



**ASUSI-projektet**  
- et projekt om Arbejdsmiljø, Sygefravær, Udstødning, Social Arv og Intervention

## **Slutrapport**

**September 2008**

Projektansvarlig: Sigurd Mikkelsen

### **Center for Forskning vedr. Sygefravær og Udstødning (CFSU)**

Arbejdsmedicinsk Klinik, Regionshospitalet Herning  
(professor Johan Hviid Andersen, Ph.d-studerende Claus D. Hansen)

Institut for Folkesundhedsvidenskab, Københavns Universitet  
(professor Elsebeth Lynge, Ph.d-studerende Kristina Johansen, Ph.d-studerende Torill Tverborgvik)

Arbejdsmedicinsk Klinik, Glostrup Sygehus  
(overlæge Sigurd Mikkelsen, Ph.d-studerende Trine Rønde Kristensen)

## Indholdsfortegnelse

	<b>side</b>
<b>Kort resume og hovedresultater</b> .....	2
<b>Samlet beskrivelse af projektet</b> .....	4
<b>Delprojekter</b>	
1. Sygefravær og sygedagpenge i Danmark gennem de sidste 30 år.....	12
2. Social arv og arbejdsmarkedstilknytning.....	15
3. ASUSI-undersøgelsen.....	21
a. Samlet beskrivelse og analyse af sygefravær.....	21
b. Sygenærvær.....	44
c. Fraværsnormer.....	46
d. Arbejde-hjem-konflikter.....	48
4. Hospitalsprojektet.....	49
5. Faustprojektet.....	64
<b>Bilag.</b>	
1. Publikationer og manuskripter.....	66
2. Teknisk bilag vedr. ASUSI-materialet.....	67
3. Beskrivelse af 4 ASUSI-Ph.d projekter.....	71

## ***Kort resume og hovedresultater***

Sygefraværet er i disse år i fokus, og regeringen har gjort det til en mærkesag at nedbringe sygefraværet. Arbejdsmiljøforskningsfonden har i den forbindelse i 2003 givet en række bevillinger til forskning i sygefravær og udstødning. ASUSI-projektet er et af de projekter, der er iværksat (projektnr. 70-2003-08), se i øvrigt ASUSI-projektets hjemmeside [www.asusi.dk](http://www.asusi.dk).

Projektet har til formål at belyse sygefravær og udstødning i et livsforløbsperspektiv, herunder indikatorer på social arv, egen uddannelse, personlighed, livsstil, holdninger, socioøkonomiske forhold, arbejdsmiljø og personlige forhold.

Projektet er foregået i et samarbejde mellem Arbejdsmedicinsk Klinik, Regionshospitalet Herning, Institut for Folkesundhedsvidenskab, Københavns Universitet og Arbejdsmedicinsk Klinik, Glostrup Hospital. Der er etableret 4 Ph.d studier i ASUSI-projektet.

Projektet har gennemgået data vedr. udviklingen i sygefravær i Danmark gennem de sidste 20-30 år. Der er etableret en landsdækkende database med henblik på belysning af social arv vedr. arbejdsmarkedstilknytning og sygefravær. Der er gennemført en stor spørgeskemaundersøgelse om faktorer af mulig betydning for sygefravær på et repræsentativt materiale på 14.241 personer med fast tilknytning til arbejdsmarkedet, og dette materiale er koblet til forskellige registeroplysninger, herunder oplysninger om sygefravær over 14 dage (DREAM-databasen). Endvidere har projektet analyseret data fra en undersøgelse af ansatte på et stort regionssygehus (hospitalsundersøgelsen) med ét års opfølgning af sygefravær opdelt på forskellige længder (kort (1-3 dage), mellemlangt (4-14 dage) og langt (>14 dage)) samt data fra FAUST-undersøgelsen (langt sygefravær).

### ***Hovedresultater:***

*De tilgængelige oplysninger peger på, at sygefraværet i Danmark har været nogenlunde konstant gennem de sidste 20-30 år.*

*Oplevelsen af eget helbred og/eller besøg hos læger og andre behandlere spiller en helt afgørende rolle for alle aspekter af sygefravær.*

*Der er store socioøkonomiske forskelle i sygefravær, både med hensyn til antal perioder med sygefravær og varigheden af de enkelte perioder.*

*Hvis man oplever sit arbejde som fysisk hårdt øges risikoen for langt sygefravær.*

*Hvis man hyppigt er udsat for trusler og vold øges risikoen for langt sygefravær. Denne effekt kunne dog ikke med sikkerhed adskilles fra selve det, at være ansat på en psykiatrisk afdeling.*

*Bortset fra, at trusler og vold ser ud til at øge risikoen for langt sygefravær, fandtes kun få, spredte og relativt svage effekter af psykosociale arbejdsmiljøfaktorer, når der tages højde for andre signifikante faktorer.*

*Der fandtes ikke holdepunkter for, at lange arbejdstider, overarbejde og weekendarbejde øgede risikoen for sygefravær.*

*Kvinder har, alt andet lige, samme hyppighed af kort og mellemlangt sygefravær som mænd, men let øget hyppighed af langt sygefravær.*

*Ældre har, alt andet lige, mindre kort og mellemlangt sygefravær end yngre, mens der ikke er aldersforskelle med hensyn til langt sygefravær eller længden af sygefravær, når man først har sygemeldt sig.*

*Enlige med hjemmeboende børn, og kvinder med små børn havde en let øget risiko for langt sygefravær.*

*Livsstilsfaktorer og personlighed spiller kun en mindre rolle for sygefravær, dog havde personer med mange psykosomatiske klager en øget risiko for langt sygefravær.*

*Personer med fast tilknytning til arbejdsmarkedet har generelt temmelig restriktive holdninger til at melde sig syg. Personer med restriktive holdninger har noget mindre sygefravær end personer med liberale holdninger.*

*Sygenærvær er næsten lige så hyppigt som sygefravær (sygenærvær er betegnelsen for at møde på arbejde selv om man føler sig så syg, at man med rimelighed kunne have sygemeldt sig). Hyppigt sygenærvær øger risikoen for langt sygefravær.*

*Der er en klar social arv i tilknytningen til arbejdsmarkedet. Både faders og moders arbejdsmarkedstilknytning har betydning for barnets arbejdsmarkedstilknytning.*

*Der er en klar social arv mht. langt sygefravær. Både faders og moders uddannelse har betydning hver for sig, men faders uddannelse har større betydning end moders uddannelse.*

# Samlet beskrivelse af ASUSI-projektet

## Baggrund

Sygefraværet er i disse år i fokus. Ca. 150.000 personer er sygemeldt hver dag. Det svarer til en sygefraværsprocent på ca. 4 - 5% eller gennemsnitligt ca. 9-10 arbejdsdage per person per år. Sygefravær over 2 uger udgør ca. halvdelen af det samlede sygefravær. Sygefraværet angives som et stigende problem, og det er en af regeringens mærkesager at nedbringe sygefraværet. Regeringen har i juni 2008 lanceret en handlingsplan for at nedbringe sygefraværet. Arbejdsmiljøet i bred forstand anses som årsag til ca. en tredjedel af sygefraværet og en styrket arbejdsmiljøindsats anses derfor som et væsentligt middel til at nedbringe sygefraværet.

Sygefravær antages almindeligvis at være relateret til et dårligt psykosocialt arbejdsmiljø og arbejdsrelateret stress. Sygefravær er imidlertid et meget komplekst fænomen, og mange andre forhold har betydning, herunder helbred og sygdom, køn, alder, afhængighed af børn og andre personlige forhold, holdninger til sygefravær, livsstil, personlighed og socialt netværk. Også faktorer som sygefraværs-kultur på arbejdspladsen og i samfundet som helhed, placering i stillingshierarkiet, om fravær medfører konsekvenser for kolleger eller underordnede, eller går ud over vigtige aftaler og afviklingen af eget arbejde har betydning for sygefraværet. Disse og andre forhold indgår i komplekse indbyrdes forhold, hvor det kan være svært at skelne mellem, hvordan de forskellige faktorer påvirker hinanden.

Mange af disse forhold kan stamme helt tilbage fra tiden som barn og ung, fx skolegang, uddannelsesvalg, faktorer af betydning for senere helbred, og personlige holdninger, der kan præge sygefravær og arbejdsmarkedstilknytning som voksen. Disse forhold kan være påvirket af de samme forhold hos forældrene. Eller med andre ord: sygefravær og arbejdsmarkedstilknytning (udstødning) kan være påvirket af social arv. Endelig har lovgivningen og lægers og kommuners samspil omkring sygemeldingspraksis betydning for sygefravær og udstødning.

Som led i regeringens fokusering på sygefravær iværksatte Arbejdsmiljøforskningsfonden i 2003 en række forskningsprojekter om sygefravær og udstødning fra arbejdsmarkedet. ASUSI-projektet er et af disse projekter.

## Formål

Projektet har til formål at belyse sygefravær og udstødning i et livsforløbsperspektiv, herunder indikatorer på social arv, egen uddannelse, personlighed, livsstil, holdninger, aktuel placering i stillingshierarkiet, aktuelle arbejdsmiljøforhold og personlige forhold.

## Oversigt over projektet

### Organisation og deltagere

Projektet er foregået i et samarbejde mellem Arbejdsmedicinsk Klinik, Regionshospitalet Herning (professor Johan Hviid Andersen), Institut for Folkesundhedsvidenskab, Københavns Universitet (professor Elsebeth Lyngge) og Arbejdsmedicinsk Klinik, Glostrup Hospital (overlæge Sigurd Mikkelsen, projektansvarlig). Til projektet er knyttet 4 Ph.d-studerende: Claus D. Hansen, Arbejdsmedicinsk Klinik, Herning, Kristina Johansen og Torill Tverborgvik, Institut for Folkesundhedsvidenskab, Københavns Universitet, og Trine Rønde Kristensen, Arbejdsmedicinsk Klinik, Glostrup.

### Ph.d-projekter

Projektet har lagt vægt på en tværfaglig tilgang til forskningsområdet og har prioriteret Ph.d-uddannelser højt. Der er i tilknytning til projektet iværksat 4 Ph.d-uddannelsesforløb med Ph.d-studerende med forskellig faglig uddannelse og baggrund:

1. *(Syge)fraværskulturer i Danmark*. Ph.d-studerende, sociolog Claus D. Hansen, Arbejdsmedicinsk Klinik, Regionshospitalet Herning. Afhandlingen forventes indleveret som en monografi til Ålborg Universitet efteråret 2008.
2. *Grænselandet, - en studie i sygemeldingsprocessen og dens aktører*. Ph.d-studerende, historiker Kristina Johansen, Institut for Folkesundhedsvidenskab, Københavns Universitet. Afhandlingen forventes indleveret til Københavns Universitet efteråret 2008.

3. *Sygefravær, udstødning og social arv*. Ph.d-studerende, human etolog Torill Tverborgvik, Institut for Folkesundhedsvidenskab, Københavns Universitet. Resultaterne fra dette delprojekt vil blive skrevet sammen i artikelform, når TT vender tilbage fra barselsorlov. Afhandlingen forventes herefter indleveret til Københavns Universitet.
4. *Arbejdsrelaterede stressorer som årsag til sygefravær*. Ph.d-studerende, læge Trine Rønne Kristensen, Arbejdsmedicinsk Klinik, Glostrup Sygehus. Afhandlingen forventes indleveret til Københavns Universitet december 2008.

En kort beskrivelse af de 4 Ph.d-projekter er vedhæftet som bilag 3.

## **Materialer og metoder**

### **Udviklingen i sygefravær de sidste 30 år.**

Lovgivning om sygedagpenge siden 1973 er gennemgået. Der er indhentet oplysninger om sygefravær fra Dansk Arbejdsgiverforenings fraværstatistik siden 1973, fra Personalestyrelsen fra 1984, fra Arbejdskraftundersøgelsen fra 1986 og fra Danmarks Statistik siden 1974.

### **Social arv og arbejdsmarkedstilknytning**

Aspekter vedrørende social arv er søgt belyst gennem etablering af et Barn-Mor-Far-register i Danmarks Statistik. Registeret omfatter alle kvinder født fra 1930 og fremefter med alle deres børn og børnenes fædre. Børn er registreret til og med 2005. I ASUSI projektet har vi kun medtaget de børn, der var registreret med både en mor og en far. Det er 3.036.521 børn, som tilsammen har 1.406.246 mødre og 1.397.982 fædre. Til dette register er der fra en række registre i Danmarks Statistik koblet oplysninger om arbejdsmarkedstilknytning i perioden 1981 til og med 2005. Arbejdsmarkedstilknytning er defineret som den del af tiden, hvor en person har tjent sine egne penge. Endvidere er tilkoblet registeroplysninger om den højst opnåede uddannelse ved 30-årsalderen for perioden fra 1981 til og med 2005. Det har ikke for denne lange tidsperiode været muligt på registerbasis at tilknytte valide oplysninger om sygefravær. Registeret gør det muligt at belyse samspillet mellem børns og forældres uddannelse og arbejdsmarkedstilknytning på et meget stort datamateriale.

### **ASUSI-undersøgelsen** (befolkningsundersøgelse med spørgeskema og tilkoblede registerdata)

Der er i efteråret 2004 gennemført en spørgeskemaundersøgelse af et tilfældigt udsnit af den danske "kærnearbejdsstyrke", dvs. personer med fast tilknytning til arbejdsmarkedet. Deltagerne var 19-64 år. Deltageprocenten var 70. I alt 14.241 personer udfyldte skemaet. Der blev spurgt om en lang række oplysninger vedr. arbejde, arbejdsmiljø, helbredsforhold, sygefravær, sygenærvær, personlige forhold mv. Til disse oplysninger er koblet registeroplysninger fra DREAM-databasen om sygefravær over 14 dage. Opfølgningstiden var 1½ år (79 uger) fra udfyldelsen af spørgeskemaet. For en mindre gruppe personer er tilkoblet oplysninger om kortere sygefravær baseret på oplysninger fra offentlige arbejdsgivere. Der er i Danmarks Statistik tilkoblet en række oplysninger om uddannelse, egen indtjening, husstandsindkomst, egne og samlevers lægebesøg etc. Der er endvidere koblet til det Barn-Mor-Far-register, der er oparbejdet i ASUSI-regi (se ovenfor). For deltagerne i ASUSI-spørgeskemaundersøgelsen fandtes der i registret 6689 fædre og 8075 mødre. Vi har brugt oplysninger om fædres og mødres uddannelse som forklarende variable ("social arv") i analyserne af ASUSI-deltagernes sygefravær. Det har ikke været muligt at få valide oplysninger om fædres og mødres sygefravær tilbage i tiden.

Der er lavet en samlet analyse af sygefraværet, hvor den relative betydning af et stort antal forklarende variable er belyst, og to specialanalyser, der har fokuseret på betydningen af henholdsvis arbejde-hjem-konflikter og fraværnormer. Endvidere er der lavet analyser af, om man går på arbejde selv om man føler sig syg (såkaldt sygenærvær), og hvad det evt. betyder for sygefravær på længere sigt.

### **Hospitalsundersøgelsen**

Materialet består af ansatte på et stort regionssygehus i København. I alt 2331 ansatte (83%) udfyldte et spørgeskema om psykosocialt arbejdsmiljø, forhold vedr. arbejdstid og personlige forhold. Undersøgelsen er gennemført i slutningen af 2000 og sygefraværet er registreret af personaleafdelingen for år 2001. Sygefraværet er belyst som antal fraværperioder af forskellig længde: kort fravær (1-3 dage), mellemlangt fravær (4-14 dage) og langt fravær (>14 dage), og som tilbagevenden til arbejde baseret på samme opdeling. Endvidere er der undersøgt et særligt sygefraværsmønster, benævnt "unormalt", defineret ved enten mere end 2 korte sygefraværperioder, eller mere end 1 mellemlang sygefraværperiode, eller mere end 1 lang sygefraværperiode, eller mere end 3 sygefraværperioder, uanset længden. Det "unormale"

var dog ikke mere unormalt end at 39% havde haft den pågældende kombination af fravær.

Der er lavet syv samlede analyser af hvilke faktorer, der har betydning for henholdsvis

- antal perioder med kort sygefravær,
- antal perioder med mellemlangt sygefravær,
- antal perioder med langt sygefravær,
- ”unormalt” sygefravær,
- varigheden af sygefravær, hvis man har sygefravær:
  - o personer med mellemlangt, men ikke langt, sygefravær i forhold til personer med højest kort sygefravær,
  - o personer med langt sygefravær i forhold til personer med højest kort sygefravær,
  - o personer med langt sygefravær i forhold til personer med højest mellemlangt sygefravær.

### ***Faust-undersøgelsen***

Faust-undersøgelsen blev oprindeligt støttet fra Arbejdstilsynets pulje ’Det rummelige arbejdsmarked’. I ASUSI projektet blev materialet fra Faust anvendt til en kobling til beskæftigelsesministeriets DREAM - register med henblik på at studere risikofaktorer for langtidssygefravær. I Faust undersøgelsen indgik 5604 ansatte på 39 virksomheder i den vestlige del af Danmark (det tidligere Ringkøbing amt). De 39 virksomheder var fordelt på 19 virksomheder indenfor industri med 1704 deltagere og 20 indenfor offentlige service, hvor der var 1879 deltagere. I alt 4006 (71 %) besvarede et spørgeskema i 2002/2003, og af disse var der efter 2 år 3583, hvor der var oplysninger om sygefravær fra de enkelte virksomheder og fra DREAM-registret.

Der er undersøgt tre forskellige mål for sygefravær i analyser, hvor der er taget højde for en række arbejdsmæssige, personlige og helbredsrelaterede faktorer:

- 1) sygefravær i mindst 7 dage på grund af smerter i bevægeapparatet,
- 2) sygefravær i mere end 14 dage baseret på virksomhedsoplysninger, og
- 3) sygefravær i mindst 14 dage baseret på oplysninger fra DREAM.

### ***Resultater***

I det følgende beskrives nogle hovedpunkter og -resultater af de enkelte undersøgelser.

### ***Udviklingen i sygefravær de sidste 30 år***

I 1973 fik alle danskere ret til sygedagpenge – eller med den officielle betegnelse: økonomisk kompensation i tilfælde af uarbejdsdygtighed på grund af sygdom. Reglerne er ændret mange gange siden. På den ene side er der gradvist indført mere kontrol og flere varighedsbegrænsninger for sygemeldte. På den anden side er ydelserne blevet bedre.

De statistiske oplysninger fra Dansk Arbejdsgiverforening, Personalestyrelsen og Arbejdskraftundersøgelserne peger på, at sygefraværet har været nogenlunde konstant gennem de sidste 20 år.

De statistiske oplysninger fra Danmarks Statistik om refusion af sygedagpenge viser meget stor variation over tid. Disse variationer kan for en stor dels vedkommende forklares ud fra ændringer i lovgivning, administration og konjunkturer.

### ***Social arv og tilknytning til arbejdsmarkedet***

For både børn og fædre gælder det, at langt størstedelen – mellem 70% og 82% - har været tilknyttet arbejdsmarkedet og tjent deres egne penge lige så længe, som de har haft mulighed for det.

For mødre, som tilhører en ældre generation end døtrene, er det kun 48%, der har været tilknyttet arbejdsmarkedet og tjent deres egne penge lige så længe, som de har haft mulighed for det.

Både faders og moders tilknytning til arbejdsmarkedet har betydning for, hvordan det går børnene.

Et barn, hvor begge forældre har en svag tilknytning til arbejdsmarkedet, har en 4 gange så stor risiko for selv at få en svag tilknytning til arbejdsmarkedet, som et barn, hvor begge forældre har haft en stærk tilknytning til arbejdsmarkedet.

Der er en klar social arv i tilknytningen til arbejdsmarkedet. Men det glædelige er, at selv børn af forældre med svag arbejdsmarkedstilknytning for langt størstedelens vedkommende klarer sig godt på arbejdsmarkedet ( jf pkt 1.)

## ASUSI-undersøgelsen

### Samlet analyse af sygefravær

ASUSI-undersøgelsen peger på, at risikoen for langtidssygefravær typisk er øget for

- Personer, der selv synes deres helbred er dårligt (1,9 gange).
- Personer, der har været meget til læge eller anden sygdomsbehandling (5.0 gange ved mere end 10 uger med registrerede besøg).
- Kvinder (1,2 gange i forhold til mænd).
- Faglærte og ufaglærte (ca. 1,6 gange i forhold andre socioøkonomiske grupper).
- Lav husstandsindkomst per voksen (ca. 1,9 gange for indkomst ca. 150.000 – 223.000 kr. i forhold til personer med indkomst over ca. 450.000 kr.).
- Personer, der ofte eller næsten altid har fysisk hårdt arbejde (1,5 til 1,6 gange i forhold til personer, der ikke har).
- Enlige med hjemmeboende børn (1,5 gange i forhold til andre).
- Kvinder, men ikke mænd, med hjemmeboende børn mellem 0 og 6 år (1,6 gange hvis der er 3 hjemmeboende børn).
- Personer, der ”somatiserer”, dvs. som har mange kropslige klager af ”psykosomatisk” art (1,9 gange ved høj grad af somatisering i forhold lav til grad).
- Personer med body mass index over 30 (1,3 gange).
- Rygere (1,1 gang).
- Personer, der bor i kommuner med lav befolkningstæthed (ca. 1,4 gange for lav i forhold til høj tæthed).

Der er en lang række andre faktorer, der hver for sig har betydning for langtidssygefraværet, men som ikke har selvstændig betydning, når der justeres for ovennævnte faktorer. Det gælder en række psykosociale forhold på arbejdet, arbejdstider, overarbejde mv.

### Social arv og sygefravær

Den sociale arvs betydning for sygefravær er belyst ved registerkoblinger, hvor faders og moders uddannelse ved 30-års alderen er koblet til deltagerne i ASUSI-undersøgelsen. Hvis der ikke blev kontrolleret for andre faktorer var der en signifikant sammenhæng mellem faders og moders uddannelse og barnets risiko for sygefravær. Hvis faderen havde en lang videregående uddannelse havde 4,7% af børnene haft en sygefraværperiode på mere end 14 dage i løbet af de 1½ år ASUSI-undersøgelsen fulgte op på sygefraværet. Hvis faderen kun havde almindelig

folkeskoleuddannelse var det 10,2%. For moders uddannelse var de tilsvarende tal 6,1% og 11,1%. Når man kontrollerede for barnets egen uddannelse var det kun faders uddannelse, der fortsat havde betydning, og når man kontrollerede for alle forhold i slutmodellen havde hverken faders eller moders uddannelse længere betydning barnets sygefravær. Betydningen af faders og moders uddannelse for barnets senere langtidssygefravær som voksen er således en indirekte effekt via påvirkninger af barnets egne forhold, fx uddannelse, andre socioøkonomiske forhold, livsstil mv.

### Sygenærvær

Sygenærvær er betegnelsen for det fænomen, at man går på arbejde selv om man føler sig syg, og at man med rimelighed kunne have meldt sig syg. Sygenærvær er en integreret del af diskussionen om sygefravær.

70% af ASUSI-deltagerne havde inden for det sidste år mødt på arbejde selv om de syntes de med rimelighed kunne have sygemeldt sig. Knap 20% havde gjort det 4 eller flere gange. Personer, der var gået syge på arbejde mere end 5 gange i det foregående år havde 78% større risiko for at blive sygemeldt i mere end 2 måneder end de, der var gået syge på arbejde højst en gang. Sygenærvær begrundes med hensyn til kolleger (77%), hensyn til kunder/klienter/patienter (60%), at arbejdet ellers hober sig op (55%), og fordi man sætter en ære i ikke at have sygefravær (57%). Sygenærvær var kun i ringe grad begrundet i hensyn til karriere, frygt for at kolleger bliver sure, frygt for fyring eller økonomiske tab, selvom økonomiske tab kan være af betydning særligt for ufaglærte og selvstændige erhvervsdrivende.

