdom og brug af antidepressiv medicin, er indhentet uafhængigt af den enkelte medarbejder ved registerudtræk, og det anser vi for en stor fordel, sammenlignet med selvrapporerede oplysninger, som både kan være

upræcise og systematisk fejlagtige. Der er imidlertid også ulemper forbundet med de objektive effektmål. Der er eksempelvis os bekendt aldrig foretaget grundige undersøgelser af pålideligheden af sygefraværsstatistikken. Man kan forestille sig forvekslinger mellem de forskellige typer af fravær, at den tiltagende udbredelse af hjemmearbejde medfører mindre konsekvent registrering af sygefravær, og at sygefravær registreres mindre konsekvent i medarbejdergrupper med meget selvstændigt og måske ledende eller overordnet arbejde. Det vil kunne føre til skævheder i resultatopgørelsen, men alt i alt har vi dog ingen gode grunde til at anfægte at sygefraværsstatistikken i både amt og kommune i det store hele er pålidelig. For så vidt angår undersøgelsen af iskæmisk hjertesygdom, er der en vis diagnostisk misklassifikation i Landspatientregisteret, men denne er af relativt beskedent omfang. Derimod er det usikkert, i hvilket omfang iskæmisk hjertesygdom behandles i almen praksis uden hospitalskontakt, fra-set tilfælde hvor der er mistanke om blodprop ved hjertet, hvor der altid foretages indlæggelse.

KONKLUSION

Undersøgelsens hovedresultater kan sammenfattes som følger:

1. Der er en stærk sammenhæng mellem arbejdsklimaet, vurderet på arbejdspladsniveau, og forekomst af både kort, mellemlangt og længerevarende sygefravær. Et godt arbejdsklima er forbundet med fra 25-40% lavere sygefravær end et ringe arbejdsklima.
2. Særlige aspekter af arbejdsklimaet så som ledelsesforhold, samarbejdsrelationer, professionalisme, personlige udviklingsmuligheder eller jobkrav, spiller ingen særskilt rolle for sygefravær, som forklares lige så godt af simple spørgsmål om det generelle arbejdsklima.
3. Et dårligt arbejdsklima på de kommunale og amtslige arbejdspladser har ikke medført større sygelighed af iskæmisk hjertesygdom eller til større forbrug af antidepressiv medicin. Det er derfor fortolkningen, at sammenhængen mellem arbejdsklima og sygefravær – for så vidt at der er tale om en årsagsmæssig sammenhæng – ikke primært forklares af større sygelighed, men snarere af nedsat tærskel for fravær i forbindelse med helbredsproblemer ved ringe arbejdsklima.
4. Der er ingen eller kun en ubetydelig effekt på sygefravær af at gennemføre arbejdsklimaundersøgelser som sådan, men i særlige undergrupper, karakteriseret ved kombinationen af ringe arbejdsklima og en ihærdig efterfølgende indsats for at forbedre forholdene, kan spores en nedgang i sygefraværet.

UNDERSØGELSENS HOVEDBUDSKABER

- Arbejdsklimaet og det psykiske arbejdsmiljø spiller en afgørende rolle for størrelsen af sygefraværet.
- Sygefravær ved dårligt arbejdsklima skyldes ikke større sygelighed, men formentlig en lavere tærskel for sygemelding ved helbredsproblemer.
- Arbejdsklimaundersøgelsen er ikke velegnet som generelt middel til nedbringelse af sygefravær, men det kan være et godt redskab til at nedbringe sygefraværet på arbejdspladser med et ringe arbejdsklima.

UNDERSØGELSENS ANBEFALINGER

Arbejdsklimaundersøgelser er et effektivt redskab til at identificere arbejdspladser med problemer med det psykiske arbejdsmiljø, og kan anvendes langt stærkere til at prioritere indsatsen omkring den mindre del af arbejdspladser, hvor det psykiske arbejdsmiljø er ringe.

Arbejdspladsklimaundersøgelser kan således anvendes til at prioritere ressourcer, der anvendes i arbejdsmiljøarbejdet på en mere effektiv måde.