### Holdninger til sygefravær, særskilt analyse

Der blev stillet en række spørgsmål om holdninger til sygefravær i bestemte situationer. I den ene ende af skalaen er der restriktive holdninger (at der skal meget til før man melder sig syg også selvom man måske har symptomer som fx feber) og i den anden ende er der liberale holdninger (at man accepterer sygemelding, hvor der ikke nødvendigvis er symptomer, men hvor fravær blot er mere bekvemt).

ASUSI-deltagerne har generelt temmelig restriktive holdninger til at melde sig syg. På en skala fra 1 til 100 er gennemsnittet 31. Kun 15% har en score over 50.

En person med en restriktiv holdning havde ca. 1/3 færre tilfælde med sygefravær end en person med liberale holdninger.



## Arbejde-hjem-konflikt, særskilt analyse

Der blev spurgt om udførelse af opgaver vedr. hjem og familie, vanskeligheder i den sammenhæng på grund af arbejde, og transporttid mellem hjem og arbejde.

20% af deltagerne oplevede klare arbejde-hjem-konflikter.

Arbejde-hjem-konflikter indebærer øget langtidssygefravær, ca. 1,9 gange højere for de, der har de mest udtalte konflikter i forhold til de, der har mindst konflikter.

Transporttid på mere end 1 time mellem hjem og arbejde medførte at risikoen for langtidssygefravær var 1,2 gange højere end ved en transporttid under 1 time.

Betydningen af transporttid steg, hvis man også skulle hente børn i daginstitution.

## Hospitalsundersøgelsen

Socioøkonomisk status, vurderet ud fra stillingsbetegnelse og uddannelsesniveau havde en stærk effekt på sygefraværet. Læge-akademiker-gruppen havde i snit (median) 3 sygefraværsdage/år, sygeplejersker, fysio-ergoterapeuter, jordmødre, laboranter, sekretærer og andet administrativt personale ca. 7-8 sygefraværsdage/år og SOSU, rengøringspersonale og portører ca. 11-12 dage per år.

De indbyrdes forskelle i sygefravær for de forskellige stillingsgrupper afhang af varigheden af sygefraværet. De største forskelle var for mellemlangt sygefravær (4-14 dage).

I forhold til læger/akademikere var antal perioder med mellemlangt fravær 1,3 gange så hyppigt for fysio-ergoterapeuter mv., 1,9 gange for sygeplejersker, 2,4 gange for sekretærer og administrativt personale, 2,7 gange for SOSU og 3,3 gange for portører/rengøringspersonale.

Der fandtes et lignende udtalt mønster for ”unormalt sygefravær (mere end 2 korte sygefraværsperioder, eller mere end 1 mellemlang sygefraværsperiode, eller mere end 1 lang sygefraværsperiode, eller mere end 3 sygefraværsperioder, uanset længden).

De store forskelle i sygefravær mellem stillingsgrupperne i denne undersøgelse kunne ikke eller kun i ringe grad forklares ved andre forskelle mellem stillingsgrupperne, herunder

psykosocialt arbejdsmiljø, arbejdstidsforhold, personlige forhold og generelt helbred.

Oplevelsen af eget helbred (*generelt helbred*) var en konsistent og stærk risikofaktor for antal perioder med sygefravær, både korte, mellemlange og lange, for ”unormalt” sygefravær, og for længden af fraværsperioden, når man først havde sygemeldt sig.

Risikoen for langt sygefravær (>14 dage) var 5,9 gange større for ansatte, der oplevede deres helbred som dårligt i forhold til ansatte der oplevede det som fremragende. For kort sygefravær var den tilsvarende risiko 2,3 gange så stor.

Antal perioder med kort, med mellemlangt og med ”unormalt” sygefravær faldt meget med alderen. For antal perioder med kort sygefravær havde 60-årige således et antal perioder med kort sygefravær, der udgjorde knapt 60% af en 20-årigs tilsvarende fravær. Alderen havde ikke betydning for antal perioder med langt sygefravær eller for varigheden af sygefravær.

Kvinder havde dobbelt så stor hyppighed af perioder med langvarigt sygefravær som mænd, mens der ikke var sikre kønsforskelle for antal perioder med kort eller mellemlangt sygefravær eller med ”unormalt” sygefravær. Kvinder havde også tendens til længere sygefraværsperioder end mænd.

Der var generelt kun få, spredte og relativt svage effekter af psykosociale arbejdsmiljøfaktorer i denne undersøgelse.

En undtagelse var oplevelsen af udsættelse for trusler og vold, hvor antal perioder med langt sygefravær var 2,9 gange højere for de, der hyppigt havde oplevet trusler og vold, end for de, der ikke havde. De fleste med en høj score vedr. trusler og vold var ansatte på psykiatriske afdelinger. Udsættelse for trusler og vold øgede også risikoen for ”unormalt” sygefravær, og for langt sygefravær sammenlignet med kort og mellemlangt sygefravær.

Der fandtes vekselvirkninger (interaktion) mellem krav, kontrol og social støtte, og mellem anstrengelse og belønning for nogle typer sygefravær. Det betyder, at der er en forskellig risiko for forskellige kombinationer

af disse variable. Risikomønstret var imidlertid svært at fortolke og forskellene var enten ikke store eller meget usikkert bestemt.

Deltidsansatte havde flere perioder med kort sygefravær og mere "unormalt" sygefravær end ansatte på fuld tid.

## ***Faust-undersøgelsen***

Faust-undersøgelsen peger på, at risikoen for langtidssygefravær typisk er øget for

Kvinder (1,4 gange i forhold til mænd).  
Ansatte i den offentlige sektor (1,4 gange i forhold til den private sektor).  
Ansatte med høje fysiske krav i arbejdet (1,7 gange i forhold til lave fysiske krav).  
Ansatte som ved undersøgelsens begyndelse havde mange bevægeapparatsmerter (1,5 gange i forhold til ingen eller få bevægeapparatsmerter).  
Deltagere som i det foregående år havde opsøgt egen læge 1-5 gange eller mere end 5 gange (henholdsvis 1,5 gange og 2,2 gange større risiko end deltagere, ikke havde opsøgt egen læge).  
Deltagere med sygefravær i det foregående år (2,0 gange i forhold til deltagere uden sygefravær).  
Deltagere med arbejdsskadesag (1,5 gang i forhold til deltagere uden arbejdsskadesag).  
Rygere (1,3 gange i forhold til ikke-rygere).

Der var ingen effekt på langtidssygefraværet af psykosociale faktorer i arbejdet, selvrapporteret generelt helbred eller mentalt helbred, når der blev justeret for ovennævnte signifikante faktorer.

## ***Resume af hovedresultater***

*Sygefraværet i Danmark har været nogenlunde konstant gennem de sidste 20 år, vurderet på baggrund af statistiske oplysninger fra Dansk Arbejdsgiverforening, Personalestyrelsen og Arbejdskraftundersøgelserne. De statistiske oplysninger fra Danmarks Statistik om refusion af sygedagpenge viser meget stor variation over tid. Disse variationer kan for en stor dels vedkommende forklares ud fra ændringer i lovgivning, administration og konjunkturer.*

*Der er en klar social arv i tilknytningen til arbejdsmarkedet. Både faders og moders tilknytning har betydning. Et barn, hvor begge forældre har en svag tilknytning til arbejdsmarkedet, har en 4 gange så stor risiko for selv at få en svag tilknytning til arbejdsmarkedet, som et barn, hvor begge forældre har haft en stærk tilknytning til arbejdsmarkedet. Men uanset denne overrisiko er det heldigvis sådan, at selv børn af forældre med svag arbejdsmarkedstilknytning for langt størstedelens vedkommende klarer sig godt på arbejdsmarkedet.*

*Der er en klar social arv mht. langt sygefravær. Hvis moder eller fader kun havde almindelig folkeskoleuddannelse var risikoen for langt sygefravær ca. dobbelt så høj som hvis de havde en lang videregående uddannelse. Disse sammenhænge forsvandt når man justerede for barnets egen socioøkonomiske status og øvrige forhold med signifikant betydning for sygefraværet.*

*Oplevelsen af eget helbred (generelt helbred) og antal besøg hos læger og andre behandlere påvirker risikoen for langtidssygefravær markant. En person, der oplever sit helbred som dårligt og som har søgt læge eller anden behandler mere end 10 gange i det foregående år har således ca. 10 gange så stor risiko for langtidssygefravær som en person, der oplever sit helbred som fremragende, og som ikke har søgt læge eller anden behandler. Disse tal stammer fra ASUSI-undersøgelsen, men er i god overensstemmelse med FAUST-undersøgelsen, selv om tendensen der var lidt svagere.*

*Oplevelsen af eget helbred (generelt helbred) var en konsistent og stærk risikofaktor for antal perioder med sygefravær, både korte, mellemlange og lange, for "unormalt" sygefravær, og for længden af fraværperioden, når man først havde sygemeldt sig.*

*Bevægeapparatsmerter øger risikoen for langt sygefravær (ca. 1,5 gange).*

*Langt sygefravær i det foregående år fordobler risikoen for langt sygefravær i den efterfølgende periode.*

*En verserende arbejdsskadesag øger risikoen for langt sygefravær 1,5 gange.*

*Yngre havde større risiko for kort, mellemlangt og unormalt sygefravær end ældre, mens alder var uden betydning for langt sygefravær eller varigheden af sygefravær, når der kontrolleres for helbredsforhold og andre signifikante faktorer.*

*Risikoen for langt sygefravær er forhøjet for kvinder (ca. 1,2 – 1,4 gange), for faglærte og ufaglærte (ca. 1,6 gange), for personer med lav husstandsindkomst per voksen (ca. 1,9 gange) og hvis arbejdet næsten altid opleves som fysisk hårdt (ca. 1,6 – 1,7 gange). For en ufaglært kvinde med lav husstandsindkomst, som oplever arbejdet som fysisk hårdt, er risikoen for langt sygefravær således ca. 5 gange højere end for mænd inden for service og administration med høj husstandsindkomst, som sjældent eller aldrig oplever arbejdet som fysisk hårdt.*

*Der var ikke sikre kønsforskelle mht. antal perioder med kort eller mellemlangt sygefravær eller med "unormalt" sygefravær. Kvinder havde tendens til længere sygefraværperioder end mænd.*

*Socioøkonomisk status, vurderet ud fra stillingsbetegnelse og uddannelsesniveau havde en stærk effekt på antal perioder med kort og især mellemlangt sygefravær, samt på "unormalt" meget sygefravær.*

*Socioøkonomisk status havde også en stærk effekt på varigheden af sygefraværperioder. Lavere social status indebar længere sygefraværperioder, især mellemlangt sygefravær, givet at man først havde meldt sig syg.*

*Udsættelse for trusler og vold øgede risikoen for langtidssygefravær. Risikoen for antal perioder med langt sygefravær var 2,9 gange højere for de, der hyppigt havde oplevet trusler og vold, end for de, der ikke havde. Problemstillingen vedrørte især ansatte på psykiatriske afdelinger.*

*Der var herudover generelt kun få, spredte og relativt svage effekter af psykosociale arbejdsmiljøfaktorer, når der tages højde for andre signifikante faktorer.*

*Der fandtes ikke holdepunkter for, at lange arbejdstider, overarbejde, vagter og*

*weekendarbejde øgede risikoen for sygefravær.*

*Enlige med hjemmeboende børn, og kvinder med små børn havde en let øget risiko for langt sygefravær.*

*Rygning og fedme var forbundet med en sikker, men relativt svag øgning i langtidssygefravær.*

*Personer, der har mange psykosomatiske klager har næsten dobbelt så stor risiko for langt sygefravær som personer, der kun har få psykosomatiske klager.*

*Personlighedsforhold synes herudover ikke at spille nogen betydende selvstændig rolle for langtidssygefravær.*

*Personer med tilknytning til arbejdsmarkedet har generelt temmelig restriktive holdninger til at melde sig syg. På en skala fra 1 til 100 var gennemsnittet 31. Kun 15% havde en score over 50.*

*En persons holdninger til at melde sig syg har betydning for sygefraværet. En person med en restriktiv holdning havde ca. 1/3 færre tilfælde med sygefravær end en person med restriktive holdninger.*

*Mange møder på arbejde selv om de med rimelighed mener, at de kunne have sygemeldt sig. 70% af ASUSI-deltagerne havde inden for det sidste år mødt på arbejde selv om de syntes de med rimelighed kunne have sygemeldt sig. Det er næsten lige så mange som de, der har haft sygefravær. Knap 20% havde gjort det 4 eller flere gange.*

*Personer, der går syge på arbejde har en øget risiko for efterfølgende at blive langtidssygemeldte. Personer, der gik syge på arbejde mere end 5 gange i det foregående år havde 78% større risiko for at blive sygemeldt i mere end 2 måneder end de, der var gået syge på arbejde højst en gang.*

*Arbejde-hjem-konflikter indebærer øget risiko for langtidssygefravær, ca. 1,9 gange højere for de, der har de mest udtalte konflikter i forhold til de, der har mindst konflikter. 20% af deltagerne oplevede klare arbejde-hjem-konflikter.*

*Ansatte i den offentlige sektor havde let forhøjet risiko for langtidssygefravær i forhold til ansatte i den private sektor.*

*Befolkningstætheden i bopælskommunen spiller en rolle for langtidssygefravær. Personer, der bor i kommuner med lav befolkningstæthed har ca. 1,4 gange øget risiko for langt sygefravær i forhold til personer, der bor i kommuner med høj befolkningstæthed.*

## ***Delprojekter:***

### ***Sygefravær og sygedagpenge i Danmark gennem de sidste 30 år***

Der er en tæt sammenhæng mellem sygefravær og sygedagpenge, og for befolkningen som helhed kan sygefraværets omfang gennem tiden kun måles ud fra oplysninger om udbetalte sygedagpenge. Som led i ASUSI projektet har vi derfor gennemgået lovgivningen og statistikken om sygedagpenge. I 1973 blev sygedagpengeloven indført i Danmark, og med den fik alle ret til økonomisk kompensation i tilfælde af uarbejdsdygtighed på grund af sygdom. Sygedagpengeloven var en del af 1970'ernes socialreform, hvor kommunerne overtog det finansielle ansvar fra sygekasserne, og udgifterne blev derefter finansieret over skatten.

Analysen af udviklingen i tildelingen af sygedagpenge i Danmark viser to tendenser. På den ene side har systemet gradvist implementeret langt mere intensive kontrolforanstaltninger. Varighedsbegrænsningen er ændret fra ubegrænset, til 2 år, til 1 år. Opfølgningssamtaler skulle oprindeligt afholdes hver 3. måned, senere hver 2. måned og nu hver måned for borgere i risikogruppen. Skriftlige opfølgningsplaner blev senere et lovkrav og skulle indledningsvist udarbejdes hver 6. måned og nu hver 4. måned. Ledetråden i disse ændringer synes at have været et ønske om at kontrollere menneskelige handlinger gennem overvågning og evaluering, og sygedagpenge-modtagere er i dag under langt mere kontrol end tidligere. På den anden side er sygedagpengemodtagere gradvist blevet mere generøst kompenseret; karensdagene er helt afskaffet, og mange lønmodtagere får i dag løn under hele sygefraværperioden.

Lovteksten i dagpengeloven har baseret sig på et bredt sygdomsbegreb "uarbejdsdygtighed på grund af sygdom", hvor det altid har været op til den kommunale sagsbehandler at vurdere, hvornår en borger er berettiget til sygedagpenge. Sygedagpengeloven er imidlertid blevet ændret næste årligt, og den praktiske tildeling af sygedagpenge i kommunerne har i høj grad været defineret af de medicinske diagnoser, lægerne har stillet. I 1990'erne blev "aktivlinjen" indført i dansk socialpolitik, hvor fokus fra at være behandlingsorienteret i stedet blev rettet mod aktivering og tidlig tilbagevenden til arbejdet. Denne linje er fortsat frem til i dag og kulminerede med indførelsen af arbejdsevnetmetoden og ressourceprofilen, hvor helbredet i dag kun udgør én ud af 12 parametre, hvorefter den kommunale sagsbehandlings skal vurdere den sygemeldte borger.

Sygefravær bliver ofte debatteret ud fra den antagelse, at sygefraværet i dag er steget til et hidtil uset niveau. Analyser af tilgængelige data tilbage fra dagpengelovens indførelse i 1973 viser imidlertid noget andet. Dansk Arbejdsgiverforenings fraværstatistik viser en meget stabil trend i udviklingen i antallet af sygefraværsdage i Danmark siden 1973 (Figur 1). Denne stabile trend bekræftes i fraværdata fra Personalestyrelsen tilbage fra 1984, og i arbejdskraftundersøgelserne tilbage fra 1986 (Figur 2). Danmarks Statistiks data viser imidlertid en betydelig fluktuation over tid i antallet af kompenseret sygedagpengeuger. Fluktuationerne kan i vidt omfang tilskrives de ovenfor beskrevne ændringer i sygedagpengeloven. Danmarks Statistiks data giver derfor ikke et validt grundlag for at vurdere udviklingen over tid i sygefraværet.

Det er tankevækkende at den statistiske overvågning af sygefraværet har været af så relativ dårlig kvalitet til trods for, at sygefraværet har udgjort en betydelig politisk bekymring, og mange lovgivningsmæssige tiltag er iværksat for at regulere adgangen til sygedagpenge. Gennemgangen af Danmarks Statistiks data over sygedagpenge viser, at der er så store huller i disse data, at det ikke er muligt at bruge disse sygedagpengedata som et mål for sygefravær. Fra og med 2007 har Danmarks Statistik oprettet en fraværstatistik, der dækker alle ansatte i den statslige og kommunale sektor samt en repræsentativ stikprøve af ansatte i den private sektor.

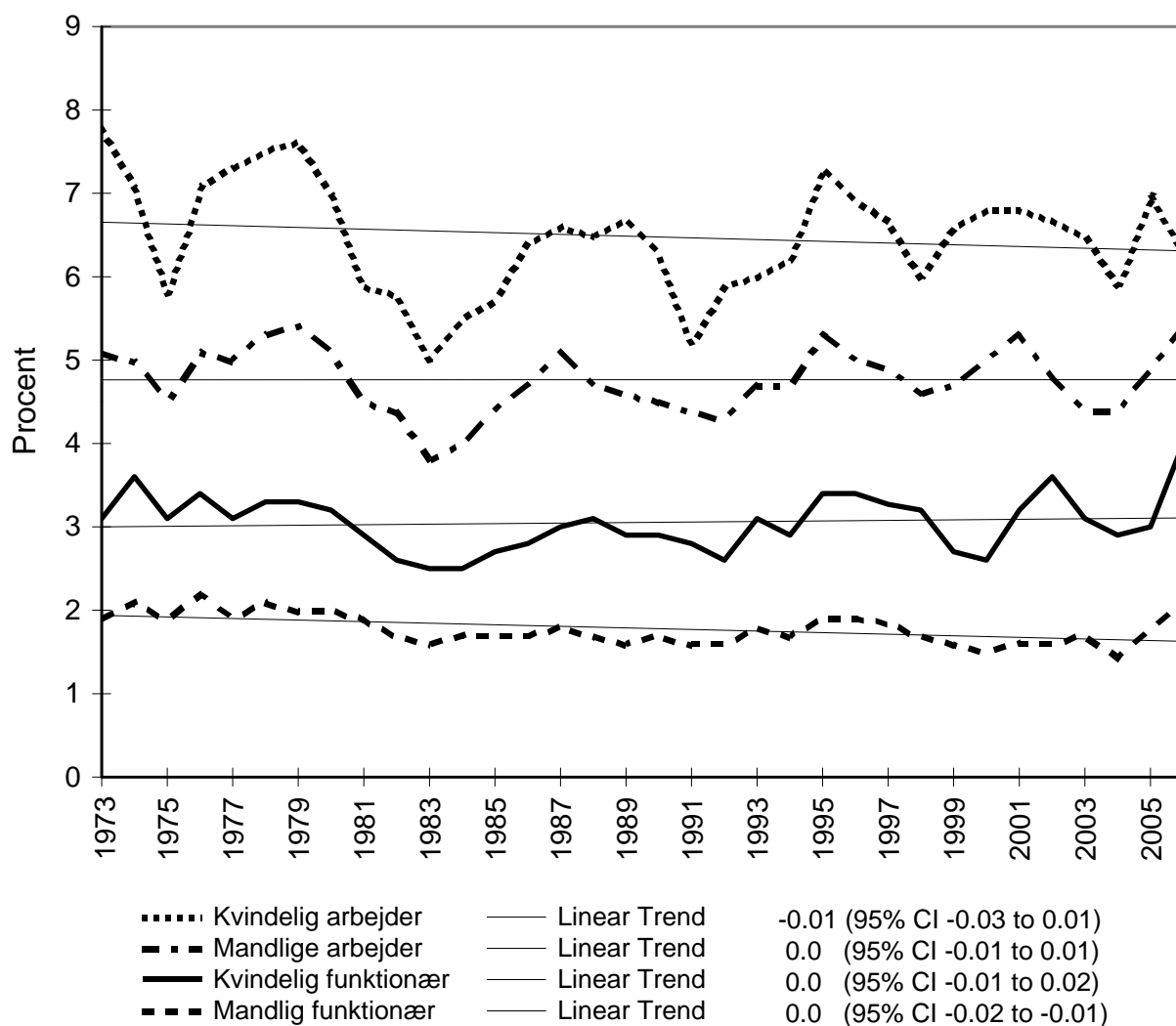
#### Konklusioner om sygefravær og sygedagpenge

- 1) I 1973 fik alle danskere ret til sygedagpenge – eller med den officielle betegnelse: økonomisk kompensation i tilfælde af uarbejdsdygtighed på grund af sygdom.
- 2) Men reglerne er ændret mange gange under vejs. På den ene side er der gradvist indført mere kontrol og flere varighedsbegrænsninger for sygemeldte. På den anden side er ydelserne blevet bedre.
- 3) De statistiske oplysninger fra Dansk Arbejdsgiverforening, Personalestyrelsen og Arbejdskraftundersøgelserne peget på, at sygefraværet har været nogenlunde konstant gennem de sidste 20 år.
- 4) De statistiske oplysninger fra Danmarks Statistik om refusion af sygedagpenge viser meget stor variation over tid. Disse variationer kan for en stor dels vedkommende forklares ud fra ændringer i lovgivning, administration og konjunkturer.