LITTERATURLISTE

- (1) Allebeck P, Mastekaasa A. Swedish Council on Technology Assessment in Health Care (SBU). Chapter 5. Risk factors for sick leave - general studies. *Scand J Public Health Suppl* 2004; 63:49-108.:49-108.
- (2) Eshoj P, Jepsen JR, Nielsen CV. Long-term sickness absence - risk indicators among occupationally active residents of a Danish county. *Occup Med (Lond)* 2001; 51(5):347-353.
- (3) Hansson T, Jensen I. Swedish Council on Technology Assessment in Health Care (SBU). Chapter 6. Sickness absence due to back and neck disorders. *Scand J Public Health Suppl* 2004; 63:109-51.:109-151.
- (4) Virtanen M, Kivimaki M, Elovainio M, Virtanen P, Vahtera J. Local economy and sickness absence: prospective cohort study. *J Epidemiol Community Health* 2005; 59(11):973-978.
- (5) Voss M, Floderus B, Diderichsen F. Physical, psychosocial, and organisational factors relative to sickness absence: a study based on Sweden Post. *Occup Environ Med* 2001; 58(3):178-184.
- (6) Ahola K, Kivimaki M, Honkonen T et al. Occupational burnout and medically certified sickness absence: a population-based study of Finnish employees. *J Psychosom Res* 2008; 64(2):185-193.
- (7) Andrea H, Beurskens AJ, Metsemakers JF, van Amelsvoort LG, van den Brandt PA, van Schayck CP. Health problems and psychosocial work environment as predictors of long term sickness absence in employees who visited the occupational physician and/or general practitioner in relation to work: a prospective study. *Occup Environ Med* 2003; 60(4):295-300.
- (8) Bang CK, Lund T, Labriola M, Villadsen E, Bultmann U. The fraction of long-term sickness absence attributable to work environmental factors: prospective results from the Danish Work Environment Cohort Study. *Occup Environ Med* 2007; 64(7):487-489.
- (9) Bourbonnais R, Mondor M. Job strain and sickness absence among nurses in the province of Quebec. *Am J Ind Med* 2001; 39(2):194-202.
- (10) Christensen KB, Feveile H, Labriola M, Lund T. The impact of psychosocial work environment factors on the risk of disability pension in Denmark. *Eur J Public Health* 2008; 18(3):235-237.
- (11) Head J, Kivimaki M, Siegrist J et al. Effort-reward imbalance and relational injustice at work predict sickness absence: the Whitehall II study. *J Psychosom Res* 2007; 63(4):433-440.
- (12) Hensing G, Alexanderson K. The association between sex segregation, working conditions, and sickness absence among employed women. *Occup Environ Med* 2004;

61(2):e7.