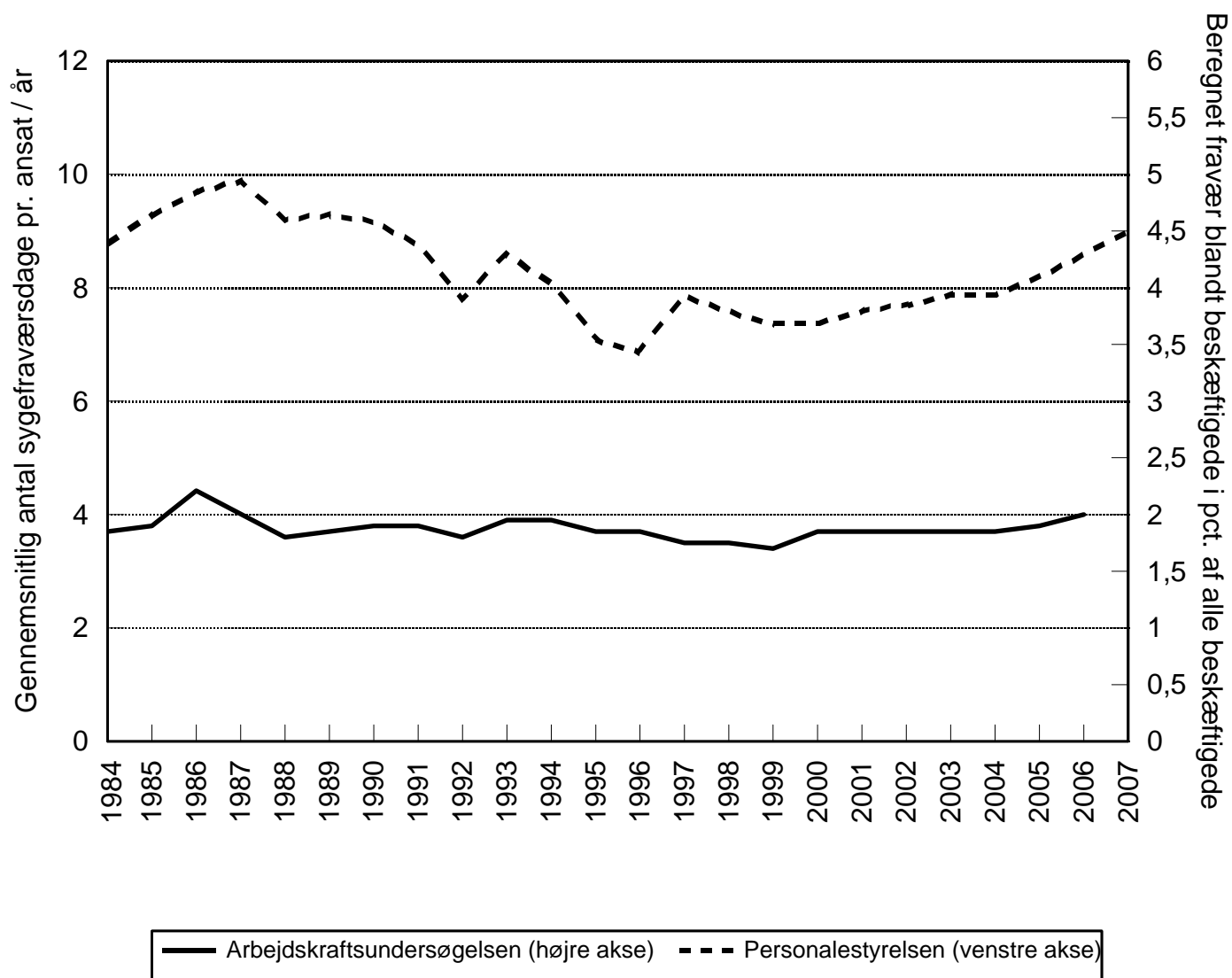
- 5) For en ordens skyld skal tilføjes, at Danmarks Statistiks oplysninger om refusion for sygepenge er de samme oplysninger, som indgår i DREAM databasen.

Referencer:

- 1) Johansen K, Andersen JS, Mikkelsen S, Pass O, Raffnsøe S, Lyng E. Controlling sickness absence. A study of changes in the Danish sickness absence legislation since 1973. *Health Policy* 2008; 86: 109-118.
- 2) Johansen K, Bihmann K, Lyng E. Trends in sickness absence in Denmark. Submitted.



Figur 1: Sygefraværdsdage i procent af kalenderarbejdsdage for hver af arbejdsmarkedets 4 hovedgrupper. Det fremgår, at alle kurverne, - bortset fra mindre udsving er uændret over tid. Data fra Dansk Arbejdsgiverforenings sygefraværdsstatistik 1973-2005.



Figur 2. Gennemsnitlig antal sygefraværdsdage pr. år og beregnet sygefravær i mindst en uge i pct. af alle beskæftigede. Den øverste stiplede kurve viser gennemsnitligt antal sygefraværdsdage per år per ansat i Personalestyrelsen (venstre y-akse). Disse tal stammer fra Personalestyrelsen.

Den nederste fuldt optrukne kurve viser andel af beskæftigede, der har været fraværende i mindst en uge i procent af alle beskæftigede (højre y-akse). Disse tal stammer fra Arbejdskraftundersøgelsen.

For en samlet vurdering viser disse kurver ingen sikker ændring i sygefraværet i perioden 1984 til 2006/7

# ***Delprojekter:***

## ***Social arv og arbejdsmarkedstilknytning***

### **Registre**

#### Barn-mor-far-registeret

Registeret omfatter alle kvinder født fra 1930 og fremefter med alle deres børn og børnenes fædre. Registeret er dannet ved at kombinere Danmarks Statistiks eksisterende Fertilitetsregister (1) med oplysninger om husstandssammensætning ved Folke- og Boligtællingen i 1970 (2). Registeret blev oprindeligt dannet til at undersøge kvinders fertilitetshistorie (3). Derfor indeholdt registeret i sin oprindelige form børn født til og med 1997, og alene oplysninger om børn og deres mødre. Til brug for ASUSI projektet er registeret udvidet med børn født til og med 2005 og med oplysninger om børnenes fædre.

Det oprindelige register indeholder 2.414.403 børn, hvoraf 2.031.591 kom fra Fertilitetsregistret, og 382.812 kom fra Folke- og Boligtællingen i 1970. Det opdaterede register indeholdt 4.759.841 børn.

I ASUSI projektet har vi kun medtaget de børn, der var registreret med både en mor og en far. Det er 3.036.521 børn, som tilsammen har 1.406.246 mødre og 1.397.982 fædre. Dette svarer til 2.16 børn per mor. Det skal understreges, at dette tal per definition vil være højere end den samlede fertilitet for de pågældende generationer af kvinder.

#### Referencer:

- 1) Knudsen LB. The Danish Fertility Databases. Dan Med Bull 1998; 45: 221-5.
- 2) Danmarks Statistik. Folke- og Boligtællingen 1970 [Census 1970]. Copenhagen: Danmarks Statistik, 1974 [in Danish].
- 3) Danø H, Jacobsen R, Hansen KD, Petersen JK, Lyng E. Use of census data for construction of fertility history for Danish women. Scand J Pub Health 2004; 32: 435-41.

#### Arbejdsmarkedstilknytning

Arbejdsmarkedstilknytning har vi ønsket at definere som den tid, hvor en person har tjent sine egne penge, dvs. at tid på offentlig forsørgelse og tid som husmoder ikke skulle medregnes. Til gengæld skulle både egen forsørgelse i form af lønarbejde, selvstændig virksomhed og tid som medhjælpende ægtefælle i selvstændig virksomhed indgå som tid med egne tjente penge. En sådan variabel kan ikke findes i de eksisterende arbejdsmarkedsregistre. F. eks. indeholder ATP-indbetalinger alle lønmodtagere men ikke alle selvstændige, og efter 1993 er der også indbetalt ATP-bidrag for personer på arbejdsløshedsunderstøttelse.

For hver person for hvert kalenderår mellem 1981 og 2005 har vi derfor konstrueret en variabel, der angiver, hvor stor en procentdel af året personen har tjent sine egne penge. Når oplysningerne først er indsamlet fra 1981 og fremefter, skyldes det, at en række registeroplysninger i Danmarks Statistik kun går tilbage til 1981. Variablen er konstrueret ud fra oplysninger i:

- 1) Familie og husstand, FAIN
- 2) IDA
- 3) Indkomstregisteret
- 4) Ledighed (kun fra 2005)

Da datagrundlaget er ændret over tid, bliver der i redigeringsprogrammet skelnet mellem perioderne 1981-1993, 1994-2001, 2002-2004 og 2005.

Eksempel: Hvis en person for et givet kalenderår har stået som ”lønmodtager”, har haft den maximale ATP-indbetaling og ikke er registreret som ledig, sættes den pågældende persons beskæftigelsesprocent til 100 for det pågældende år.



## Tid i Danmark

Til brug for analysen skal vi også kende den tid, hvor hver enkelt borger har opholdt sig i Danmark. Hertil er brugt Danmarks Statistiks register over bevægelser ind og ud af Danmark. Bevægelser ind i Danmark omfatter fødsler, indvandring og genfindinger. Bevægelser ud af Danmark omfatter udvandring, forsvindinger og dødsfald.

## Uddannelsesstatistikregisteret

Uddannelsesstatistikregisteret er direkte tilgængeligt i Danmarks Statistik. Det går tilbage til 1981 og omfatter for hver person i hvert kalenderår den højst opnåede uddannelse. Til ASUSI projektet har vi omredigeret uddannelsesstatistikregisteret således, at vi for hver person har fundet frem til den højst opnåede uddannelse ved 30-års alderen. I analysen har vi fundet, at data er ufuldstændige for personer født 1951-1957. Denne mangel skyldes et hul mellem de uddannelsesoplysninger, der er overført fra folke- og boligtællingen i 1970 og de uddannelsesoplysninger, der fra midten af 1970'erne og fremefter er indsamlet fra uddannelsesinstitutionerne.

Referencer:

1) Pallesen PB, Tverborgvik T, Rasmussen HB, Lyng E. Data on education: from population statistics to epidemiological research. Submitted.

## **Social arv og arbejdsmarkedstilknøytning**

Det var hensigten i ASUSI projektet på registerbasis at undersøge den sociale arvs betydning for sygefravær og udstødning fra arbejdsmarkedet. Som delprojekt "Sygefravær og sygedagpenge i Danmark gennem de sidste 30 år" viste, er de eksisterende data om sygedagpenge imidlertid for ufuldstændige til, at den sociale arvs betydning for sygefravær kan analyseres. Vi har derfor alene undersøgt den sociale arvs betydning for udstødning. Da udstødning er et vagt defineret begreb, har vi valgt at vende problemstillingen om og undersøge den sociale arvs betydning for arbejdsmarkedstilknøytning defineret som, hvor stor en del af tiden mellem 30 og 59 års alderen, man har tjent sine egne penge. Den nedre grænse på 30 år er valgt ud fra, at stort set alle skulle være færdige med deres uddannelse på dette tidspunkt. Den øvre grænse på 59 år er valgt, fordi efterløn har kunnet opnås fra 60-års alderen. Intervallet mellem 30 og 59 år skulle altså være den tid, hvor alle arbejdsdygtige forventes at forsørge sig selv, hvis der er mulighed for det.

Der er brugt tre registre til undersøgelsen: 1) barn-mor-far-registeret, 2) registeret over arbejdsmarkedstilknøytning, og 3) ind-udvandringsregisteret. Beregningen er kun foretaget for personer, som findes i alle tre registre. Oplysninger fra uddannelsesstatistikregisteret kobles på, når Torill Tverborgvik vender tilbage fra barselsorlov.

## Beskæftigelsesgrad

For hver person er der beregnet en beskæftigelsesgrad. Den er beregnet ud fra to ting: risikotiden og beskæftigelsesprocenten i de enkelte kalenderår. For hver person er beregnet hans/hendes risikotid. Det inkluderer tiden mellem 1981 og 2005, i alderen 30-59 år, hvor personen har været bosiddende i Danmark. Alle tre kriterier skal være opfyldt, for at en given dato regnes med til risikotiden. Da der kun er 25 år mellem 1981 og 2005, kan en person højst nå at optjene 25 risikoår. Beskæftigelsesprocenten i hvert kalenderår hentes fra arbejdsmarkedsregisteret, som det er beskrevet ovenfor. Beskæftigelsesgraden beregnes som en brøk. I tælleren er risikotid for hvert kalenderår ganget med beskæftigelsesprocenten for samme år, og det hele summeret over år. I nævneren er risikotid for hvert kalenderår summeret over år.

Eksempel: For enkelthedsens skyld regner vi i dette eksempel med, at alle begivenheder indtræder 1. januar. En person født i 1955, hun bliver 30 år i 1985, og begynder da at bidrage med risikotid i 1985. Hun udvandrer i 2000, da hun er 45 år. Hun når altså at optjene 15 risikoår. Hun har haft fuldtidsarbejde fra hun var 18 til hun har 32 år. Derefter var hun ude af arbejdsmarkedet i 4 år. Som 36 årig fik hun igen fuldtidsarbejde. Hun har altså optjent arbejdsmarkedstilknøytning i  $100\% \times (32-30)$  år plus  $100\% \times (45-36)$  år, hvilket giver 11 år. Hendes beskæftigelsesgrad bliver altså 11 divideret med 15, hvilket er 77%.

### Risikotid og beskæftigelsestid for børn, mor og far

Arbejdsmarkedstilknytningen kan maksimalt være lig med risikotiden. I tabellerne nedenfor er alle celler med beskæftigelsestid større end risikotid derfor tomme. Personer med fuld beskæftigelse vil befinde sig på diagonalen i tabellen, mens personer med delvis beskæftigelse vil befinde sig i den øverste højre side af tabellen.

#### *Drenge*

Ud af de 1.560.817 drenge var der 877.990, der ikke bidrog med risikotid fra 30-års alderen og fremefter, og ud af de tilbageværende 682.827 var der 4563, for hvem beskæftigelsestiden ikke kunne beregnes. Dvs. der resterede 678.264 drenge i undersøgelsen.

#### Drenge: Risikotid og beskæftigelsestid

Beskæftigelsestid i år	Risikotid i år					Antal personer
	0-4	5-9	10-14	15-19	20-24	
0-4	100%	21%	9%	7%	6%	262455
5-9	-	79%	15%	6%	4%	199123
10-14	-	-	75%	17%	7%	127895
15-19	-	-	-	69%	28%	68256
20-24	-	-	-	-	54%	20535
I alt	100%	100%	100%	100%	100%	
Antal Personer	196296	213671	146720	83584	37993	678264

I alt 554.461 drenge havde været beskæftiget lige så længe, som de havde haft mulighed for det, svarende til 82% (= 554.461/678.264).

#### *Piger*

Ud af de 1.475.704 piger var der 830.099, der ikke bidrog med risikotid fra 30-års alderen og fremefter, og ud af de tilbageværende 645.605 var der 3787, for hvem beskæftigelsestiden ikke kunne beregnes. Dvs. der resterede 641.818 piger i undersøgelsen.

#### Piger: Risikotid og beskæftigelsestid

Beskæftigelsestid i år	Risikotid i år					Antal personer
	0-4	5-9	10-14	15-19	20-24	
0-4	100%	34%	14%	9%	8%	283.543
5-9	-	66%	28%	12%	7%	185.107
10-14	-	-	59%	30%	16%	112.373
15-19	-	-	-	48%	38%	51.165
20-24	-	-	-	-	31%	9.630
I alt	100%	100%	100%	100%	100%	
Antal Personer	185.930	202.541	141.658	80.183	31.506	641.818

I alt 452.294 piger havde været beskæftiget lige så længe, som de havde haft mulighed for det, svarende til 70% (= 452.294/641.818). Pigenes beskæftigelsesgrad har altså ligget 12% under drengenes.

### Fædre

Ud af de 1.397.982 fædre var der 60.916, der ikke bidrog med risikotid fra 30-års alderen og fremefter, og ud af de tilbageværende 1.337.066 var der 2711, for hvem beskæftigelsestiden ikke kunne beregnes. Dvs. der resterede 1.334.355 fædre i undersøgelsen.

#### Fædre: Risikotid og beskæftigelsestid

Beskæftigelsestid i år	Risikotid i år					Antal personer
	0-4	5-9	10-14	15-19	20-24	
0-4	100%	24%	11%	8%	4%	251.863
5-9	-	76%	19%	8%	4%	282.815
10-14	-	-	70%	19%	6%	272.708
15-19	-	-	-	65%	19%	257.262
20-24	-	-	-	-	67%	269.707
I alt	100%	100%	100%	100%	100%	
Antal personer	124.740	256.064	275.721	273.808	404.022	1.334.355

I alt 962.080 fædre havde været beskæftiget lige så længe, som de havde haft mulighed for det, svarende til 72% (= 962.080/1.334.355).

### Mødre

Ud af de 1.406.246 mødre var der 50.356, der ikke bidrog med risikotid fra 30-års alderen og fremefter, og ud af de tilbageværende 1.355.890 var der 2066, for hvem beskæftigelsestiden ikke kunne beregnes. Dvs. der resterede 1.353.824 mødre i undersøgelsen.

#### Mødre: Risikotid og beskæftigelsestid

Beskæftigelsestid i år	Risikotid i år					Antal Personer
	0-4	5-9	10-14	15-19	20-24	
0-4	100%	42%	27%	17%	10%	384.499
5-9	-	58%	30%	16%	9%	305.244
10-14	-	-	44%	28%	15%	271.122
15-19	-	-	-	38%	29%	232.044
20-24	-	-	-	-	37%	160.915
I alt	100%	100%	100%	100%	100%	
Antal personer	117.145	231.641	289.154	279.835	436.049	1.353.824

I alt 664.027 mødre havde været beskæftiget lige så længe, som de havde haft mulighed for det, svarende til 48% (= 664.027/1.353.824). Fædres beskæftigelsesgrad havde således været 24% højere end mødrenes. Den større forskel mellem fædre og mødre end mellem drenge og piger afspejler generationsforskellene. Forældrene er født fra 1930 og fremefter, mens børnene først er født fra 1945 og fremefter.

### Sammenhængen mellem fars og barns beskæftigelsesgrad

Af de i alt 3.036.521 børn var der, som anført ovenfor, i alt 1.708.089 (= 877.990 + 830.099), der ikke bidrog med risikotid fra 30-års alderen og fremefter, og 8350 (= 4563 + 3787) for hvem, beskæftigelsestiden ikke kunne beregnes. Hertil kom 73.890 børn for hvem, deres egen oplysninger godt kunne beregnes men for hvem, faderens oplysninger ikke kunne beregnes. Sammenhængen mellem barns og fars beskæftigelsesgrad kunne derfor opgøres for 1.246.192 børn.

Barns beskæftigelsesgrad	Fars beskæftigelsesgrad			Antal børn
	0-9%	10-49%	50-99%	
0-9%	16%	12%	6%	92.951
10-49%	16%	15%	9%	126.592
50-99%	68%	74%	84%	1.026.649
	100%	100%	100%	
Antal børn	75.177	116.890	1.054.125	1.246.192

Tabellen viser, at hvis faderen kun har været i beskæftigelse under 10% af den mulige tid, så vil 16% af børnene også kun have været i beskæftigelse under 10% af den mulige tid, men hele 68% af børnene vil have været i beskæftigelse mere end halvdelen af den mulige tid. Hvis faderen har været i beskæftigelse mere end halvdelen af den mulige tid, så har kun 6% af børnene været i beskæftigelse under 10% af den mulige tid, mens 84% ligesom faderen har været i beskæftigelse mere end halvdelen af den mulige tid. Der er altså en klar sammenhæng mellem, hvordan faderen og børnene klarer sig på arbejdsmarkedet. Men selv børn, hvor faderen har en meget svag arbejdsmarkedstilknytning, opnår for langt størstedelens vedkommende en høj tilknytning til arbejdsmarkedet.

### Sammenhængen mellem mors og barns beskæftigelsesgrad

For mødre var der 21.290 børn for hvem, deres egen oplysninger godt kunne beregnes men for hvem, moderens oplysninger ikke kunne beregnes. Sammenhængen mellem barns og mors beskæftigelsesgrad kunne derfor opgøres for 1.298.792 børn.

Barns beskæftigelsesgrad	Mors beskæftigelsesgrad			Antal børn
	0-9%	10-49%	50-99%	
0-9%	12%	8%	6%	97.647
10-49%	13%	11%	9%	133.070
50-99%	74%	81%	85%	1.068.075
	100%	100%	100%	
Antal børn	200.826	291.425	806.541	1.298.792

Tabellen viser stort set samme mønster som for sammenhængen mellem far og barn. Dog er det således, at blandt børn af en mor med svag arbejdsmarkedstilknytning opnår en lidt større andel, 74%, en høj arbejdsmarkedstilknytning, end det er tilfældet for børn af far med svag arbejdsmarkedstilknytning, hvor tallet var 68%.

### Sammenhængen mellem forældres og barns beskæftigelsesgrad

Når barnets beskæftigelsesgrad skal opgøres i forhold til både far og mor, fragår der yderligere 16.195 børn for hvem, beskæftigelsesgraden mangler for enten far eller mor. Denne opgørelse omfatter derfor 1.229.997 børn.

Barns beskæftigelse %	Fars beskæftigelse%									Antal børn
	0-9			10-49			50+			
	Mors beskæftigelse%			Mors beskæftigelse%			Mors beskæftigelse%			
	0-9	10-49	50+	0-9	10-49	50+	0-9	10-49	50+	
0-9	22%	15%	11%	17%	12%	9%	9%	7%	6%	91.261
10-49	17%	16%	13%	18%	16%	12%	11%	10%	9%	124.582
50+	60%	68%	76%	65%	72%	79%	80%	83%	86%	1.014.154
	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	
Antal Børn	27.023	17.104	29.007	26.251	32.029	56.101	129.245	226.749	686.488	1.229.997

Det ses af tabellen, at for given beskæftigelsesgrad for far stiger barnets beskæftigelsesgrad med mors beskæftigelsesgrad, og for given beskæftigelsesgrad for mor stiger barnets beskæftigelsesgrad med fars beskæftigelsesgrad. Når både faderen og moderen har været beskæftiget under 10% af den mulige tid, så er der 60% af børnene, der har været på arbejdsmarkedet i mere end halvdelen af den mulige tid, mens denne andel er 76%, hvis faderen har været på arbejdsmarkedet under 10% og moderen mere end halvdelen af den mulige tid. Ligeledes er det sådan, at hvis både moderen og faderen har været beskæftiget under 10% af den mulige tid, så er der 60% af børnene, der har været på arbejdsmarkedet i mere end halvdelen af den mulige tid, mens denne andel er 80%, hvis moderen har været på arbejdsmarkedet under 10% og faderen i mere end halvdelen af den mulige tid. Både fars og mors beskæftigelsesgrad har altså betydning for, hvordan det går barnet på arbejdsmarkedet.

Børn, som både har en far og en mor med svag arbejdsmarkedstilknytning, har en 4 gange som stor risiko for selv at få en svag arbejdsmarkedstilknytning, som børn, hvor begge forældre har en høj arbejdsmarkedstilknytning (=  $5982/27.023)/(38.570/686.488)$ ). Børn af forældre, hvor både far og mor har haft en arbejdsmarkedstilknytning på under halvdelen af den mulige tid, udgør 20% af alle børn (=  $241.032/1.229.997$ ). Ud af disse børn har 102.407 selv haft mulighed for tilknytning til arbejdsmarkedet efter 30-års alderen, og blandt disse børn er det 33% (=  $34.234/102.407$ ), som selv har været tilknyttet arbejdsmarkedet mindre end halvdelen af den mulige tid.

### Konklusioner om den sociale arv og tilknytningen til arbejdsmarkedet

- 1) For både børn og fædre gælder det, at langt størstedelen – mellem 70% og 82% - har været tilknyttet arbejdsmarkedet og tjent deres egne penge lige så længe, som de har haft mulighed for det.
- 2) Det gælder også for børn af forældre, som selv har haft en svag arbejdsmarkedstilknytning.
- 3) For mødrene, som tilhører en ældre generation end døtrene, er det kun 48%, der har været tilknyttet arbejdsmarkedet og tjent deres egne penge lige så længe, som de har haft mulighed for det.
- 4) Både fars og mors tilknytning til arbejdsmarkedet har betydning for, hvordan det går børnene.
- 5) Et barn, hvor begge forældre har en svag tilknytning til arbejdsmarkedet, har en 4 gange så stor risiko for selv at få en svag tilknytning til arbejdsmarkedet, som et barn, hvor begge forældre har haft en stærk tilknytning til arbejdsmarkedet.
- 6) Der er en klar social arv i tilknytningen til arbejdsmarkedet. Men det glædelige er, at selv børn af forældre med svag arbejdsmarkedstilknytning for langt størstedelens vedkommende klarer sig godt på arbejdsmarkedet.