- (13) Hoogendoorn WE, Bongers PM, de Vet HC, Ariens GA, van Mechelen W, Bouter LM. High physical work load and low job satisfaction increase the risk of sickness absence due to low back pain: results of a prospective cohort study. *Occup Environ Med* 2002; 59(5):323-328.
- (14) Kaerlev L, Jacobsen LB, Olsen J, Bonde JP. Long-term sick leave and its risk factors during pregnancy among Danish hospital employees. *Scand J Public Health* 2004; 32(2):111-117.
- (15) Labriola M, Christensen KB, Lund T, Nielsen ML, Diderichsen F. Multilevel analysis of workplace and individual risk factors for long-term sickness absence. *J Occup Environ Med* 2006; 48(9):923-929.
- (16) Lund T, Labriola M, Christensen KB, Bultmann U, Villadsen E, Burr H. Psychosocial work environment exposures as risk factors for long-term sickness absence among Danish employees: results from DWECS/DREAM. *J Occup Environ Med* 2005; 47(11):1141-1147.
- (17) Melchior M, Niedhammer I, Berkman LF, Goldberg M. Do psychosocial work factors and social relations exert independent effects on sickness absence? A six year prospective study of the GAZEL cohort. *J Epidemiol Community Health* 2003; 57(4):285-293.
- (18) North FM, Syme SL, Feeney A, Shipley M, Marmot M. Psychosocial work environment and sickness absence among British civil servants: the Whitehall II study. *Am J Public Health* 1996; 86(3):332-340.
- (19) Piirainen H, Rasanen K, Kivimaki M. Organizational climate, perceived work-related symptoms and sickness absence: a population-based survey. *J Occup Environ Med* 2003; 45(2):175-184.
- (20) Rael EG, Stansfeld SA, Shipley M, Head J, Feeney A, Marmot M. Sickness absence in the Whitehall II study, London: the role of social support and material problems. *J Epidemiol Community Health* 1995; 49(5):474-481.
- (21) Stansfeld SA, Rael EG, Head J, Shipley M, Marmot M. Social support and psychiatric sickness absence: a prospective study of British civil servants. *Psychol Med* 1997; 27(1):35-48.
- (22) Vaananen A, Kalimo R, Toppinen-Tanner S et al. Role clarity, fairness, and organizational climate as predictors of sickness absence: a prospective study in the private sector. *Scand J Public Health* 2004; 32(6):426-434.
- (23) Virtanen P, Oksanen T, Kivimaki M, Virtanen M, Pentti J, Vahtera J. Work stress and health in primary health care physicians and hospital physicians. *Occup Environ Med* 2008; 65(5):364-366.
- (24) Voss M, Floderus B, Diderichsen F. Physical, psychosocial, and organisational factors relative to sickness absence: a study based on Sweden Post. *Occup Environ Med* 2001;

58(3):178-184.

- (25) Voss M, Floderus B, Diderichsen F. How do job characteristics, family situation, domestic work, and lifestyle factors relate to sickness absence? A study based on Sweden Post. *J Occup Environ Med* 2004; 46(11):1134-1143.
- (26) Symonds TL, Burton AK, Tillotson KM, Main CJ. Absence resulting from low back trouble can be reduced by psychosocial intervention at the work place. *Spine* 1995; 20(24):2738-2745.
- (27) Head J, Kivimaki M, Martikainen P, Vahtera J, Ferrie JE, Marmot MG. Influence of change in psychosocial work characteristics on sickness absence: The Whitehall II Study. *J Epidemiol Community Health* 2006; 60(1):55-61.
- (28) Virtanen P, Nakari R, Ahonen H. Locality and habitus: the origins of sickness absence practices. *Soc Sci Med* 2000; 50:27-39.
- (29) Kristensen TS. Workplace intervention studies. *Occup Med* 2000; 15(1):293-305, v.
- (30) Kristensen TS. Intervention studies in occupational epidemiology. *Occup Environ Med* 2005; 62(3):205-210.
- (31) Michie S, Williams S. Reducing work related psychological ill health and sickness absence: a systematic literature review. *Occup Environ Med* 2003; 60(1):3-9.
- (32) Vahtera J, Kivimaki M, Pentti J, Theorell T. Effect of change in the psychosocial work environment on sickness absence: a seven year follow up of initially healthy employees. *J Epidemiol Community Health* 2000; 54(7):484-493.
- (33) Vahtera J, Kivimaki M. Reducing sickness absence in occupational settings. *Occup Environ Med* 2008; 65(4):219-220.
- (34) Michie S, Williams S. Reducing work related psychological ill health and sickness absence: a systematic literature review. *Occup Environ Med* 2003; 60(1):3-9.
- (35) Vahtera J, Kivimaki M, Pentti J, Theorell T. Effect of change in the psychosocial work environment on sickness absence: a seven year follow up of initially healthy employees. *J Epidemiol Community Health* 2000; 54(7):484-493.
- (36) Kristensen TS, Hannerz H, Hogh A, Borg V. The Copenhagen Psychosocial Questionnaire--a tool for the assessment and improvement of the psychosocial work environment. *Scand J Work Environ Health* 2005; 31(6):438-449.
- (37) Kristensen TS, Hannerz H, Hogh A, Borg V. The Copenhagen Psychosocial Questionnaire--a tool for the assessment and improvement of the psychosocial work environment. *Scand J Work Environ Health* 2005; 31(6):438-449.
- (38) Bang CK, Lund T, Labriola M, Villadsen E, Bultmann U. The fraction of long-term sickness absence attributable to work environmental factors: prospective results from the Danish Work Environment Cohort Study. *Occup Environ Med* 2007; 64(7):487-

489.