## ***Delprojekter:***

### ***ASUSI-undersøgelsen: Samlet beskrivelse og analyse***

ASUSI-undersøgelsen består af 14.241 personer, der har besvaret et omfattende spørgeskema om arbejdsmæssige og personlige forhold, der kan have betydning for sygefravær. Der blev udsendt spørgeskemaer til 21.313 personer, der var tilfældigt udvalgt på landsplan blandt erhvervsaktive i alderen 19-64 år. Erhvervsaktiv var defineret ved, at beskæftigelsesprocenten skulle være mindst 80% inden for det sidste år eller mindst 50% inden for de sidste 12 uger før dataudtrækket. Spørgeskemaundersøgelsen er gennemført fra september til november måned 2004. Der blev udsendt to rykkere til personer, der ikke besvarede skemaet. 70% besvarede skemaet.

De nærmere tekniske detaljer om udtrækket og dets repræsentativitet fremgår af bilag 2 (Tekniske detaljer om ASUSI-undersøgelsen).

Der er i Danmarks Statistik tilkøbet en række oplysninger om uddannelse, egen indtjening, husstandsindkomst, egne og samlevers lægebesøg etc. Gennem en omfattende registeropbejldning har det også været muligt at inddrage oplysninger om faders og moders uddannelse for 6689 fædre og 8075 mødre med henblik på at belyse, om ”social arv” har betydning for sygefraværet. Det har ikke været muligt at få valide oplysninger om fædres og mødres sygefravær tilbage i tiden.

ASUSI-materialet er koblet til Beskæftigelsesministeriets DREAM-database, der indeholder oplysninger om en række overførselsindkomster, herunder ved sygefravær over 14 dage. Der er endvidere indhentet oplysninger vedr. kortere sygefravær fra Personalestyrelsen og fra Københavns og Århus kommune for de personer fra ASUSI-materialet, der har været ansat af staten eller de to kommuner ved baseline, i alt 1403 personer.

Risikotiden for længerevarende sygefravær (>14 dage) er antallet af uger fra udfyldelsen af spørgeskemaet til startugen for den første sygemelding eller til observationstidens afslutning efter 79 uger, evt. arbejdsophør (pension mv.) død eller udvandring hvis disse forhold indtræder først. Fra risikotiden er fratrukket perioder på anden overførselsindkomst, hvorfra man ikke kan overgå til sygemelding ligesom der er justeret for, at sygemelding skal kunne vare mindst 14 dage.

Analysen af disse data er udført som overlevelsesanalyser, hvor tiden til sygemelding indgår i analyserne, enten som Cox regressionsanalyser eller som betingede logistiske regressionsanalyser.

Analysen af materialet har været udført dels ud fra teoretiske sociologiske synspunkter på hvilke forklarende variable, der skulle indgå i bestemte analyser (fx af prediktorer for sygenærsvær, betydningen af fraværnormer, hjem-arbejde-konflikt) og dels i en samlet model, hvor langt de fleste af de registrerede mulige determinanter for sygefravær er inddraget som forklarende variable i modellerne. I det følgende redegøres kort for materialets sammensætning og for resultater af analyserne for den samlede model.

#### **ASUSI-materialet**

Blandt de 14.241, der besvarede spørgeskemaet var 7.193 mænd (50,5 %) og 7.048 kvinder (49,5 %).

Gennemsnitsalderen for deltagerne var 43,7 år (SD=10,8 år), og de yngste deltagere var 19 år og de ældste 64 år.

I tabel 1 ses at det helt overvejende er lønmodtagere og at arbejdstiden for de fleste er mindre end 45 timer om ugen.

Tabel 1. Erhvervsstatus og ugentlig arbejdstid	
<i>Erhvervsstatus</i>	N=14.241
Lønmodtagere	90,3 %
Selvstændige	8,1 %
<i>Ugentlig arbejdstid</i>	
< 37 timer	19,7 %
37-45 timer	63,5 %
> 45 timer	16,8 %

Tabel 2 viser at 4 ud hver 10 deltagere aldrig tager arbejde med hjem, mens 14,6 % tager arbejde med hjem hver uge og 5,6 % hver dag. Fra tabel 3 ses at hjemmearbejdspladser fortsat er sjældne i Danmark, hvor 6,7 % angiver at de kun eller mest arbejder hjemme, og 6 ud hver 10 arbejder kun ude. I Tabel 4 ses at 8 ud 10 arbejder med fast dagtid, som i denne undersøgelse er defineret til at være i tidsrummet mellem 7 og 17.

	Aldrig	Få gange om året	Hver måned	Hver uge	Hver dag
Hvor ofte tager du arbejde med hjem, som du bruger dine aftener eller weekender på at udføre?	39,1 %	25,6 %	14,1 %	14,6 %	5,6 %

	Arbejder Kun hjemme	Mest hjemme, Lidt ude	Mest ude, lidt hjemme	Arbejder Kun ude
Hvilket af følgende udsagn beskriver bedst, hvor du arbejder?	3,0 %	3,7 %	33,1 %	59,6 %

	Fast dagtid	Aftenarbejde	Natarbejde	Skiftehold	Skiftende arbejdstider
Arbejdstid	80,6 %	2,5 %	2,0 %	2,3 %	11,4 %

I tabel 5 ses at mere end 80 % af deltagerne har en daglig transporttid mellem hjem og arbejde på mindre end 1 time. I denne stikprøve af den danske arbejdsstyrke anno 2004 tegner der sig et billede af, at det mest almindelige fortsat er at være en lønmodtager, som arbejder på sin arbejdsplads i dagtiden, og sædvanligvis ikke har arbejde med hjem. Billedet af fleksible og vekslende arbejdstider og et stort antal hjemmearbejdspladser stammer fra medierne, hvis ansatte måske selv er den lille andel, der arbejder sådan.

	< 15 min.	15-30 min.	30-45 min.	45-60 min.	1-1½ time	1½-3 timer	> 3 timer
Hvor lang tid skal du – alt i alt bruge på at komme frem og tilbage til dit arbejde?	31,2 %	28,2 %	13,7 %	10,2 %	8,3 %	6,1 %	0,9 %

Fordelingen på en række andre variable fremgår af efterfølgende tabeller.

I alt havde 1571 personer (11%) langtidssygefravær i opfølgingsperioden på op til 79 uger. Risikotiden udgjorde i gennemsnit 67,5 uge (SD 23,0 uge). 69% af populationen blev fulgt i 79 uger.

## Forklarende variable og statistisk analyse

De forklarende variable er inddelt i grupper af ”beslægtede” variable, der først er analyseret hver for sig med eksklusion af variable, der ikke var signifikante (backwards med forwards kontrol,  $p < 0.05$ ), og herefter på samme måde i en model, hvor alle signifikante variable fra delanalyserne er samlet. Forwards kontrollen indebærer at alle ekskluderede variable skiftevis er inkluderet i modellen. Hvis variabelen var signifikant efter korrektion for multiple sammenligninger ved Benjamini-Hochberg-proceduren, er variabelen inkluderet i modellen igen. De variable, der herefter er tilbage har alle en signifikant effekt på sygefravær over 14 dage, korrigeret for effekterne af andre signifikante variable. Det er altså de variable, der har de stærkeste uafhængige sammenhænge med sygefravær, der bliver tilbage i slutmodellen. Med henblik på at belyse, om der er arbejdsmæssige belastninger, der er signifikante, hvis der ikke justeres for helbredsvariable er disse variable i en særskilt analyse indført i en slutmodel uden helbredsvariable. Der er i alle modeller kontrolleret for alder og køn, og der er systematisk undersøgt for, om der er kønsforskelle for effekten af en variabel (interaktion).

Grupperne af variable består af

- 1) *Socioøkonomiske variable* (socioøkonomisk gruppe (Eriksson-Goldthorpe-Portocarero klassifikationen), ledelse, uddannelse, husstandsindkomst per voksen, egen bruttoindkomst)
- 2) *Karasek's krav kontrol model* (krav, kontrol, støtte og interaktionsledene strain og isostrain)
- 3) *Siegrist's effort-reward-imbalance (ERI) model* (ERI-ratio, overcommitment og interaktionen mellem disse to variable).
- 4) *Andre arbejdsmæssige belastninger*: stemning og psykisk arbejdsmiljø, tilfredshed med ledelsen, jobusikkerhed, ensidigt gentaget arbejde, fysisk belastende arbejde, overarbejde, arbejdstimer/uge, dag-aften-nat arbejde, ansættelsesvarighed
- 5) *Personlige forhold*
  - a) *samlivsstatus, børn*: enlig, børn, enlig med barn (interaktion), antal hjemmeboende børn mellem 0 og 6 år, antal børn mellem 7 og 17 år.
  - b) *familiære forhold mv*: tilfredshed med familiære forhold, ansvar for pasning af hjemmet, ansvar for pasning af børn, familiær støtte, syg ægtefælle, oplevet arbejde-hjem-konflikt, rejsetid til arbejde.
  - c) *personlighed og holdninger*: normer for sygefravær, tendens til at være bekymret, nervøs eller sortseende, tendens til at være konkurrenceorienteret, ærekær, ambitiøs og lidt utålmodig, kan næsten altid løse vanskelige problemer, klare uforudsete situationer og nå dine mål, bekymret for helbredet, somatisering.
  - d) *livsstil*: alkoholforbrug, body-mass index, rygning, fysisk aktivitet.
  - e) *helbredsforhold*: generelt helbred, mentalt helbred, antal sygdomme, bevægeapparatssmerter, oplevet stress, arbejdsevne, antal uger med behandlerkontakt (læge, fysioterapeut mv.).
  - f) *befolkningstæthed i bopælskommune*.
  - g) *"Social arv": faders og moders uddannelse*.

Nærmere detaljer vedr. indhold og kategorisering af disse variable fremgår af tabel 6.1 til tabel 6.5h, der viser den bivariate fordeling af langvarigt sygefravær efter forklarende variable, delt op på ovennævnte grupper.

I den statistiske analyse er det antaget at ventetiden til sygemelding eller censurering følger en proportional hazards-model. Det betyder at de forklarende variable i modellen antages at have en multiplikativ effekt på hazardfunktionen, således at  $h(t|x) = h_0(t) \exp(\beta x)$ , hvor  $h_0(t)$  er baseline-hazardfunktionen og  $x$  er den forklarende variable. Derved kommer  $\exp(\beta)$  til at beskrive forholdet mellem hazardfunktionerne for to individer med en forskel i  $x$ -værdi på 1, der betegnes hazard ratio (HR). Som undersøgelsen er udført, er udfaldet syg/ikke syg registreret for en uge ad gangen og det vides ikke mere præcist, hvornår sygemeldingen er indtruffet. Dette forhold kaldes interval-censurering, og det kan vises, at en proportional hazards-model med intervalcensurerede overlevelsestider svarer til en generaliseret lineær model for binært udfald, hvor sandsynligheden for sygemelding i en given uge,  $p$ , transformeres med linket  $\text{cloglog}(p) = \log(-\log(1-p))$  og der kontrolleres for observationstiden i uger. Regressionskoefficienterne,  $\beta$ , får den samme fortolkning som i en proportional hazards model for kontinuerte data, dvs.  $HR = \exp(\beta)$  kan opfattes som en relativ risiko for to individer med en forskel på 1 i den forklarende variabel, f.eks. risikoen for kvinder ( $køn=1$ ) i forhold til mænd ( $køn=0$ ). I det følgende vil vi bruge betegnelsen risiko og relativ risiko (RR) fordi disse betegnelser er bedre kendt for læsere, der ikke er statistikere eller epidemiologer.

Forud for analyserne er de enkelte variables funktionelle form undersøgt og de er evt. transformerede ved logaritmering, kvadrering og lignende simple transformationer for at optimere datamaterialet til analysemodellerne. Analyserne er foretaget med SAS, PROC GENMOD, med linket CLOGLOG, og ASSESS-faciliteten til vurdering af variabelernes funktionelle form. Analyserne er foretaget i samarbejde med statistiker Nina Breinegaard og statistiker Svend Kreiner, Institut for Folkesundhedsvidenskab, Københavns Universitet.

## Resultater

Det fremgår af tabel 6.1 til 6.5h, at et stort antal variable i bivariate analyser viser signifikante sammenhænge med langvarigt sygefravær. Det skyldes ikke kun, at det er et stort materiale, hvor små effekter bliver signifikante. Effekternes størrelsesorden er også ganske store med en fordobling eller mere af hyppigheden fra den laveste til den højeste belastning for mange variable. Da den samlede tabel 6 er ganske stor er den anbragt som et appendix til sidst. Mange af disse variable er imidlertid indbyrdes korrelerede og mange udgår derfor i de efterfølgende regressionsanalyser. Slutmodellen er vist i tabel 7.1 til 7.5. Der er tale om en samlet model, hvor effekten af en variabel er justeret for effekterne af alle øvrige variable i slutmodellen.



### ***Socioøkonomiske forhold***

Resultaterne er vist i tabel 7.1. Der var en klar sammenhæng mellem langtidssygefravær og socioøkonomisk gruppe baseret på stillingsbetegnelse, uddannelse og ledelse. Der var ikke større forskelle på grupperne med ikke-manuelt arbejde men for faglærte og ufaglærte var risikoen øget ca. 1,5 gange i forhold til personer fra den højeste socioøkonomiske gruppe (administrativt arbejde på højt niveau, akademikere mv). Også selvstændige havde en øget risiko.

Endvidere var der et signifikant fald med stigende husstandsindkomst per voksen. En undtagelse var gruppen med den laveste (og meget lave) indkomst. Baggrunden herfor er ikke klar.

Ledelsesniveau, uddannelse og egen bruttoindkomst havde ingen selvstændig signifikant effekt, når ovenstående variable indgik i analyserne.

**Tabel 7.1** Effekter af *alder, køn og signifikante socioøkonomiske variable*. Slutmodel

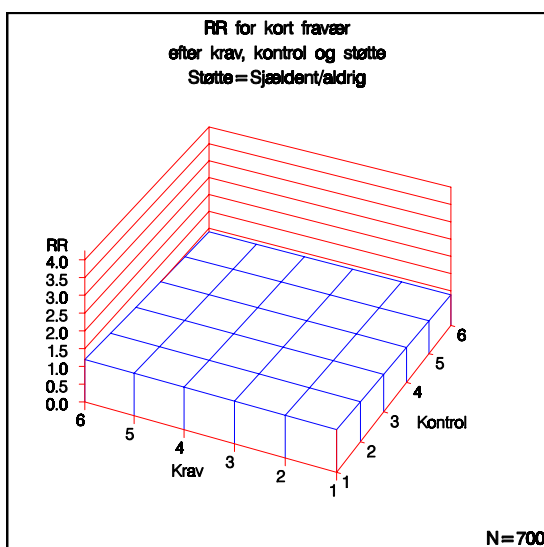
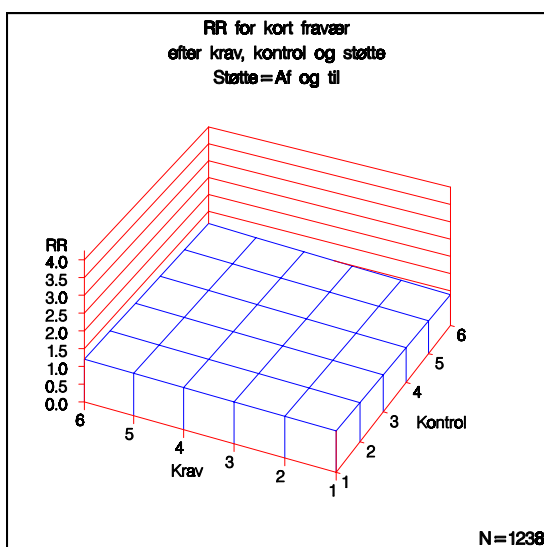
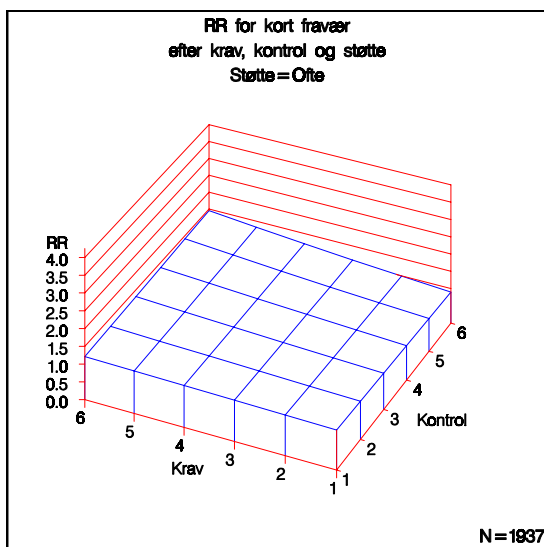
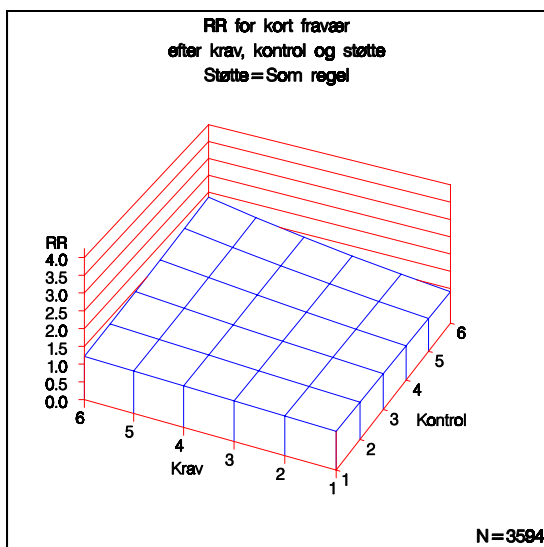
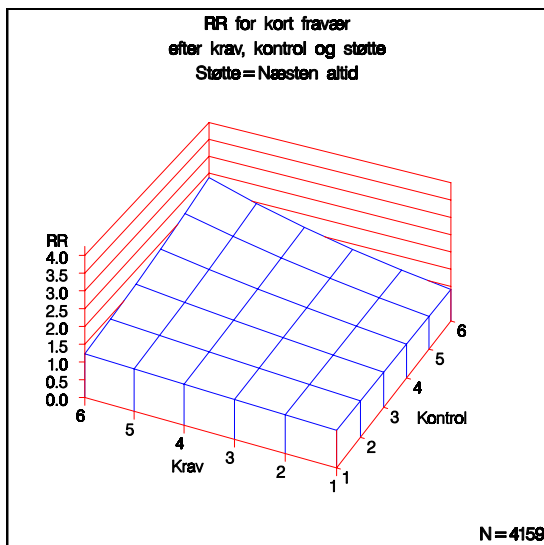
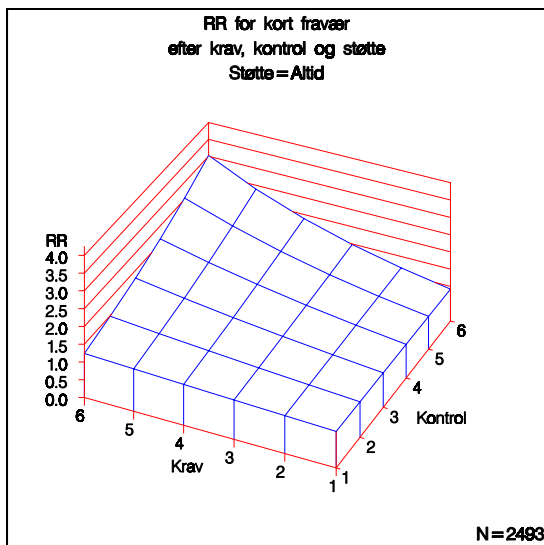
Variabel	Værdi	RR	95% CI	Sandsynlighed (p)
Alder	18-29	1		0,28
	30-39	1,22	0,96-1,54	
	40-49	1,24	0,98-1,56	
	50-59	1,29	1,03-1,63	
	60-64	1,22	0,88-1,69	
Køn	Mand	1		0,0041
	Kvinde	1,22	1,07-1,40	
Socio-økonomisk gruppe	højere administrativt	1		<.0001
	lavere administrativt	1.13	0.89-1.44	
	service, kontor	1.00	0.76-1.33	
	service, handel	1.09	0.81-1.46	
	faglært	1.55	1.17-2.06	
	ufaglært	1.65	1.27-2.14	
	selvstændig	1.43	1.04-1.97	
Husstandsindkomst (korrigeret) (1000 Euro)	0-19	1		0,0003
	20-29	1.33	0.97-1.81	
	30-39	1.06	0.78-1.44	
	40-49	0.99	0.72-1.35	
	50-59	0.85	0.59-1.22	
	≥60	0.70	0.47-1.04	

### **Arbejdsmæssige psykosociale og fysiske belastninger og arbejdstidsaspekter.**

Resultaterne er vist i tabel 7.2. For Karasekvariable var der en signifikant effekt af isostrain, dvs en signifikant forskellig effekt af kombinationer af forskellige værdier af krav, kontrol og støtte. Der er i alt 216 sådanne kombinationer. Effekten er vanskelig at overskue ud fra de 5 risikoestimer i tabel 7.2, men kan afbildes grafisk som i figur 1. Ved høj grad af støtte fra ledelse og kolleger ses en ”traditionel” strain effekt, idet risikoen for langtidsfravær stiger ud over det forventede med samtidigt stigende krav (1-6) og faldende kontrol (1-6). Der ses næsten ingen effekt af stigende krav ved høj grad af kontrol (1) og omvendt. Denne interaktion mellem krav og kontrol bliver mindre udtalt med aftagende støtte og er næsten væk eller vendt lidt om ved de tre laveste grader af støtte. Kombinationerne af yderværdier af krav og kontrol indeholder få observationer i alle strata af støtte, især for lav grad af støtte, og er derfor usikre og i det væsentligste bestemt ved ekstrapolation fra mere robuste værdier fra de øvrige strata med flere observationer. Effekten af støtte er den modsatte af det forventede i forhold til Karasek’s krav, kontrol, støtte model.

**Tabel 7.2** Effekter af *arbejdsmæssige psykosociale og fysiske belastninger og arbejdstidsaspekter*. Slutmodel.

Variabel	Værdi	RR	95% CI	Sandsynlighed (p)
<i>Karasek’s job strain model</i>				
Krav	1-6	1.00	0.87-1.16	0,96
Kontrol	1-6	0.95	0.77-1.16	0,59
Strain (krav*kontrol)	1-36	1.05	0.99-1.11	0,084
Støtte	1-6	1.04	0.95-1.15	0,41
Isostrain (krav*kontrol*støtte)	1-216	0.99	0.99-1.00	0,028
<i>Siegrist’s effort-reward-imbalance model</i>				
ERI-ratio	0.20-5.0	1.74	1.31-2.31	<.0001
ERI-ratio, kvadreret	0.04- 25	0.90	0.83-0.98	0,0083
Samlet effekt (beregnet)	0,5	1,29		
	1,0	1,57		
	2,0	1,99		
	3,0	2,05		
	4,0	1,71		
	5,0	1,15		
Fysisk hårdt arbejde (naturlig logaritme)	ln (2.71)	1.40	1.20-1.62	<.0001
Effekt(beregnet)	1 Sjældent/aldrig	1		
	2 Sommetider	1,26		
	3 Ofte	1,45		
	4 (Næsten) altid	1,59		



Figur 1. RR for langt sygefravær (>14 dage) efter kombinationer af krav, kontrol og støtte, se tekst.

For Siegrist's effort-reward-imbalance (ERI) model (anstrengelses-belønningsmodel) fandtes en signifikant lineært stigende effekt med stigende ERI-ratio, og en signifikant faldende effekt med kvadratet af ERI-ratioen. Størrelsen af estimatorne indebærer, at effekten først stiger med stigende ERI-ratio, hvorefter den begynder at falde. De højeste risiko-estimer er ved en ERI-ratio omkring 2-3 (RR=ca. 2), hvorefter RR falder til ca. 1,2 ved den højeste ERI-ratio værdi på 5. Det skal anføres, at der er få observationer (32 personer) for ERI-ratio værdier på >3,5 således at estimatorne for de høje værdier af ERI-ratioen er noget usikre, men den observerede RR falder også noget for høje værdier af ERI-ratioen, så data er ikke kun ekstrapolerede fra de mere robuste RR-værdier ved lave ERI-ratio værdier. Der var ingen effekt af overcommitment (overforpligtigelse) og ingen interaktion mellem denne variabel og ERI-ratioen, hvilket man ville forvente i henhold til Siegrist's teori for effekter af effort, reward og overcommitment.

Risikoen for langtidssygemelding steg signifikant for tiltagende hyppighed af fysisk hårdt arbejde. For personer, der angav, at de altid eller næsten altid udførte fysisk hårdt arbejde var RR således ca. 1,6 gange højere end for personer, der kun sjældent eller aldrig udførte fysisk hårdt arbejde.

Der var ingen signifikante effekter af andre psykosociale eller fysiske arbejdsmiljøbelastninger eller arbejdstidsaspekter i slutmodellen, hvor der blev justeret for helbredsvariable. I en slutmodel uden helbredsvariable blev oplevelsen af stemning og psykisk arbejdsklima signifikant ( $p=0.032$ ) med en RR=1,58 (95% CI 1,09-2,31) hvis den oplevedes som 'meget dårlig' i forhold til 'meget god'. Jobsikkerhed havde ingen signifikant effekt ( $p=0.57$ ). Overarbejde havde en signifikant forebyggende effekt (RR=0,86, 95% CI 0,76-0,98,  $p=0.026$ ). Utilfredshed med ledelsen havde ingen signifikant effekt ( $p=0.057$ ). Antal arbejdstimer per uge havde ingen signifikant effekt ( $p=0.17$ ). Ansættelsestid hos sidste arbejdsgiver havde ingen signifikant effekt ( $p=0.12$ ). Disse variable var, ud over Siegrist-variable de eneste arbejdsmæssige belastningsvariable, der var signifikante i modeller, hvor der kun indgik psykosociale og fysiske arbejdsmiljøbelastninger.

### ***Samlivsstatus og børn, familieforhold mv, og hjem-arbejde konflikter.***

Resultaterne er vist i tabel 7.3. At være enlig med børn øgede risikoen for langtidssygefravær (RR=1,43). Herudover havde antallet af hjemmeboende børn mellem 0 og 6 år betydning for langtidssygefravær, men effekten var forskellig for mænd og kvinder. For mænd faldt risikoen med en faktor 0.81 per barn, mens den for kvinder steg med en faktor 1,45 i forhold til mænd, således at kvinders RR ved 3 hjemmeboende børn mellem 0 og 6 år kunne beregnes til at være ca. 1.6 gange så stor, som hvis hun ikke havde hjemmeboende på mellem 0 og 6 år. Det er i den sammenhæng lidt overraskende, at ansvaret for at passe børn ikke var forbundet med en øget risiko, - tværtimod var risikoen mindre. Risikoen for langtidssygemelding for personer, der oplevede at det altid var dem, der havde ansvaret for at passe børn, kunne således beregnes til at være 0.70 gange mindre end for personer, der aldrig havde ansvar for at passe børn. Der var ingen signifikante selvstændige effekter af at have hjemmeboende børn mellem 7 og 17 år gamle, tilfredshed med familiære forhold, ansvar for pasning af hjemmet, familiær støtte, syg ægtefælle, oplevet arbejde-hjem-konflikt eller rejsetid til og fra arbejde.

### ***Personlighed og holdninger, livsstil, befolkningstæthed***

Resultaterne er vist i tabel 7.4. En tendens til at være bekymret, nervøs eller sortseende var mærkeligt nok forbundet med en nedsat risiko for langtidssygefravær. Risikoen var næsten halvt så stor for den højeste grad af dette personlighedstræk som for den laveste grad. For somatisering var der derimod som forventet en stigende risiko med stigende grad af somatisering, op til en RR på ca. 1.9 for den højeste grad af somatisering. Blandt livsstilsfaktorer havde BMI $\geq$ 30 en mindre effekt (RR=1,3) og rygning ligeså (RR=1,1). En stigende befolkningstæthed i bopælskommunen indebar lidt overraskende en faldende risiko for langtidssygefravær, se tabel 7.4. Der var ingen signifikante selvstændige effekter af normer for sygefravær, andre personlighedsfaktorer eller bekymringer vedr. helbredet, alkoholforbrug eller fysisk aktivitet.

**Tabel 7.3** Personrelaterede forhold: *Samlivsstatus og børn, familieforhold mv, og mulige hjem-arbejde konflikter*. Slutmodel.

Variabel	Værdi	RR	95% CI	Sandsynlighed (p)
Enlig (ikke samboende)	nej	1		0,30
	ja	0,92	0,78-1,08	
Hjemmeboende børn	nej	1		0,73
	ja	1,03	0,86-1,24	
Enlig med hjemmeboende børn (interaktion, enlig*børn)	nej	1		0,012
	ja	1,51	1,10-2,08	
enlig med hjemmeboende børn (beregnet)	ja	1,43		
Antal børn 0-6 år, effekt for mænd	per barn	0,81	0,67-0,97	0,016
Antal børn 0-6år, effekt for kvinder i forhold til mænd (interaktion)		1,45	1,17-1,79	0,0007
effekt for mænd (beregnet)	ingen børn 0-6 år	1		
	1 barn	0,81		
	2 børn	0,65		
	3 børn	0,52		
effekt for kvinder (beregnet)	1 barn	1,16		
	2 børn	1,36		
	3 børn	1,58		
Står for børnepasning	0-4	0,92	0,85-0,98	0,016
effekt (beregnet)	0 Aldrig mig (inc. ingen børn)	1		
	1 For det meste min samlever	0,92		
	2 Deler ligeligt	0,84		
	3 For det meste mig	0,77		
	4 Altid mig	0,70		

**Tabel 7.4** Personrelaterede forhold: *personlighed og holdninger, livsstil, befolkningstæthed* i bopælskommune. Slutmodel.

Variabel	Værdi	RR	95% CI	Sandsynlighed (p)
Tendens til at være bekymret, nervøs eller sortseende	1-7	0.90	0.86-0.94	<.0001
effekt (beregnet)	1 Slet ikke	0.90		
	2 Meget lidt	0,82		
	3 Lidt	0,74		
	4 Noget	0.67		
	5 End del	0.61		
	6 Ret meget	0.55		
	7 Meget	0.50		
Somatisering (plaget af hovedpine, snurren eller svaghed i kroppen)	1-5	1.13	1.04-1.24	0,0050
effekt (beregnet)	1 Slet ikke	1,13		
	2 Lidt	1,28		
	3 Noget	1,46		
	4 En hel del	1,65		
	5 Særdeles meget	1,87		
Body Mass Index (BMI)	BMI<30	1		0,0030
	BMI•30	1.27	1.09-1.49	
Rygning	ryger ikke	1		0,048
	ryger	1.13	1.00-1.27	
Befolkningstæthed (personer per km <sup>2</sup> ) i bopælskommune (log <sub>10</sub> )	log <sub>10</sub> (10 personer per km <sup>2</sup> )	0.85	0.77-0.93	0,0006
effekt (beregnet)	10 personer per km <sup>2</sup>	0,85		
	50	0,76		
	100	0,72		
	200	0,69		
	400	0.66		
	800	0,62		

**Tabel 7.5** Personlige forhold, *helbred og ”social arv”*, faders og moders uddannelse. Slutmodel.

Variabel	Værdi	RR	95% CI	Sandsynlighed (p)
Generelt helbred	1 Fremragende	1		
	2 Vældig godt	1.06	0.85-1.31	<.0001
	3 Godt	1.48	1.20-1.83	
	4 Mindre godt	1.86	1.44-2.41	
	5 Dårligt	1.90	1.20-3.02	
Antal uger med besøg hos læger mv. det sidste år (register)	0 Ingen uger med besøg	1		<.0001
	1 1-2 uger med besøg	1.77	1.29-2.43	
	2 3-5 uger med besøg	2.41	1.77-3.26	
	3 6-10 uger med besøg	3.57	2.64-4.84	
	4 >10 uger med besøg	4.87	3.57-6.63	

### **Helbred**

Resultaterne er vist i tabel 7.5. Risikoen for langtidssygefravær steg med graden af selv vurderet dårligt helbred og med registerbaseret antal uger med besøg hos læger og andre behandlere i sundhedssystemet. Der var tale om stærke effekter for begge variable, især de registerbaserede besøg hos behandlere. Sidstnævnte effekt kan afspejle en kombination af dårligt helbred og lav lægetærskel, og når lægetærsklen er overtrådt en øget hyppighed af sygemeldinger.

Der var ingen sikre selvstændige effekter af selvrapporтерet mentalt helbred, antal sygdomme, bevægeapparatssmerter, oplevet stress eller arbejdssevne,

### **”Social arv”**

Der var ingen effekt i slutmodellen af faders eller moders uddannelsesniveau.

### **Konklusion**

ASUSI-undersøgelsen peger på, at risikoen for langtidssygefravær blandt personer med en høj grad af tilknytning til arbejdsmarkedet typisk er øget for

Kvinder (RR=1,2)

Faglærte og ufaglærte (RR=ca. 1,6) sammenlignet med andre socioøkonomiske grupper

Lav husstandsindkomst per voksen (RR=ca. 1,9 for indkomst ca. 150.000 – 223.000 kr. i forhold til personer med indkomst over ca. 450.000 kr).

Personer, der ofte eller næsten altid har fysisk hårdt arbejde (RR=1,5 til 1,6)

Enlige med hjemmeboende børn (RR=1,5)

Kvinder, men ikke mænd, med hjemmeboende børn mellem 0 og 6 år (RR=1,6 ved 3 børn)

Personer, der ”somatiserer”, dvs. som har mange kropslige klager af ”psykosomatisk” art (RR=1,9, hvis det er særdeles meget)

Personer med body mass index over 30 (RR=1,3)

Rygere (RR=1,1)

Personer, der bor i kommuner med lav befolkningstæthed (RR=ca 1,4 for lav i forhold til høj tæthed)

Personer, der selv synes deres helbred er dårligt (RR=1,9)

Personer, der har været meget til læge eller anden sygdomsbehandling (RR=5.0 ved mere end 10 uger med registrerede besøg).

Der er en lang række andre faktorer, der hver for sig har betydning for langtidssygefraværet, men som ikke har selvstændig betydning, når der justeres for ovennævnte faktorer. Det gælder bla. psykosociale faktorer på arbejdet, arbejdstid, overarbejde, personlighed mv. Der fandtes signifikante interaktioner for krav, kontrol og social støtte, men det samlede mønster kan ikke tolkes fornuftigt og vurderes derfor som et tilfældigt fund. Forholdet mellem anstrengelse og belønning var ligeledes signifikant relateret til langt sygefravær, men effekten aftog signifikant ved høje værdier, hvilket heller ikke giver rigtig mening.



## Bilag, tabel 6. Bivariate sammenhænge mellem langtidssygefravær og forklarende variable i ASUSI-materialet.

**Tabel 6.1. Socioøkonomiske variable.** Hyppigheden af mere end 14 dages sygefravær i løbet af 79 uger. ASUSI-materialet.

Variabel	Værdi	Antal ialt	Antal med sygefravær	Procent	Test for	DF	Sandsynlighed
Socio-økonomisk gruppe	højere administrativt	2023	121	6,0	forskel	6	<0,0001
	lavere administrativt	3714	304	8,2	trend	1	<0,0001
	service, kontor	1539	153	9,9			
	service, handel	1213	140	11,5			
	faglært	1505	184	12,2			
	ufaglært	3074	527	17,1			
	selvstændig	914	105	11,5			
	Total	13982	1534	11,0			
Ledelse	for >10 personer	1126	88	7,8	forskel	2	<0,0001
	for 1-10 personer	2995	289	9,6	trend	1	<0,0001
	ingen ledelse	9748	1151	11,8			
	Total	13869	1528	11,0			
Uddannelse (højeste niveau)	lang videreuddannelse	1335	75	5,6	forskel	4	<0,0001
	kort/mellemlang videreuddannelse	3306	298	9,0	trend	1	<0,0001
	erhvervs-uddannelse	6006	745	12,4			
	kun student/HF	836	67	8,0			
	kun folkeskole	2660	370	13,9			
	Total	14143	1555	11,0			
Husstandsindkomst per voksen (1000 Euro)	0-19	624	64	10,3	forskel	5	<0,0001
	20-29	1881	285	15,2	trend	1	<0,0001
	30-39	5035	658	13,1			
	40-49	3679	368	10,0			
	50-59	1562	111	7,1			
	≥60	1447	85	5,9			
	Total	14228	1571	11,0			
Egen bruttoindkomst (1000 Euro)	0-19	643	63	9,8	forskel	5	<0,0001
	20-29	2031	284	14,0	trend	1	<0,0001
	30-39	4708	658	14,0			
	40-49	3460	354	10,2			
	50-69	2293	166	7,2			
	≥70	1106	46	4,2			
	Total	14241	1571	11,0			

Der er signifikante trends for alle variable, - men med enkelte grupper, der afviger fra det øvrige mønster (fx den laveste indkomstgruppe i de to indkomstvariable og personer, der kun har studentereksamen).

**Tabel 6.2.** Karasek-variable: krav, kontrol, støtte. Hyppigheden af mere end 14 dages sygefravær i løbet af 79 uger . ASUSI-materialet.

Variabel	Værdi	Antal ialt	Antal med sygefravær	Procent	Test	DF	Sandsynlighed
Krav	1 meget lave krav	80	5	6,3	forskel	5	0,0001
	2	693	57	8,2	trend	1	<0,0001
	3	2544	259	10,2			
	4	5517	581	10,5			
	5	4119	487	11,8			
	6 meget høje krav	1160	166	14,3			
	Total	14113	1555	11,0			
Kontrol	1 meget høj kontrol	1332	120	9,0	forskel	5	<0,0001
	2	5735	503	8,8	trend	1	<0,0001
	3	4055	475	11,7			
	4	1689	238	14,1			
	5	717	129	18,0			
	6 meget lav kontrol	348	63	18,1			
	Total	13876	1528	11,0			
Støtte	1 meget udtalt støtte	2480	262	10,6	forskel	5	0,0002
	2	4115	390	9,5	trend	1	<0,0001
	3	3575	397	11,1			
	4	1946	241	12,4			
	5	1229	165	13,4			
	6 meget ringe støtte	678	89	13,1			
	Total	14023	1544	11,0			

Der er en signifikant trend for de tre Karasek-hovedvariable, stærkest for kontrol, svagest for støtte.

**Tabel 6.3.** Variable i Siegrist's anstrengelses-belønningsmodel (effort-reward-imbalance (ERI) model: Hyppigheden af mere end 14 dages sygefravær i løbet af 79 uger . Efter variable relateret til. ASUSI-materialet.

Variabel	Værdi	Antal ialt	Antal med sygefravær	Procent	Test	DF	Sandsynlighed
Stor Anstrengelse	1 nej	2043	179	8,8	forskel	4	<0,0001
	2 ja, generer mig ikke	5172	496	9,6	trend	1	<0,0001
	3 ja, generer mig lidt	4199	438	10,4			
	4 ja, generer mig noget	2086	306	14,7			
	5 ja, generer mig meget	450	99	22,0			
	Total	13950	1518	10,9			
Ringe belønning	1 nej	4415	362	8,2	forskel	4	<0,0001
	2 ja, generer mig ikke	5569	591	10,6	trend	1	<0,0001
	3 ja, generer mig lidt	2826	368	13,0			
	4 ja, generer mig noget	1000	170	17,0			
	5 ja, generer mig meget	112	18	16,1			
	Total	13922	1509	10,8			
Anstrengelse/belønning (ratio)	1 0.20 - <0.50	5148	451	8,8	forskel	4	<0,0001
	2 0.50 - <1.00	6032	618	10,2	trend	1	<0,0001
	3 1.00 - <1.50	1751	253	14,5			
	4 1.50 - <2.00	590	101	17,1			
	5 2.00 - <2.50	182	44	24,2			
	6 2.50 - <3.50	119	24	20,2			
	7 3.50 - 5.00	32	7	21,8			
	Total	13854	1498	10,8			
Overforpligtigelse	1 Slet ikke	2004	182	9,1	forskel	3	<0,0001
	2	6439	660	10,3	trend	1	<0,0001
	3	4687	570	12,2			
	4 I høj grad	932	132	14,2			
	Total	14062	1544	11,0			

Der er en stærk trend for anstrengelse, lidt mindre for belønning og overforpligtigelse. Trenden for anstrengelses/belønnings ubalance ratioen er ikke stærkere end for anstrengelse alene.

**Tabel 6.4.** Arbejdsmæssige psykosociale og fysiske belastninger og arbejdstidsaspekter (eksklusive ovenstående Karasek- og Siegrist-variabler). Hyppigheden af mere end 14 dages sygefravær i løbet af 79 uger.

Variabel	Værdi	Antal ialt	Antal med sygefravær	Procent	Test	DF	Sandsynlighed
Stemning og psykisk arbejdsmiljø	1 Meget god	3313	292	8,8	forskel	5	<0,0001
	2 Ret god	5475	528	9,6	trend	1	<0,0001
	3 Nogenlunde god	3545	468	13,2			
	4 Ikke så god	999	135	13,5			
	5 Ret dårlig	478	79	16,5			
	6 Meget dårlig	295	51	17,3			
	Total	14105	1553	11,0			
Tilfredshed med ledelsen	1 I meget høj grad	1456	145	10,0	forskel	5	<0,0001
	2 I høj grad	4142	358	8,6	trend	1	<0,0001
	3 I nogen grad	5094	579	11,4			
	4 I mindre grad	1530	186	12,2			
	5 I ringe grad	976	148	15,2			
	6 I meget ringe grad	803	127	15,8			
	Total	14001	1543	11,0			
Jobusikkerhed	1 Slet ikke	7798	836	10,7	forskel	4	<0,0001
	2 Lidt	3640	356	9,8	trend	1	0,0001
	3 Noget	1284	167	13,0			
	4 En hel del	638	83	13,0			
	5 Særdeles meget	527	84	15,9			
	Total	13887	1526	11,0			
Ensidigt gentaget arbejde	1 Sjældent/aldrig	4339	384	8,8	forskel	3	<0,0001
	2 Sommetider	4097	412	10,1	trend	1	<0,0001
	3 Ofte	3601	443	12,3			
	4 (Næsten) altid	1920	298	15,5			
	Total	13957	1537	11,0			
Fysisk hårdt arbejde	1 Sjældent/aldrig	6621	484	7,3	forskel	3	<0,0001
	2 Sommetider	4134	500	12,1	trend	1	<0,0001
	3 Ofte	2437	398	16,3			
	4 (Næsten) altid	737	151	20,5			
	Total	13929	1533	11,0			

(fortsættes)

Tabel 6.4 (fortsat)

Variabel	Værdi	Antal ialt	Antal med sygefravær	Procent	Test	DF	Sandsynlighed
Overarbejde, ugentligt eller dagligt	0 nej	8806	1061	12,0	forskel	1	<0,0001
	1 ja	5331	502	9,4	trend	1	<0,0001
	Total	14137	1563	11,1			
Ugentlig arbejdstid	1 under 37 timer	2789	360	12,9	forskel	3	<0,0001
	2 37-39 timer	4374	533	12,2	trend	1	<0,0001
	3 40-44 timer	3435	361	10,5			
	4 45 timer og derover	3531	306	8,7			
	Total	14129	1560	11,0			
Arbejdstidens beliggenhed	0 Fast dagtid	11479	1184	10,3	forskel	1	<0,0001
	1 Anden arbejdstid	2586	366	14,2	trend	1	<0,0001
	Total	14065	1550	11,0			
Ansættelsesvarighed, nuværende arbejdsplads	1 under 12 mdr	1573	161	10,2	forskel	6	0,4417
	2 1-2 år	1849	209	11,3	trend	1	0,5308
	3 3-5 år	2845	337	11,8			
	4 6-10 år	2575	290	11,3			
	5 11-15 år	1437	143	10,0			
	6 16-25 år	1977	220	11,1			
	7 over 25 år	1575	162	10,3			
	Total	13831	1522	11,0			

Der er tale om signifikante trends for alle variable bortset for ansættelsesvarighed i nuværende arbejde. Sammenhængen med overarbejde og arbejdstid (timer/uge) er den modsatte af det ”forventede”, hvis man forventer at arbejdsmæssige belastninger medfører øget sygefravær.

**Table 6.5a.** Personrelaterede forhold: *Samlivsstatus og børn*. Hyppigheden af mere end 14 dages sygefravær i løbet af 79 uger.

Variabel	Værdi	Antal ialt	Antal med sygefravær	Procent	Test	DF	Sandsynlighed
Enlig	0 nej	10943	1194	10,9	forskel	1	0,3646
	1 ja	3285	377	11,5	trend	1	0,3646
	Total	14228	1571	11,0			
Børn	0 nej	8128	956	11,8	forskel	1	0,0016
	1 ja	6100	615	10,1	trend	1	0,0016
	Total	14228	1571	11,0			
Enlig med børn	0 nej	13740	1490	10,8	forskel	1	0,0001
	1 ja	488	81	16,6	trend	1	0,0001
	Total	14228	1571	11,0			
Antal børn (0-6 år gl.)	0 ingen	11567	1336	11,6	forskel	3	0,0005
	1 1 barn	1704	159	9,3	trend	1	<0,0001
	2 2 børn	868	70	8,1			
	3 3 eller flere børn	89	6	6,7			
	Total	14228	1571	11,0			
Antal børn (7-17 år gl.)	0 ingen	9656	1081	11,2	forskel	3	0,5608
	1 1 barn	2369	266	11,2	trend	1	0,2091
	2 2 børn	1820	186	10,2			
	3 3 eller flere børn	383	38	9,9			
	Total	14228	1571	11,0			

At være enlig med børn øger fraværet, men det at have børn, uanset alder, øger ikke fraværet, tværtimod er tendensen den modsatte. Samlivsstatus er uden betydning for fravær.

**Tabel 6.5b.** Personrelaterede forhold: *familiære forhold* mv., og mulige *hjem-arbejde konflikter*  
 Hyppigheden af mere end 14 dages sygefravær i løbet af 79 uger.