- (39) Macleod J, Smith GD, Heslop P, Metcalfe C, Carroll D, Hart C. Are the effects of psychosocial exposures attributable to confounding? Evidence from a prospective observational study on psychological stress and mortality. *J Epidemiol Community Health* 2001; 55(12):878-884.
- (40) Macleod J, Davey SG. Psychosocial factors and public health: a suitable case for treatment? *J Epidemiol Community Health* 2003; 57(8):565-570.
- (41) Macleod J, Davey SG, Heslop P, Metcalfe C, Carroll D, Hart C. Psychological stress and cardiovascular disease: empirical demonstration of bias in a prospective observational study of Scottish men. *BMJ* 2002; 324(7348):1247-1251.
- (42) Macleod J, Smith GD. Re: "does job strain increase the risk for coronary heart disease or death in men and women? The Framingham offspring study". *Am J Epidemiol* 2004; 160(10):1031-1032.
- (43) Macleod J, Metcalfe C, Smith GD, Hart C. Does consideration of either psychological or material disadvantage improve coronary risk prediction? Prospective observational study of Scottish men. *J Epidemiol Community Health* 2007; 61(9):833-837.
- (44) Macleod J, Davey SG, Metcalfe C, Hart C. Is subjective social status a more important determinant of health than objective social status? Evidence from a prospective observational study of Scottish men. *Soc Sci Med* 2005; 61(9):1916-1929.
- (45) Wieclaw J, Agerbo E, Mortensen PB, Bonde JP. Risk of affective and stress related disorders among employees in human service professions. *Occup Environ Med* 2006; 63(5):314-319.
- (46) Wieclaw J, Agerbo E, Mortensen PB, Bonde JP. Occupational risk of affective and stress-related disorders in the Danish workforce. *Scand J Work Environ Health* 2005; 31(5):343-351.
- (47) Bonde JP. Psychosocial factors at work and risk of depression: a systematic review of the epidemiological evidence. *Occupational and Environmental Medicine* 2008; in-press.
- (48) Kasl SV. Measuring job stressors and studying the health impact of the work environment: an epidemiologic commentary. *J Occup Health Psychol* 1998; 3(4):390-401.

BILAG 1:
Det amtslige AKU-skema og AMI's korte skema

UNDERSØGELSESDOKUMENTATION

1. Munch-Hansen T, Wieclaw J, Agerbo E, Westergaard-Nielsen N, Rosenkilde M, Bonde JP. Sickness absence and workplace levels of satisfaction with psychosocial work conditions at public service workplaces.
2. Munch-Hansen T, Wieclaw J, Agerbo E, Westergaard-Nielsen N, Bonde JP. Global measure of satisfaction with psychosocial work conditions versus measures of specific aspects of psychosocial work conditions in explaining sickness absence.
3. Bonde JP, Munch-Hansen T, Agerbo E, Wieclaw J, Westergaard-Nielsen N. Risk of ischaemic heart disease in relation to psychosocial job strain and work climate. A prospective follow-up study.
4. Bonde JP, Munch-Hansen T, Agerbo E, Wieclaw J, Westergaard-Nielsen N. Prescription of antidepressant drugs in relation to perception of work climate: a register based epidemiological study.
5. Munch-Hansen T, Wieclaw J, Agerbo E, Westergaard-Nielsen N, Bonde JP. Are surveys of psychosocial work conditions a means to reduce sickness absence?
6. Bonde JP. Arbejdsmiljøprojektet: Det gode arbejdsklima. Indledende validering af spørgeskemaet. Notat, Arbejdsmedicinsk Klinik, Århus Universitetshospital, januar 2004.