Variabel	Værdi	Antal ialt	Antal med sygefravær	Procent	Test	DF	Sandsynlighed
Tilfredshed med familielivet	1 Meget tilfreds	6274	684	10,9	forskel	5	0,4637
	2 Ret tilfreds	4685	518	11,1	trend	1	0,3110
	3 Tilfreds	2015	214	10,6			
	4 Lidt utilfreds	837	95	11,4			
	5 Ret utilfreds	277	41	14,8			
	6 Meget utilfreds	84	10	11,9			
	Total	14172	1562	11,0			
Står for opgaver i hjemmet (lave mad, vaske tøj, indkøb, rengøring)	0 Aldrig mig	626	62	9,9	forskel	4	0,0037
	1 For det meste min samlever	2983	293	9,8	trend	1	0,0002
	2 Deler ligeligt	3796	388	10,2			
	3 For det meste mig	3476	416	12,0			
	4 Altid mig	3310	404	12,2			
	Total	14191	1563	11,0			
Står for børnepasning (henter og bringer i institution, passer ved sygdom).	0 Aldrig mig (inc. ingen børn)	8747	1023	11,7	forskel	4	0,0008
	1 For det meste min samlever	2145	217	10,1	trend	1	0,0374
	2 Deler ligeligt	2015	174	8,6			
	3 For det meste mig	850	93	10,9			
	4 Altid mig	437	56	12,8			
	Total	14194	1563	11,0			
Støtte fra familie og venner ved behov	1 Altid	6924	775	11,2	forskel	5	0,1441
	2 Næsten altid	3438	371	10,8	trend	1	0,4592
	3 Som regel	2115	206	9,7			
	4 Ofte	492	62	12,6			
	5 Af og til	785	100	12,7			
	6 Sjældent/aldrig	295	37	12,5			
	Total	14049	1551	11,0			
Samlever har haft lægekontakt i mere end 6 uger det sidste år (register)	0 Nej	11455	1223	10,7	forskel	1	0,0061
	1 Ja	2786	348	12,5	trend	1	0,0061
	Total	14241	1571	11,0			
Arbejde-hjem konflikt (orker ikke huslige pligter efter arbejde, ønsker mere tid til mig selv, svært at leve op til familie forpligtigelser)	1 På intet tidspunkt	2313	209	9,0	forskel	4	<0,0001
	2 Noget af tiden	7679	782	10,2	trend	1	<0,0001
	3 En hel del af tiden	3261	434	13,3			
	4 Det meste af tiden	804	121	15,0			
	5 Hele tiden	118	16	13,6			
	Total	14175	1562	11,0			
Rejsetid frem og tilbage til arbejde	1 under ½ time	8466	967	11,4	forskel	2	0,0683
	2 ½ - 1½ time	4592	466	10,1	trend	1	0,2359
	3 over 1½ time	995	116	11,7			
	Total	14053	1549	11,0			

Bortset fra arbejde-hjem konflikt er sammenhængene ikke signifikante eller en del svagere end mange af de tidligere anførte sammenhænge.

**Tabel 6.5c.** Personrelaterede forhold: *personlighed og holdninger*. Hyppigheden af mere end 14 dages sygefravær i løbet af 79 uger.

Variabel	Værdi	Antal ialt	Antal med sygefravær	Procent	Test	DF	Sandsynlighed
Normer for sygefravær	1 meget konservativ	2409	254	10,5	forskel	4	0,1737
	2	6415	702	10,9	trend	1	0,1305
	3	4289	462	10,8			
	4	831	110	13,2			
	5 meget liberal	35	6	17,1			
	Total	13979	1534	11,0			
Tendens til at være bekymret, nervøs eller sortseende	1 Slet ikke	2633	275	10,4	forskel	6	0,3354
	2 Meget lidt	5319	573	10,8	trend	1	0,0413
	3 Lidt	3143	352	11,2			
	4 Noget	1392	159	11,4			
	5 End del	959	108	11,3			
	6 Ret meget	338	43	12,7			
	7 Meget	118	20	16,9			
	Total	13902	1530	11,0			
Tendens til at være konkurrenceorienteret, ærekær, ambitiøs og lidt utålmodig	1 Slet ikke	939	126	13,4	forskel	6	0,0002
	2 Meget lidt	2520	314	12,5	trend	1	<0,0001
	3 Lidt	2583	292	11,3			
	4 Noget	2093	232	11,1			
	5 End del	2607	273	10,5			
	6 Ret meget	2351	202	8,6			
	7 Meget	793	86	10,8			
	Total	13886	1525	11,0			
Kan næsten altid løse vanskelige problemer, klare uforudsete situationer og nå dine mål	1 Slet ikke	40	3	7,5	forskel	6	0,1889
	2 Meget lidt	225	31	13,8	trend	1	0,0322
	3 Lidt	817	99	12,1			
	4 Noget	1836	227	12,4			
	5 End del	3903	424	10,9			
	6 Ret meget	5609	585	10,4			
	7 Meget	1459	160	11,0			
	Total	13889	1529	11,0			
Bekymret for dit helbred	1 Slet ikke	2979	227	7,6	forskel	4	<0,0001
	2 Lidt	6357	634	10,0	trend	1	<0,0001
	3 Noget	2622	360	13,7			
	4 En hel del	1392	221	15,9			
	5 Særdeles meget	589	96	16,3			
	Total	13939	1538	11,0			
Somatisering (plaget af hovedpine, snurren eller svaghed i kroppen)	1 Slet ikke	8321	721	8,7	forskel	4	<0,0001
	2 Lidt	4006	511	12,8	trend	1	<0,0001
	3 Noget	1051	189	18,0			
	4 En hel del	289	80	27,7			
	5 Særdeles meget	33	7	21,2			
		13700	1508	11,0			

Stærke sammenhænge for bekymring for helbred og somatisering. De øvrige sammenhænge svagere.



**Tabel 6.5d.** Personrelaterede forhold: *livsstilsforhold*. Hyppigheden af mere end 14 dages sygefravær i løbet af 79 uger.

Variabel	Værdi	Antal ialt	Antal med sygefravær	Procent	Test	DF	Sandsynlighed
Alkoholforbrug per uge	0 intet forbrug	3261	419	12,8	forskel	2	<0,0001
	1 under det anbefalede	10322	1063	10,3	trend	1	0,0034
	2 over det anbefalede	291	43	14,8			
	Total	13874	1525	11,0			
Body Mass Index (BMI)	0 <30	12325	1276	10,4	forskel	1	<0,0001
	1 $\geq$ 30	1496	245	16,4	trend	1	<0,0001
	Total	13821	1521	11,0			
Rygning	0 Ryger ikke	9841	959	9,7	forskel	1	<0,0001
	1 Ryger	4321	602	13,9	trend	1	<0,0001
	Total	14162	1561	11,0			
Fysisk aktivitet i fritid	0 Nogen fysisk aktivitet	6054	630	10,4	forskel	1	0,0518
	1 Ringe fysisk aktivitet	8014	917	11,4	trend	1	0,0518
	Total	14068	1547	11,0			

Body mass og rygning har de stærkeste sammenhænge med sygefravær.

**Tabel 6.5e.** Personrelaterede forhold: *Helbredsvariable*. Hyppigheden af mere end 14 dages sygefravær i løbet af 79 uger.

Variabel	Værdi	Antal ialt	Antal med sygefravær	Procent	Test	DF	Sandsynlighed
Generelt helbred	1 Fremragende	2211	141	6,4	forskel	4	<0,0001
	2 Vældig godt	5433	422	7,8	trend	1	<0,0001
	3 Godt	4951	674	13,6			
	4 Mindre godt	1324	278	21,0			
	5 Dårligt	178	38	21,3			
	Total	14097	1553	11,0			
Mentalt helbred , sidste 4 uger (0-100)	1 $\geq 80$	4778	459	9,6	forskel	3	<0,0001
	2 $\geq 72$ - <80	3922	346	8,8	trend	1	<0,0001
	3 $\geq 64$ - <72	2471	278	11,3			
	4 <64	2939	463	15,8			
	Total	14110	1546	11,0			
Bevægeapparatsmerter (sidste 12 måneder)	1 Slet ikke	2044	123	6,0	forskel	6	<0,0001
	2 Meget lidt	4941	395	8,0	trend	1	<0,0001
	3 Lidt	3721	445	12,0			
	4 Noget	2091	318	15,2			
	5 En hel del	949	178	18,8			
	6 Meget	344	80	23,3			
	7 Særdeles meget	112	24	21,4			
	Total	14202	1563	11,0			
Oplevet stress (sidste måned)	1 Aldrig	3385	325	9,6	forskel	4	<0,0001
	2 Næsten aldrig	6667	687	10,3	trend	1	<0,0001
	3 Af og til	3489	456	13,1			
	4 Ret ofte	527	77	14,6			
	5 Meget ofte	46	4	8,7			
	Total	14114	1549	11,0			
Antal sygdomme sidste år	0 Ingen	6126	491	8,0	forskel	3	<0,0001
	1 1 sygdom	4340	489	11,3	trend	1	<0,0001
	2 2 sygdomme	2227	317	14,2			
	3 3 eller flere sygdomme	1531	273	17,8			
	Total	14224	1570	11,0			
Antal besøg hos læger mv det sidste år (register)	0 Ingen besøg	1558	61	3,9	forskel	4	<0,0001
	1 1-2 besøg	3232	239	7,4	trend	1	<0,0001
	2 3-5 besøg	3624	355	9,8			
	3 6-10 besøg	3155	464	14,7			
	4 >10 besøg	2090	411	19,7			
	Total	13659	1530	11,2			

(fortsættes)

**Tabel 6.5e.** (fortsat)

Variabel	Værdi	Antal ialt	Antal med sygefravær	Procent	Test	DF	Sandsynlighed
Egen vurdering af arbejdsevne	1 Har min fulde erhvervsevne	7445	638	8,6	forskel	9	<0,0001
	2	2973	351	11,8	trend	1	<0,0001
	3	2112	317	15,0			
	4	736	130	17,7			
	5	241	40	16,6			
	6	200	38	19,0			
	7	104	16	15,4			
	8	74	7	9,5			
	9	53	7	13,2			
	10 Er helt ude af stand til at arbejde	61	5	8,2			
	Total	13999	1549	11,1			

Der er klare trends for alle helbredsvariable.

**Tabel 6.5f.** Personrelaterede forhold: *bopælsamt og befolkningstæthed i bopælskommune*. Hyppigheden af mere end 14 dages sygefravær i løbet af 79 uger.

Variabel	Værdi	Antal ialt	Antal med sygefravær	Procent	Test	DF	Sandsynlighed
Amter grupperet	1 Sønder- Vest- og Nordjylland	3931	473	12,0	forskel	3	<0,0001
	2 Fyn, Vejle, Århus	3999	450	11,3	trend	1	0,0001
	3 Sjælland, og Bornholm (ekskl. Storkbh.)	3411	401	11,8			
	4 Storkøbenhavn (Kbh. og Fr.berg kommune, Kbh amt)	2900	247	8,5			
	Total	14241	1571	11,0			
Befolkningstæthed (personer per km <sup>2</sup> ) i bopælskommune	1 ≤74	3581	455	12,7	forskel	3	<0,0001
	2 74 - ≤237	3540	424	12,0	trend	1	<0,0001
	3 237 - ≤621	4052	424	10,5			
	4 >621	3068	268	8,7			
	Total	14241	1571	11,0			

Langvarigt sygefravær falder med befolkningstætheden i bopælskommune og med amtets beliggenhed i forhold til Storkøbenhavn. De to variable kan ikke adskilles i analyserne fordi de er tæt korrelrede. I regressionsanalyserne er derfor kun medtaget befolkningstætheden.

**Tabel 6.5g.** Personrelaterede forhold: *faders og moders uddannelse*. Hyppigheden af mere end 14 dages sygefravær i løbet af 79 uger.

Variabel	Værdi	Antal ialt	Antal med sygefravær	Procent	Test	DF	Sandsynlighed
Faders uddannelse	lang videreuddannelse	300	14	4,7	forskel	4	<0,0001
	kort/mellemlang videreuddannelse	840	48	5,7	trend	1	0,0021
	erhvervs-uddannelse	3120	335	10,7			
	kun student/HF	87	6	6,9			
	kun folkeskole	2342	240	10,2			
	Total	6689	643	9,6			
Moders uddannelse	lang videreuddannelse	82	5	6,1	forskel	4	<0,0001
	kort/mellemlang videreuddannelse	1021	66	6,5	trend	1	<0,0001
	erhvervs-uddannelse	2408	216	9,0			
	kun student/HF	106	7	6,6			
	kun folkeskole	4458	496	11,1			
	Total	8075	790	9,8			

Både faders og moders uddannelse har betydning for hyppigheden af langtidssygefravær i bivariate analyser.

**Tabel 6.5h.** Personrelaterede forhold: *alder og køn*. Hyppigheden af mere end 14 dages sygefravær i løbet af 79 uger.

Variabel	Værdi	Antal ialt	Antal med sygefravær	Procent	Test for	DF	Sandsynlighed
Alder	19-29	1577	127	8,1	forskel	4	<0,0001
	30-39	3664	355	9,7	trend	1	<0,0001
	40-49	4090	453	11,1			
	50-59	4074	548	13,5			
	60-64	836	88	10,5			
	Total	14241	1571	11			
Køn	mand	7193	664	9,2	forskel	1	<0,0001
	kvinde	7048	907	12,9	trend	1	<0,0001
	Total	14241	1571	11			

Langvarigt sygefravær stiger med alderen og kvinder har en lille overhyppighed i forhold til mænd.

## ***Delprojekter: ASUSI-undersøgelsen: Sygenærvær.***

### ***Danskerne går syge på arbejde...***

*...mest af hensyn til deres kollegaer, men også fordi de er bange for at blive fyret eller mister en del af deres indkomst.*

Når talen falder på danskernes sygefravær – i medierne og blandt politikerne - er det næsten altid med den vinkel, at sygefraværet er for højt og at de vigtigste tiltag handler om at få bragt det ned på et acceptabelt niveau.

I den sammenhæng overser man det faktum, at rigtig mange danskere faktisk trods deres symptomer og tropper op for at give arbejdet en chance. I ASUSI-undersøgelsen sagde 70% af de deltagende – som er repræsentative for det man kan kalde kernearbejdsstyrken – at de mindst én gang i løbet af de seneste 12 måneder havde gået på arbejde 'selvom de med rimelighed kunne have meldt sig syg'; og næsten en femtedel gjorde det 4 eller flere gange.

Om der er tale om smerter, forkølelse, hovedpine eller decideret sygdom er ikke så væsentligt for uanset hvad peger denne viden på, at der er et skjult 'potentiale' for et højere sygefravær end det vi har i dag, hvis de erhvervsaktive begynder at tage fravær, hver eneste gang de føler det er på sin plads. For ca. halvdelen af de erhvervsaktive er der dog tale om, at de i løbet af et almindeligt år *både* har én eller flere sygedage, og går på arbejde på trods af symptomer én eller flere gange.

Grundene til at gå syg på arbejde varierer meget på tværs af forskellige erhverv og ikke overraskende er årsager der skyldes arbejdsmiljøet mest betydende, selvom årsager der skyldes mere private forhold også har betydning. Størstedelen (77%) af dem der går syge på arbejde gør det for at vise 'hensyn til kollegaer' enten fordi arbejdsbyrden for dem der kommer på arbejde bliver større, når der er sygefravær eller at kollegaerne ellers vil blive tvunget på arbejde på fri- eller feriedag. Der er dog også en stor gruppe (60%) som trods symptomerne ud af 'hensyn til kunder/klienter/patienter' – for at undgå at skulle udsætte eller aflyse allerede planlagte aftaler.

Andre – og lidt mere alvorlige grunde til at troppe op på arbejdet – er fx hvis man oplever at have for lidt tid og for få ressourcer til at udføre sit arbejde ordentligt, hvis man er bekymret for at miste sit job eller er blandt de få grupper på arbejdsmarkedet der stadig ikke får hvad der svarer til fuld løn i tilfælde af sygdom (fx selvstændige erhvervsdrivende og erhvervsaktive hvis løn er helt eller delvist bundet op på bonus'er og tillæg fx i forbindelse med arbejde på skæve tidspunkter).

Omfanget af sygenærvær er dog af en sådan størrelse, at man for fremtiden bør være mere opmærksom på dette når man diskuterer og forsøger at forebygge sygefravær, hvad enten det er på virksomhedsniveau eller i forbindelse med nationale strategier. At det er særligt vigtigt understreges af, at de som går syge på arbejde mere end 5 gange i løbet af et år har 78% større risiko for at blive sygemeldt i mere end 2 måneder sammenlignet med dem, der går syge på arbejde højst én gang om året. Hvis stor fokus på det korte sygefravær gør folk mere tilbøjelige til at gå syge på arbejde, vil det på længere sigt kunne skabe mere langvarigt sygefravær til skade for både den enkelte beskæftigede, arbejdspladsen og samfundet.

<i>Hvilke af de følgende grunde beskriver bedst, hvorfor du gik på arbejde, selvom du var syg?</i>	I høj grad	I nogen grad	I ringe grad	Slet ikke
Hensyn til kolleger	35,7	32,2	8,8	23,2
Hensyn til kunder, klienter, patienter	29,0	22,7	9,0	39,3
Jeg sætter en ære i ikke at have noget sygefravær?	17,2	25,9	14,2	42,7
At arbejdet ellers hober sig op	17,7	23,5	13,7	45,0
Hensyn til karriere	3,5	9,3	13,6	73,6
Frygt for at kolleger bliver sure?	1,5	3,7	10,0	84,8
Frygt for at blive fyret?	1,7	3,4	6,9	88,0
Økonomiske årsager (fx at du ville miste en bonus, ikke havde råd til at nøjes med sygeløn mv.)?	2,1	3,3	3,6	91,0

#### **Citater:**

”Jeg tror, at jeg har haft en.. et slag på tasken, måske 5 sygedage siden 1984...Siden fusionen mellem Fabrikken A/S og Virksomheden I/S i ’97, der har jeg haft én sygedag, og der arbejdede jeg hjemmefra.” (Fabrikschef)

”Mig? Jamen, jeg har jo ikke været syg siden jeg gik i folkeskolen. Jo, men ikke fravær... Nej, det passer ikke. Jeg fik faktisk.. for seksten et halvt år siden, der var jeg syg én dag, og så blev jeg opereret. Der mistede jeg så et barn. Så der.. Ja. Der var jeg lige syg i en uges tid.” (Frisørmester)

”Jeg er faktisk stolt af mig selv, jeg møder ind på arbejdet med forslået hoved om morgenen og sidder og så kommer og så får en til at køre mig over til lægen for jeg havde ret ondt i min arm, jeg var ned for at servere morgenmad og tager over til Søbylilleby til min egen læge, og så siger han ej den er ikke brækket og så sagde jeg, kan du lige, det kan jeg ikke forstå for hvis jeg holder hårdt på den så kan jeg mærke at det ikke gør ondt, men hvis jeg bare slipper så er det bare djævelsk, arh men jeg kan godt sende dig til røntgen men send mig lige til Holstedlange så tager jeg toget til middag når jeg er færdig, og det gjorde hun og jeg blev opereret om aftenen (griner)...Og jeg gik faktisk på arbejde en uge efter...så ved jeg ikke om det kaldes arbejdsbegærlig at man tror at man er uundværligt eller hvad det kaldes... jeg tror at jeg er opvokset med sådan en moral at det gør, og så finder man ud af om, hvis det er noget så skal jeg da nok komme hjem også der skal der nok være nogen til at tage sig af mig heroppe” (Hjemmehjælper)

”Ja, det har jeg [gået syg på arbejde]. Men hvis man arbejder meget tæt sammen og man har planlagt et eller andet, så falder det der projekt jo sådan set til jorden. Det er jo planlagt ud fra at der er to voksne for eksempel. Så slæber man sig hellere derhen, frem for at lade det andet falde i vasken. Altså du kan også nogle gange have lavet et eller andet hvor du ligesom tænker: ”Det bliver spændende, at komme over at lave de her. Se hvordan det virker. Så er det da kreperligt, at jeg skal have en vikar i det, man har siddet og forberedt. Så det er....Altså der er også lidt drivkraft i det, man....Jeg tror jo mere energi og sjæl, du ligger i dit arbejde, jo nemmere har man også ved at komme derover.” (Folkeskolelærer)

”Men jeg vil tro at hvis det var at jeg skulle så var jeg bare taget stadig alene at så er den ikke længere så syg var jeg heller ikke. Men jeg har en forsikring der gør at jeg kan få udbetalt penge ligesom alle andre kan fordi det betaler vi jo til så er det klart at hvis jeg går hjemme og små skranter så tager man jo de penge med man kan få der. men hvis det var helt afhængigt, hvis det var noget rengøring der skulle gøres så var det bare at tage af sted, så går det ikke længere.” (Vinduespolerer)

## ***Delprojekter:***

### ***ASUSI-undersøgelsen: Fraværsnormer.***

#### **Tærsklen for hvornår man melder sig syg betyder noget for frekvensen af fravær...**

*...men ikke meget og danskerne er generelt meget restriktive i deres syn på hvornår sygefravær er det rigtige at vælge.*

Beslutningen om at tage én eller flere sygedage er ikke altid enkel, hverken for den enkelte eller hvis man sammenligner personer på tværs af forskellige erhverv og helbredsstatus – tærsklen for hvornår symptomer er så alvorlige eller generende at det bliver vanskeligt eller ubehageligt at udføre sit arbejde varierer.

I ASUSI-undersøgelsen blev deltagerne spurgt om rimeligheden ved at melde sig syg i en række forskellige situationer rækkende fra hvad de fleste mennesker ville betegne som ren og skær pjækkeri ("E's børn har fri fredagen mellem Kr. Himmelfart og lørdag. Der er ikke så meget at lave på arbejdspladsen den dag.") til situationer med decideret sygdom ("F har en temperatur på 38,2 og føler sig lidt utilpas. F ved dog, at der allerede er for få til at gøre arbejdet på hans/hendes arbejdsplads.")

Generelt set er medlemmerne af kernearbejdsstyrken meget restriktive i deres syn på, hvornår det er rimeligt at tage sygefravær. Hvis man omregner spørgsmålene så de går fra 0-100, hvor 0 er det mest restriktive syn og 100 det mindst restriktive er gennemsnittet på 31, og der er blot 15% af de erhvervsaktive som har en score på 50 eller mere. Det er således en myte at tro, at den store del af arbejdsstyrken skulle have 'slappe' holdninger til hvornår det er rimeligt at melde sig syg.

Resultater fra ASUSI-undersøgelsen viser også, at holdningerne til sygefravær har betydning for frekvensen af sygefravær således at de der har de mest restriktive holdninger er mindst tilbøjelige til at melde sig syge i opfølgingsperioden. Hvis man tager sygefravær uanset længde vil 67 i gruppen med de mest restriktive holdninger have haft mindst én sygedag for hver gang 100 af dem med de mindst restriktive holdninger har haft mindst én sygedag. For sygefravær af mindst 2 ugers varighed er raten af sygemeldinger 28% højere for gruppen med de mindst restriktive holdninger sammenlignet med gruppen med de mest restriktive holdninger.

Der er således ingen tvivl om, at holdninger og forskelle i tærsklen for, hvornår man finder det rimeligt at melde sig syg har betydning for niveauet af sygefravær. Til gengæld står det også klart, at andre faktorer (særligt helbred og arbejdsmiljø) betyder langt mere, hvorfor det næppe vil have stor effekt at fokusere alene på holdningsændringer for at nedbringe sygefraværet.

Samtidig vil de der har det mest restriktive syn på at tage fravær være mere tilbøjelige til at gå syge på arbejde, hvilket ikke nødvendigvis er en hensigtsmæssig måde at handle på (fx hvis man risikerer at smitte kollegaer, kunder og fordi nogle undersøgelser har vist at det på længere sigt er dårligt for helbreddet at gå syge på arbejde).

<i>Undertiden opstår situationer, hvor man overvejer at sygemelde sig for at klare en situation, hvor man ikke har mulighed for at tage en fridag. Angiv for hvert af nedenstående eksempler - på en skala fra 1 til 5 - hvor rimeligt du mener, det er at sygemelde sig i den pågældende situation.</i>	<b>Urimeligt</b>	<b>Hverken/eller</b>	<b>Rimeligt</b>
Børn fri - ikke meget at lave på arbejdspladsen	92,2	3,8	3,9
Småforkølet - kolleger ville ikke gå på arbejde	80,2	11,0	8,8
Stort skænderi med partner - kan ikke koncentrere sig	73,1	15,5	11,9
Barn har feber - kan passes af bekendte	60,4	18,6	21,0
Så meget at lave på arbejdet - kan ikke overskue det	55,1	18,9	25,9
Ondt i hele kroppen - kun frisk ved at blive hjemme mandag	49,7	17,5	32,7
Temperatur 38,2 - allerede for få på arbejdet	34,4	16,0	49,5

#### **Citater:**

”Men hvis jeg blev hjemme på grund af en forkølelse. Det ville jeg nok have dårlig samvittighed over. Det ville jeg nok føle, at det er sådan lige på grænsen. Så bør man nok komme alligevel, egentlig. Fordi så er jeg jo ikke rigtigt syg.” (Erhvervsrådgiver)

”Og det kan være lidt hårdt ind imellem, og det har vi også tit snakket om, fordi du får en skyldfølelse, hvis du føler dig syg, og du måske har lyst til at lægge dig syg. Og det kan du ikke rigtigt tillade dig, vel, fordi det er sådan en lille virksomhed. Det er der problemet er med de små virksomheder, som vi har. Altså, hvor du måske havde bedst af at være hjemme. Altså.. hvor man føler, at det er måske lidt urimeligt, du skal af sted. Men nogle gange, så har jeg sgu følt, at nå ja, det er sgu godt nok, jeg er kommet af sted ikke. Men altså, det sidder i hovedet på dig, at nu sidder de derinde alene, ikke også, og du ved hvor meget arbejde, der er. Det kan ikke undgås, at der kommer den der skyldfølelse. Det vil jeg indrømme. Det kan ikke undgås. Det kan det ikke.” (Guldsmed)

”Men ellers så er jeg sgu ikke den der melder mig syg. Jeg gik på arbejde med lungebetændelse, der var godt nok et par af mine kollegaer, der skældte mig ud og sagde, kan så se at komme hjem, men jeg bliver sindssyg af at lægge hjemme, det skal simpelthen være grelt hvis det er sådan at jeg skal ligge mig syg...Det er ikke mere end ret og rimeligt, det er jo egentlig sådan set ens kollegaer man straffer hver gang man melder sig syg, bare for ingenting. Altså, jeg kan forstå at man melder sig syg, hvis det er man rigtig er altså. Men altså bare sådan noget pjat med hovedpine og sådan noget der en snøftesue der jamen så kan man jo sagtens tage på arbejde.” (Buschauffør)

”Altså der har været situationer hvor jeg nogle gange har tænkt: ’Hvorfor blev vedkommende ikke hjemme i dag?’ For jeg kan se, at der har været nogen måske, der har været så dårlige at der burde de altså have ligget hjemme, for det ville jeg selv have valgt at gøre. Men der er måske nogen, som tror, at de skal være døden nær, før de bliver hjemme. Der er nok især en kollega... Jeg tror af de fleste egentlig gør som jeg gør. Det er mit indtryk, men jeg har da en kollega, han kan da godt sidde på arbejde, hvor han ser næsten dødssyg ud, og sidder der alligevel og forsøger at holde sig oprejst. Og det synes jeg er noget pjat.”



## ***Delprojekter:***

### ***ASUSI-undersøgelsen: Arbejde-hjem-konflikter***

#### **Konflikter mellem arbejde og hjem giver langvarigt sygefravær...**

*...enlige med børn er særligt udsatte, men det er andre som skal koordinere tidsbundne opgaver også.*

I en tid hvor flere og flere erhvervsaktive får mulighed for fleksible arbejdstider og hjemmearbejdspladser vil spørgsmålet om en mulig konflikt mellem arbejdsliv og familieliv uværgeligt blive rejst. Ligesom det også er helt naturligt at overveje om de opgaver folk varetager i hjemmet har betydning for folks helbred når nu Danmark har én af verdens højeste beskæftigelsesrater for både mænd og kvinder – og særligt for familier med børn.

I ASUSI-undersøgelsen spurgte vi deltagerne om, hvor ofte de oplevede vanskeligheder ved at nå at gøre opgaver i hjemmet og i relation til deres familie på grund af arbejdsforhold. Udbredelsen af sådanne konflikter er ikke særligt store selvom omkring 20% af kernearbejdsstyrken dog oplever enten at være så 'træt de ikke orker huslige pligter', 'gerne ville have mere tid til sig selv' eller 'have svært ved at leve op til familieforpligtelser' det meste af tiden.

Ikke overraskende er oplevelsen af sådanne konflikter mellem arbejde og hjem med til at øge risikoen for langtidssygefravær. Således har de der oplever største rollekonflikt 88% større risiko for at blive sygemeldt i mindst 2 uger sammenlignet med dem der ikke oplever nogen rollekonflikt. Oplevelsen af konflikt mellem arbejde- og familieliv afhænger i høj grad af hvilke forventninger den enkelte har til de to arenaer og mulighederne for at realisere det.

Men vanskeligheder ved at forene og koordinere mere praktiske aspekter i arbejds- og familieliv kan også være problematisk. F. eks. øges risikoen for at blive sygemeldt når den tid der skal bruges på at pendle til og fra arbejde (fx har de der skal bruge 1 time ellere mere på at pendle 23% højere risiko for at blive sygemeldt end dem der bruger mindre end 1 time). Endnu værre ser det ud for dem der ikke blot skal pendle langt, men som samtidig også er ansvarlige for at hente børn fra daginstitutioner. Når man i en sådan situation har et dagligt tidsskema der er bundet både af ens arbejdstid, tid til at komme til og fra arbejde og daginstitutionens åbningstider kan den koordinering der skal til for at kunne jonglere dette være vanskelig, hvilket også er med til at øge risikoen for at blive sygemeldt.

I takt med at grænserne mellem arbejdsliv og familieliv bliver mindre skarpe er det således nødvendigt at man ikke som tidligere fokuserer helt snævert på arbejdsrelaterede problemstillinger når det gælder forebyggelsen af sygefravær for i mange tilfælde er det ikke hverken arbejdet eller familien alene der er 'problemet', men derimod kombinationen af de to og vanskelighederne ved at koordinere de aktiviteter vi forbinder med dem.

#### **Citater:**

"Nu har jeg jo en halv time til tre kvarters transport hver vej, så konen synes da jeg kommer for sent hjem. Det gør hun. Det kan godt gå hende lidt på. Det værste det er faktisk, at man føler lidt... man føler egentlig lidt dårlig samvittighed over det... også fordi vi er jo fælles om vores forbrug, og vi er faktisk lidt pisket til at skal have den omsætning vi har her. Og det værste er egentligt, man synes at man snart skal til at sige undskyld, fordi man arbejder... og så har man brug for at gøre det for vores begge tos skyld." (Praktiserende læge)

"Normalt går det faktisk godt [med balancen mellem arbejdsliv og familieliv] i bankverdenen, men det er også én af de ting jeg har fundet ud af at jeg rigtig godt kan lide ved bankverdenen. I tidligere jobs, revision for eksempel der har man enormt mange overarbejdstimer, og der er enormt meget pres på i bestemte perioder. Og jeg er sådan typen der nemt bliver stresset. Der skal ikke ret meget til. Så stresser jeg ud over det. Og der kan jeg godt lide i bankverdenen, at der respekterer man egentlig meget det, der hedder 37 timer, som du er ansat til. Så vi møder når vi skal og når klokken de er fire-halv fem, jamen så går vi også hjem alle sammen. Og det gælder alle. Og det lægger ligesom bare i kortene at det gør man. Der er ingen der kigger skævt til hvis man går til tiden, kan man sige. Mens i andre brancher der ville man nok undre sig over at man gik til tiden. Det har jeg oplevet tidligere. Altså som sælger der har jeg været vant til at... og der var det også nødvendigt, at man simpelthen var der mange flere timer. At man først kom derfra klokken fem- halv seks hver dag eller seks..." (Erhvervsrådgiver)

## ***Delprojekter:***

### ***Hospitalsprojektet***

#### **Undersøgelse af sygefravær blandt ansatte på et stort regionalt sygehus.**

Vi undersøgte sygefraværet blandt alle ansatte på et stort regionalt sygehus, der både omfattede somatiske og psykiatriske afdelinger. Undersøgelsen bestod af et spørgeskema om arbejdsforhold og personlige forhold, som blev udsendt og besvaret i slutningen af år 2000. Sygehusets personaleregister gav oplysninger om deltagernes stillingskategori, ansættelsessted (afdeling og afsnit) og om sygefraværet i det efterfølgende år. Problemstillingen i undersøgelsen er, om oplysningerne i spørgeskemaet og fra personaleregistret har betydning for sygefraværet i det efterfølgende kalenderår, og om eventuelle sammenhænge giver mulighed for en forebyggende indsats

#### **Materiale**

Hospitalsundersøgelsen omfattede 2331 personer, hvoraf 84% var kvinder, der besvarede og returnerede spørgeskemaet. Deltageprocenten var 83%. Undersøgelsen omfattede alle ansatte med nogle få undtagelser. Ansatte, der ophørte eller skiftede afsnit før årsskiftet 2001 er ekskluderet fra undersøgelsen. Undersøgelsen omfatter ansatte i 182 afsnit fordelt på 28 afdelinger.

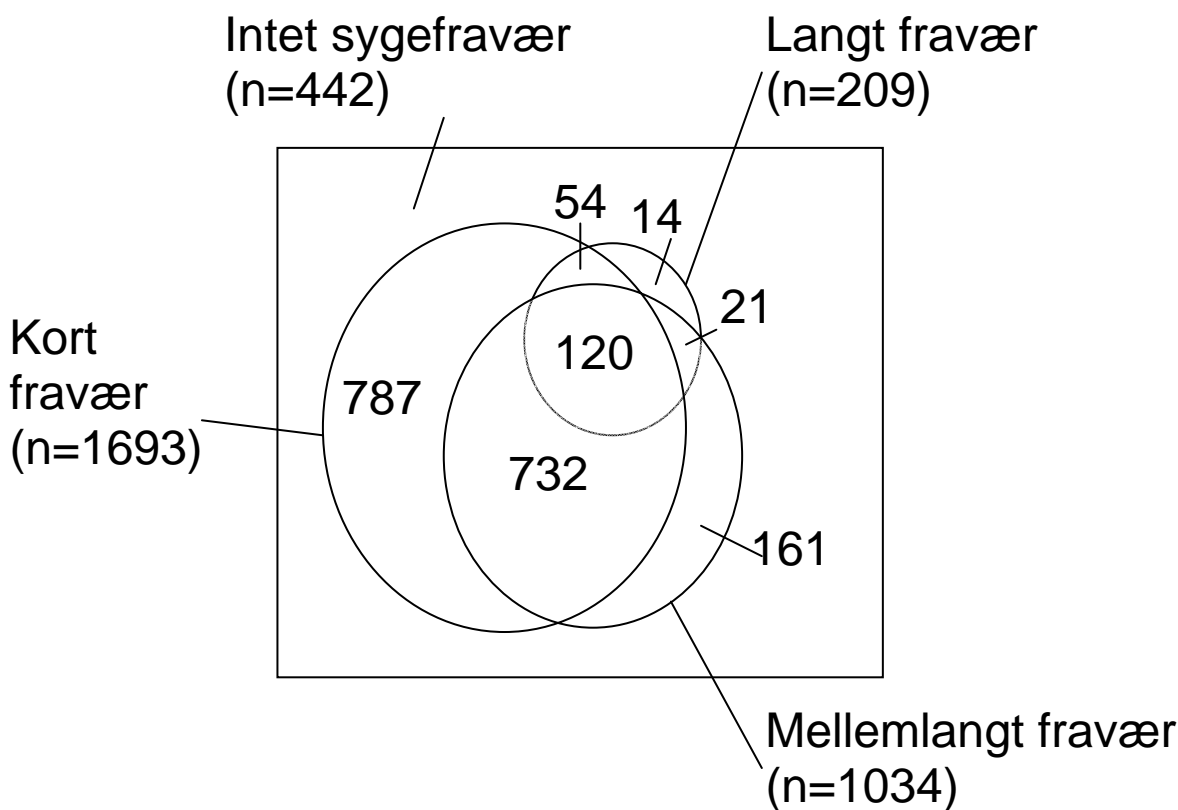
#### **Metoder**

##### *Sygefravær og risikotid*

Risikotiden for sygefravær er beregnet som arbejdsdage i tiden fra 1. januar 2000 frem til 1. januar 2001 eller en evt. tidligere ophørsdato i det afsnit man var ansat i per 1. januar 2000, fratrukket antal dage med andet fravær (ferie, barns 1. sygedag, sygdom på grund af graviditet og barselsorlov) og det samlede antal dage med sygefravær undtagen 1. fraværsdag. Herved får man det antal dage, hvor man kan starte en ny sygeperiode.

For hver person er registreret antallet af korte (1-3 dage), mellemlange (4-14 dage) og lange (>14 dage) sygemeldinger i samme periode, som risikotiden er opgjort for. Samme person kan naturligvis have sygeperioder af forskellig længde. Fordelingen og overlap mellem sygemeldinger af forskellig længde fremgår af Figur 1. Figuren viser, at der er et stort overlap mellem de tre slags sygemeldinger. Desuden definerede vi et normalt og et unormalt sygefraværsmønster. Sygefraværs mønstret blev defineret som "*unormalt*", hvis man på et år havde *enten* mere end 2 korte sygefraværsperioder, *eller* mere end 1 mellemlang sygefraværsperiode, *eller* mere end 1 lang sygefraværsperiode, *eller* mere end 3 sygefraværsperioder, uanset længden.

Sygefraværsregistreringer og perioder med tilknytning til forskellige afsnit er baseret på sygehusets personalestatistik. Vi har foretaget en omfattende kvalitetskontrol mhp intern konsistens. Kvaliteten har gennemgående været god. Inkonsistente oplysninger er tilrettet eller registreret som missing values.



Figur 1.

Fordelingen af personer med sygefravær af forskellig længde (kort=1-3 dage, mellem=4-14 dage, lang= $\geq$ 15 dage). Det fremgår, at 442 ikke havde noget sygdomsfravær, 1693 havde haft kort fravær (heraf havde 787 kun haft kort fravær, 732 havde også haft mellemlangt men ikke langt fravær, og 54 havde også haft langt fravær men ikke mellemlangt, og 120 havde også haft både mellemlangt og langt fravær). 1034 havde haft mellemlangt fravær (fordelingen aflæses af figuren på samme måde som for kort fravær) og 209 havde haft langt fravær.

### Stillingsgrupper

På baggrund af uddannelseslængde og stillingsbetegnelse blev personalet opdelt i 6 stillingsgrupper: 1) læger, tandlæger, psykologer og andre akademisk uddannede, 2) sygeplejersker, 3) fysioterapeuter, ergoterapeuter, jordmødre, bioanalytikere mv., 4) sekretærer, kontorpersonale, IT og administrativt personale, 5) social- og sundhedsassistenter (SOSU) og 6) rengøringspersonale og portører. Små grupper af håndværkere og stillingsgrupper, der ikke henhørte til ovenstående hovedgrupper er udgået af undersøgelsen. På baggrund af stillingsbetegnelserne blev der yderligere foretaget en opdeling mht. om personen havde et ledelsesansvar eller andet særligt ansvarsområde (fx overlæge, afdelingssygeplejerske, distriktssygeplejerske ol., til forskel fra reservelæge og sygeplejerske uden nærmere angivelse). I det følgende benævnes dette som et "særligt ansvarsområde" (ja/nej).

### Spørgeskema

Deltagerne udfyldte et spørgeskema om arbejdsforhold og forskellige personlige forhold:

#### a) psykosocialt arbejdsmiljø

Der er anvendt spørgsmål fra NFA-s mellemlange spørgeskema om psykosociale arbejdsforhold (dimensionerne krav, kontrol, støtte, mening, involvering, forudsigelighed, rolleklarhed, rollekonflikter, ledelseskvalitet, fællesskab), globale spørgsmål fra AMK Glostrups korte spørgeskema om psykosociale arbejdsforhold (anstrengelse, belønning, arbejdstilfredshed, lyst til at gå på arbejde, oplevet fysisk belastning), og spørgsmål om utryghed og om trusler og vold

fra en tidligere undersøgelse af medlemmer af Den Almindelige Danske Lægeforening. Skalaerne går typisk fra score 1 til score 5, nogle items går fra 1 til 6. Alle variable er vendt således at en høj score anses for at være udtryk for et "dårligt" arbejdsmiljø, fx høje krav, lav kontrol etc. Det skal understreges, at betegnelserne "anstrengelse" og "belønning" for to globale items er valgt som proxy-mål for Siegrist's effort og reward skalaer. "Anstrengelses"-spørgsmålet lyder "Har du tilstrækkeligt med tid og ressourcer til at løse dine arbejdsopgaver tilfredsstillende?" (6 svarkategorier fra "særdeles stor" til "ret lille", underforstået, at man skal anstrenge sig mere, jo mindre tid og ressourcer, der er til rådighed). "Belønnings"-spørgsmålet lyder "Synes du, at din arbejdsindsats bliver tilstrækkeligt værdsat" (6 svarkategorier fra "i meget høj grad" til "i meget ringe grad"). Det vil føre for langt her, at gå ind i en nærmere diskussion af globale items versus multi-item skalaer, og af validiteten af de valgte globale items i forhold til Siegrist's effort- og reward-skalaer. De to spørgsmål og behandlingen af dem i analyserne skal derfor blot tages for pålydende, men da de er tænkt som proxy-mål til belysning af Siegrist's effort-reward-imbalance (ERI) model for arbejdsrelateret stress vil vi bruge disse betegnelser. For at undgå misforståelser vil vi bruge betegnelserne g-effort, g-reward og g-eri ('g' for global).

#### *b) forhold vedr. arbejdstid*

Der er spurgt om deltidsarbejde (<30 timer, 30-36 timer, 37 timer), antal vagter per måned (aldrig, 1-2, 3-6, 7-12 og over 12 gange), hyppighed af weekendarbejde (aldrig, hver 4. weekend eller sjældnere, hver 3. weekend, hver 2. weekend, hver weekend), og hyppigheden af pålagt overarbejde eller anmodning om overarbejde per måned (aldrig, 1-2, 3-4, 5-6 og over 6 gange).

#### *c) personlige forhold*

Der er spurgt om man er enlig eller er gift/samboende (ja/nej), om der er hjemmeboende børn (ja/nej), og med globale spørgsmål fra AMK Glostrups korte spørgeskema er der spurgt om støtte fra familie og venner (score 1-6) og om tre personligheds-karakteristika (tendens til at være bekymret/nervøs/sortseende, type-A personlighedstræk, og habituel selvsikkerhed, scores 1-7), samt med et globalt spørgsmål fra SF-36-spørgeskemaet om generelt helbred (score 1-5). Alle scores er vendt, så en høj score er "dårlig", dvs. at hypotesen er, at sygefraværet øges med stigende score.

#### *Analyser.*

Antal perioder med kort sygefravær, mellemlangt og langt sygefravær er analyseret i en Poisson-model med risikotiden som off-set og med korrektion for overdispersion. I analyser af antal perioder af kort fravær er der kontrolleret for, om der har været mellemlangt fravær (ja/nej) eller langt fravær (ja/nej). Tilsvarende er der i analyser af antal perioder med mellemlangt fravær kontrolleret for kort og langt fravær, og i analyser af antal perioder med langt fravær for kort og mellemlangt fravær. Effekterne af forklarende variable i regressionsanalyserne gives i form af en rate-ratio (RR). "Unormalt" sygefravær i risikoperioden er analyseret i logistiske regressionsmodeller. For at tage højde for forskellig længde af risikotiden er denne inddraget som forklarende variabel i alle disse analyser. Resultaterne gives som odds ratioer (OR)

Forhold af betydning for varigheden af en sygdomsperiode, givet at man har sygefravær, er undersøgt ved at sammenligne personer der *kun* har haft kort fravær med personer, der haft mellemlangt fravær (men ikke langt fravær), og med personer, der har haft langt fravær. De to sidste grupper er også sammenlignet. Hyppigheden af at være i én gruppe sammenlignet med en anden gruppe er undersøgt i logistiske regressionsanalyser. Resultaterne gives som odds ratioer (OR)

Der er i alle analyser korrigeret for effekten af alder og køn samt for arbejdspladssammenhæng (arbejdsenhed (afsnit) som kontekstuel variabel i form af et random intercept i multilevel analyser). I analyserne er øvrige variable samlet i grupper og hver gruppe primært analyseret med successiv "baglæns" eksklusion af ikke signifikante ( $p < 0.10$ ) variable. De tilbageblevne signifikante variable for de forskellige grupper er herefter undersøgt samlet med "baglæns" eksklusion af ikke signifikante ( $p < 0.05$ ) variable, og de enkelte variable er herefter introduceret enkeltvis i slutmodellen for at vurdere om de skulle høre til slutmodellen eller ej. Dette er yderligere gjort for de psykosociale variable i en slutmodel uden "generelt helbred" mhp. at vurdere, om justering for denne variabel havde betydning for hvilke psykosociale variable, der forblev i slutmodellen. Variable er grupperet som: 1. stillingsgruppe og særligt ansvar, 2. psykosocialt arbejdsmiljø, 3. forhold vedr. arbejdstid og 4. personlige forhold, som beskrevet ovenfor.

Der er ikke inkluderet vekselvirkningsled (interaktioner) mellem de forskellige variable frem til slutmodellen.

Karasek's job strain model er undersøgt ved at introducere hovedvariablerne krav, kontrol og støtte og de to vekselvirkningsled strain (krav\*kontrol) og isostrain(krav\*kontrol\*støtte) i slutmodellen. Scores for vekselvirkningsledene er justeret så skalaværdierne går fra 1-5, så størrelsesordenen af deres evt. effekter kan sammenlignes direkte med effekter af hovedvariablerne. Samme variable er også undersøgt i dikotomiseret form.

Vores globale proxy til Siegrists ERI-model er undersøgt på tilsvarende måde ved at introducere hovedvariablerne anstrengelse (g-effort) og belønning (g-reward) samt deres vekselvirkningsled (g-effort\*g-reward i slutmodellen. Score for vekselvirkningsleddet er justeret så skalaværdien går fra 1-6, så størrelsesordenen af en evt. effekt kan sammenlignes direkte med effekter af hovedvariablerne. Endvidere er effekten af g-effort/g-reward ratioen (g-ERI-ratioen) undersøgt særskilt ved introduktion i slutmodellen. De statistiske analyser er lavet i samarbejde med statistiker Signe Marie Jensen og statistiker Svend Kreiner, Institut for Folkesundhedsvidenskab, Københavns Universitet.

## Resultater

Gennemsnitsalderen var 44 år (SD 10 år), 84% var kvinder. Ca. hver 5. ansatte (19%) havde ikke haft sygefravær. Det gennemsnitlige (median) antal fraværsperioder for alle ansatte var 3,0 per år, og det gennemsnitlige antal sygefraværsdage (median) var 9 dage. Den samlede sygefraværsprocent var 6,1% (summen af sygedage i % af summen af risikodage for hele materialet). Dette tal er lidt højere end en standard-beregning, hvor der ikke tages hensyn til fraværsdage af anden årsag.

Slutmodellerne for de ovenfor anførte analyser er vist i tabel 1A – 1E.

## Stillingsgrupper

Vi fandt store forskelle i sygefraværet blandt de forskellige stillingsgrupper. ”Læger mv.” havde i gennemsnit (median) 3 sygefraværsdage på et år, ”Fysioterapeuter mv.” 7 dage, sygeplejersker 8 dage, ”Sekretærer mv.” 8 dage, SOSU’er 11 dage og ”Rengøringspersonale/ portører” 12 dage. Sygefraværsprocenten (beregnet som ovenfor) var 2,4% for ”Læger mv”, 4.7% for ”Fysioterapeuter mv.”, 5.7% for sygeplejersker, 5.4% for ”Sekretærer mv.”, 9.0% for SOSU’er og 7.2% for ”Rengøringspersonale/ portører”. Resultatet afhang dog meget af typen af sygefravær.

For antallet af *korte sygefraværsperioder*, var der kun relativt små men klart signifikante forskelle mellem stillingsgrupperne. Sammenlignet med læger var RR=ca. 1,3 – 1,4 for alle grupper undtagen ”Rengøringspersonale/ portører”, hvor RR var 0.7 altså mindre end for lægerne.

For antallet af *mellemlange sygefraværsperioder* var der derimod betydelige forskelle mellem stillingsgrupperne. For ”fysioterapeuter mv.” var RR=1,3, for sygeplejersker var RR=1.9, for ”sekretærer mv.” var RR=2,4 for SOSU var RR=2.7 og for ”Rengøringspersonale/ portører” var RR=3.3.

For antallet af *lange sygefraværsperioder* var der ikke sikkert signifikante forskelle, formentlig på grund af få tilfælde med langt fravær.

For et ”*abnormt sygefraværs mønster*” var der betydelige signifikante forskelle mellem stillingsgrupperne. For ”fysioterapeuter mv.” var OR=2,0, for sygeplejersker var OR=3,0, for ”sekretærer mv.” var OR=3,4 for SOSU’er var OR=4,0 og for ”Rengøringspersonale/ portører” var OR=3,0.

Hvis man sammenligner varigheden af sygemeldinger, når man først har sygemeldt sig er der meget store forskelle mellem stillingsgrupperne. For sygemeldte ”Læger mv.” var 73% sygemeldt maksimalt 3 dage, 21% maksimalt 14 dage og 9% over 14 dage. De tilsvarende tal for ”Rengøringspersonale/ portører” var henholdsvis 22%, 67% og 11%.

Sammenlignet med ”Læger mv.” var sandsynligheden for, at en person i de øvrige stillingsgrupper havde haft en mellemlang sygefraværsperiode i forhold til kun at have haft korte sygefraværsperioder væsentligt forhøjet. For ”fysioterapeuter mv.” var OR=2,2 for sygeplejersker var OR=3,3, for ”sekretærer mv.” var OR=4,0, for SOSU var OR=5,9 og for ”Rengøringspersonale/ portører” var OR=9.3

Den tilsvarende sammenligning for lange versus højst korte sygefraværsperioder viste et tilsvarende mønster med lidt mindre OR. For ”fysioterapeuter mv.” var OR=1,5, for sygeplejersker var OR=2,3, for ”sekretærer mv.” var OR=2,1, for SOSU var OR=4,3 og for ”Rengøringspersonale/ portører” var OR=5.1

Den tilsvarende sammenligning for lange versus højst mellemlange fraværsperioder viste ingen signifikante forskelle mellem stillingsgrupperne.

Samlet tegner der sig for stillingsgrupperne et klart billede af, at der var et stigende omfang af mellemlangt sygefravær i rækkefølgen ”Læger mv”, ”Fysioterapeuter mv”, sygeplejersker, ”Sekretærer mv.”, SOSU-er, ”Rengøringspersonale/ portører”. Disse resultater er kontrolleret for forskelle med hensyn til andre betydende forhold (køn, alder, afsnit, særligt ansvar, psykosociale arbejdsforhold, forhold vedr. arbejdstid, personlige forhold og helbred).

Der var med en enkelt undtagelse ingen større ændringer i risikomønstret eller de enkelte estimater for stillingsgrupperne i modeller, hvor der ikke var kontrolleret for disse faktorer. Den enkelte undtagelse var at have et særligt ansvar, bedømt ud fra stillingsbetegnelserne. Ved inddragelse af denne variabel, så sammenligningsgruppen blev ”Læger mv” uden ledelsesansvar, faldt risiko-estimerne for de øvrige stillingsgrupper, men dette kan overvejende skyldes, at læger med ledelsesansvar (overlæger mv) har mindre sygefravær end læger uden ledelsesansvar (reservelæger mv.), og kan således ikke entydigt henføres til at have ledelsesansvar. Kontrol for generelt helbred havde også tendens til at udjævne nogle forskelle mellem stillingsgrupperne i nogle af analyserne.

Men alt i alt må vi konkludere, at de store forskelle i sygefravær mellem stillingsgrupperne i denne undersøgelse kun i ringe grad kunne forklares ved andre forskelle mellem stillingsgrupperne, herunder psykosocialt arbejdsmiljø, arbejdstidsforhold, personlige forhold og generelt helbred.

## Personvariable

Generelt helbred havde en stærk og konsistent effekt på alle former for sygefravær, både antallet af perioder med sygefravær, uanset længde, og på længden af sygefraværet, hvis der var sygefravær.

Enlige havde i forhold til samlevende en let øget risiko for korte sygefraværsperioder, men en mindre risiko for ”unormalt” sygefravær.

Enlige med børn havde en lidt mindre risiko for mellemlange sygefraværsperioder end enlige uden børn og samlevende med/uden børn. Risikoestimerne i slutmodellen er baseret på hovedeffekter af enlig (ja/nej) og hjemmeboende børn (ja/nej) og en vekselvirkningseffekt mellem disse to variable.

Ringet privat støtte nedsatte risikoen for antal perioder med mellemlangt sygefravær. Effekten var svag og kun lige signifikant.

## Tabel 1A. Antal perioder med kort sygefravær (1-3 dage).

Slutmodel med faktorer, der har en signifikant effekt ( $p < 0.05$ ), kontrolleret for effekten af køn, alder, tilfælde med mellemlangt fravær (4-14 dage), tilfælde med langt fravær ( $> 14$  dage) og afsnitseffekt. Rate ratio (RR), 95 procent sikkerhedsgrænser og p-værdi for, at RR er forskellig fra 1. MRR er median rate ratioen for afsnitseffekten (random intercept)

Kort fravær				
	effekt	RR	95% CI	P-værdi
Intercept		0,00	0,00-0,01	0,0000
køn	kvinde	1,02	0,89-1,16	0,8210
alder	10 år	0,83	0,80-0,87	0,0000
mellem fravær	ja	1,30	1,19-1,41	0,0000
langt fravær	ja	1,45	1,28-1,65	0,0000
stillingsgruppe	sygepl.sker	1,36	1,09-1,69	0,0065
	fys-ergo mv	1,26	0,98-1,62	0,0701
	sekr.- adm.	1,29	1,02-1,64	0,0361
	SOSU	1,30	1,03-1,64	0,0246
	portør, reng.	0,69	0,52-0,91	0,0083
særligt ansvar	nej	1,29	1,13-1,48	0,0001
utilfr. med ledelse	1-5	1,07	1,01-1,12	0,0124
deltid	ja (1-3)	1,22	1,14-1,30	0,0000
enlig	ja	1,13	1,03-1,24	0,0080
generelt helbred	1-5	1,23	1,17-1,30	0,0000
MRR		1,28		

Tabel 1B Antal perioder med **mellemlangt sygefravær** (4-14 dage).

Slutmodel med faktorer, der har en signifikant effekt ( $p < 0.05$ ), kontrolleret for effekten af køn, alder, tilfælde med kort fravær (1-3 dage), tilfælde med langt fravær (>14 dage) og afsnitseffekt. Rate ratio (RR), 95 procent sikkerhedsgrænser og p-værdi for, at RR er forskellig fra 1. MRR er median rate ratioen for afsnitseffekten (random intercept)

Mellem fravær				
	effekt	RR	95% CI	P-værdi
Intercept		0,00	0,00-0,00	0,0000
køn	kvinde	1,12	0,92-1,36	0,2549
alder	10 år	0,90	0,84-0,95	0,0006
kort fravær	ja	1,41	1,21-1,65	0,0000
langt fravær	ja	1,93	1,64-2,27	0,0000
stillingsgruppe	sygepl.sker	1,94	1,33-2,83	0,0006
	fys-ergo mv	1,28	0,83-1,97	0,2667
	sekr.- adm.	2,35	1,59-3,48	0,0000
	SOSU	2,70	1,84-3,96	0,0000
	portør, reng.	3,25	2,17-4,86	0,0000
særligt ansvar	nej	1,28	1,03-1,58	0,0232
rollekonflikt	1-5	1,08	1,01-1,15	0,0252
hjemmeboende børn	ja	1,03	0,89-1,19	0,6648
enlig	ja	1,09	0,91-1,29	0,3419
enlig med børn	ja	0,72	0,55-0,95	0,0181
privat støtte	1-5	0,96	0,92-1,00	0,0471
generelt helbred	1-5	1,24	1,15-1,34	0,0000
MRR		1,29		

Tabel 1C. Antal perioder med **langt sygefravær** (>14 dage).

Slutmodel med faktorer, der har en signifikant effekt ( $p < 0.05$ ), kontrolleret for effekten af køn, alder, tilfælde med kort fravær (1-3 dage), tilfælde med mellemlangt fravær (4-14 dage) og afsnitseffekt. Rate ratio (RR), 95 procent sikkerhedsgrænser og p-værdi for, at RR er forskellig fra 1. MRR er median rate ratioen for afsnitseffekten (random intercept)

Langt fravær				
	effekt	RR	95% CI	P-værdi
Intercept		0,00	0,00-0,00	0,0000
køn	kvinde	1,96	1,02-3,76	0,0421
alder	10 år	1,00	0,83-1,20	0,9814
kort fravær	ja	1,09	0,66-1,78	0,7390
mellem fravær	ja	2,30	1,53-3,47	0,0001
trusler og vold	1-5	1,30	1,10-1,53	0,0020
generelt helbred	1-5	1,56	1,24-1,95	0,0001
MRR		3,94		

### Tabel 1D ”Unormalt” sygefravær

Slutmodel med faktorer, der har en signifikant effekt ( $p < 0.05$ ), kontrolleret for effekten af køn, alder, og afsnitseffekt. Odds ratio (OR), 95 procent sikkerhedsgrænser og p-værdi for, at OR er forskellig fra 1. MOR er median odds ratioen for afsnitseffekten (random intercept)

”unormalt” fravær				
	effekt	OR	95% CI	P-værdi
Intercept		0,06	0,03-0,16	0,0000
køn	kvinde	1,17	0,85-1,61	0,3342
alder	10 år	0,76	0,69-0,84	0,0000
stillingsgruppe	sygepl.sker	2,98	1,84-4,83	0,0000
	fys-ergo mv	2,00	1,15-3,49	0,0140
	sekr.- adm.	3,41	2,03-5,72	0,0000
	SOSU	3,96	2,39-6,57	0,0000
	portør, reng.	3,03	1,74-5,26	0,0001
særligt ansvar	nej	1,61	1,20-2,17	0,0018
trusler og vold	1-5	1,13	1,00-1,28	0,0418
deltid	1-3	1,38	1,19-1,60	0,0000
enlig	ja	0,78	0,63-0,98	0,0308
generelt helbred	1-5	1,67	1,48-1,88	0,0000
MOR		1,54		



### Tabel 1E. Odds ratioer for en bestemt længde sygefravær i forhold til en anden længde sygefravær

Slutmodel med faktorer, der har en signifikant effekt ( $p < 0.05$ ), kontrolleret for effekten af køn, alder, og afsnitseffekt. Odds ratio (OR), 95 procent sikkerhedsgrænser og p-værdi for, at OR er forskellig fra 1. MOR er median odds ratioen for afsnitseffekten (random intercept)

<b>Mellemlangt fravær i forhold til kort fravær</b>				
	effekt	OR	95% CI	P-værdi
Intercept		0,29	0,15-0,57	0,0003
køn	kvinde	0,98	0,69-1,38	0,9062
alder	10 år	0,91	0,82-1,01	0,0880
stillingsgruppe	sygepl.sker	3,28	2,01-5,33	0,0000
	fys-ergo mv	2,20	1,25-3,87	0,0064
	sekr.- adm.	4,01	2,37-6,78	0,0000
	SOSU	5,87	3,58-9,62	0,0000
	portør, reng.	9,27	5,28-16,2	0,0000
generelt helbred	1-5	1,22	1,07-1,39	0,0032
MOR		1,38		
<b>Langt fravær i forhold til kort fravær</b>				
	effekt	OR	95% CI	P-værdi
Intercept		0,01	0,00-0,03	0,0000
køn	kvinde	1,66	0,88-3,12	0,1175
alder	10 år	1,03	0,87-1,23	0,7007
stillingsgruppe	sygepl.sker	2,31	0,99-5,40	0,0523
	fys-ergo mv	1,53	0,58-4,02	0,3846
	sekr.- adm.	2,14	0,85-5,39	0,1076
	SOSU	4,34	1,86-10,1	0,0007
	portør, reng.	5,06	1,96-13,0	0,0009
trusler og vold	1-5	1,34	1,11-1,61	0,0022
generelt helbred	1-5	1,75	1,42-2,17	0,0000
MOR		1,66		
<b>Langt fravær i forhold til mellemlangt fravær</b>				
	effekt	OR	95% CI	P-værdi
Intercept		0,02	0,01-0,05	0,0000
	kvinde	1,71	1,00-2,92	0,0490
alder	10 år	1,13	0,96-1,33	0,1298
vagter	1-5	1,13	1,00-1,27	0,0476
trusler og vold	1-5	1,19	1,01-1,40	0,0427
generelt helbred	1-5	1,45	1,19-1,77	0,0002
MOR		1,28		

## Psykosocialt arbejdsmiljø

Der var kun få signifikante effekter af psykosociale arbejdsmiljøfaktorer i slutmodellerne.

*Tilfredshed med ledelsen* øgede antallet af perioder med kort sygefravær.

Oplevelse af *rollekonflikt* øgede antallet af perioder med mellemlangt sygefravær.

Oplevelse af *trusler og vold* øgede antallet af perioder med langt sygefravær, abnormt sygefravær, langt sygefravær i forhold til kort sygefravær og langt sygefravær i forhold til mellemlangt sygefravær.

Dette ændredes ikke meget i slutmodeller hvor der ikke blev kontrolleret for generelt helbred. For kort sygefravær blev *mening* i arbejdet signifikant (RR=1.10, CI95 1.03-1.14, p=0,009) foruden *tilfredshed med ledelsen*. *Trusler og vold* og *rolleklarhed*, der var signifikante med  $0.05 < p < 0.10$  i den indledende analyse var ikke signifikante. For mellemlangt sygefravær blev *involvering* signifikant (RR=1.11, CI95 1.01-1.21, p=0,024) foruden *rollekonflikt*. *g-ERI*-ratioen og oplevet *fysisk belastning*, der var signifikante med  $0.05 < p < 0.10$  i den indledende analyse var ikke signifikante. For langt sygefravær var der ingen ændringer. For ”unormalt” sygefravær blev *forudsigelighed* signifikant (RR=1.16, CI95 1,04-1,31, p=0,011), mens oplevet *fysisk belastning*, der var signifikant med  $0.05 < p < 0.10$  i den indledende analyse, fortsat ikke var signifikant. For varigheden af sygefravær langt/kort og mellem/kort var *g-ERI* og oplevet *fysisk belastning*, der var signifikante med  $0.05 < p < 0.10$  i den indledende analyse, heller ikke signifikante i en slutmodel, hvor der ikke blev kontrolleret for generelt helbred.

De psykosociale faktorer, der er medtaget i analyserne belyser oplevelsen af bestemte faktorer på arbejdspladsen. *Generel arbejdstilfredshed* og *lyst til at gå på arbejde* antages ofte at være et resultat af disse faktorer og andre umålte faktorer på arbejdet. De kan opfattes som mellemkommende variable i forholdet mellem specifikke stressorer på arbejdspladsen og stress-betingede udfald. Det kan indebære en hypotese om, at disse to variable har et tættere forhold til sygefravær, end de øvrige variable vedr. specifikke ”belastninger”, og at effekten af disse vil svækkes eller blive insignifikante, hvis variablerne for generel arbejdstilfredshed og lyst til at gå på arbejde indføres i modellerne. Det har vi gjort i alle modellerne.

*Generel arbejdstilfredshed* og *lyst til at tage på arbejde* havde hver for sig en signifikant effekt på antallet af perioder med kort fravær, og den eneste signifikante psykosociale arbejdsmiljøfaktor i slutmodellen (*tilfredshed med ledelsen*) blev insignifikant, når man indførte en af de to variable i slutmodellen. For den højeste grad af utilfredshed var risikoen for kort fravær 1,4 gange så høj som for den højeste grad af tilfredshed

*Generel arbejdstilfredshed*, men ikke *lyst til at tage på arbejde*, havde en tilsvarende effekt på antallet af perioder med mellemlangt sygefravær, og også her blev den eneste signifikante psykosociale arbejdsmiljøfaktor (oplevelse af *rollekonflikt*) insignifikant, når generel *arbejdstilfredshed* blev indført i slutmodellen. For den højeste grad af utilfredshed var risikoen for mellemlangt fravær 1,6 gange så høj som for den højeste grad af tilfredshed

Der var ingen signifikante effekter af *generel arbejdstilfredshed* eller *lyst til at gå på arbejde* for nogen af de andre udfald.

## Karasek's job strain model

### *Antal perioder med kort fravær*

I slutmodellen for incidensen af kort fravær var de tre hoved-variable i Karasek's job-strain model (krav, kontrol, støtte) udgået som ikke-signifikante ved baglæns reduktion. Ved forlæns introduktion af variablerne hver for sig og samlet i slutmodellen havde de heller ikke nogen signifikant effekt. I reduktionsprocessen var vekselvirkninger mellem krav og kontrol (strain) og mellem støtte og strain (isostrain) imidlertid ikke medtaget. Ved introduktion af de tre hovedvariable, strain og isostrain som kontinuerte variable havde isostrain en signifikant effekt (p=0.02). Det peger på en vekselvirkning (interaktion) mellem de tre hovedvariable, dvs at effekten ved en bestemt værdi af hver af de tre variable afhænger af værdien af de to andre variable. Mønsteret for risiko-estimerne for de i alt 125 kombinationer af krav, kontrol og støtte er vist i Figur 2. Effekten af isostrain var overvejende baseret på værdier af krav og kontrol på mellem 2 og 4 og for støtte på mellem 1 og 3, dvs 'altid', 'ofte' og 'sometider'. Når man ser på risikoen for kort fravær for disse kombinationer af variabelværdier er der kun mindre forskelle. For de laveste grader af støtte bliver risikoøgningen ved høje krav og lav kontrol stor, ligesom risikoen mindskes væsentligt ved lave værdier af krav og kontrol. Da der imidlertid er meget få observationer for disse kombinationer skal de overvejende ses som ekstrapolationer fra de kombinationer, hvor der er mange observationer, og dermed som meget usikre.

Dette er i overensstemmelse med den tilsvarende analyse baseret på dikotomiserede data, hvor der ikke fandtes signifikante effekter af strain eller isostrain. Der var i alt kun 79 personer, der syntes, at kravene altid eller ofte var store og som samtidigt syntes, at de kun delvist, i ringe eller meget ringe grad havde kontrol over deres arbejde. Blandt disse 79 personer var der 56 som syntes, at de kun sommetider, sjældent eller aldrig kunne få den støtte fra kolleger eller overordnede, som de havde behov for. Der var altså kun 2-3% af de ansatte, der ud fra meningsfyldte definitioner af høje krav, lav kontrol og ringe social støtte var udsat for betydende arbejdsbetinget stress i forhold til Karasek's job-strain teori.

#### *Antal perioder med mellemlangt fravær.*

Karasek-variablene er analyseret som for kort fravær. Ingen hovedvariable havde nogen signifikant effekt i de samlede slutmodeller. Ingen af hovedvariablene havde hver for sig eller i samme model nogen signifikant effekt. Når man indførte de to vekselvirkningsled strain og isostrain sammen med de 3 hovedvariable havde isostrain ingen betydning, mens strain havde en signifikant effekt. Støtte havde ingen effekt og slutmodellen for Karasek-variablene blev derfor en "klassisk" job-strain model med krav, kontrol og vekselvirkning mellem krav og kontrol (strain) (Tabel 2). Bemærk, at den stærke effekt af strain i slutmodellen (RR=3.77) er forbundet med RR-værdier for krav og kontrol på henholdsvis 0.54 og 0.42. For at forstå disse tal er man nødt til se på den samlede effekt af krav, kontrol og strain for alle kombinationer af værdier af krav og kontrol. Dette illustreres bedst i en figur (Figur 3). Det fremgår af figuren, at tiltagende belastning i form af høje krav og faldende kontrol i begyndelsen mindsker risikoen for mellemlangt sygefravær for til slut ved meget høje krav og meget lav kontrol at øge risikoen for mellemlangt sygefravær. Der er imidlertid meget få personer med de højeste værdier af krav (10 personer med værdier mellem 4,5 og 5) og kontrol (6 personer med værdier mellem 4,5 og 5) og for de laveste værdier af krav (2 personer med værdier under 1,5). Resultaterne for de "ekstreme" værdier må derfor vurderes som ekstrapolerede fra kombinationer af krav og kontrol, hvor der er mange observationer, og dermed som meget usikre. For de mere sikre kombinationer er der ikke de store forskelle i risikoestimerne (midterste del af fladen i Figur 3).

#### *Antal perioder med langt fravær.*

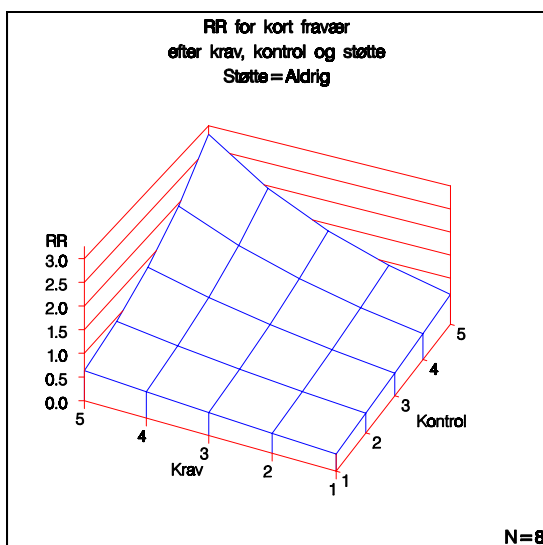
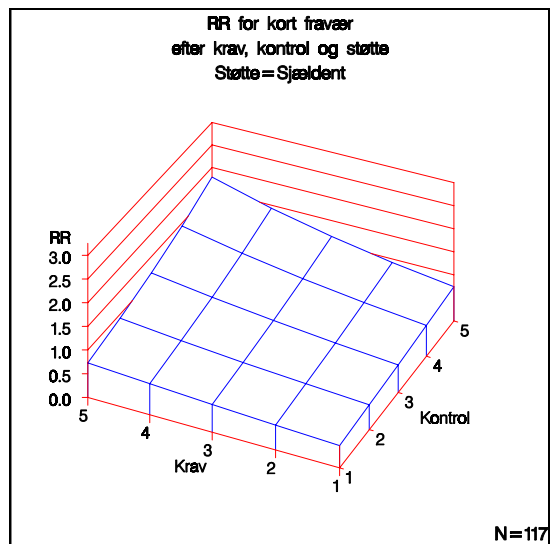
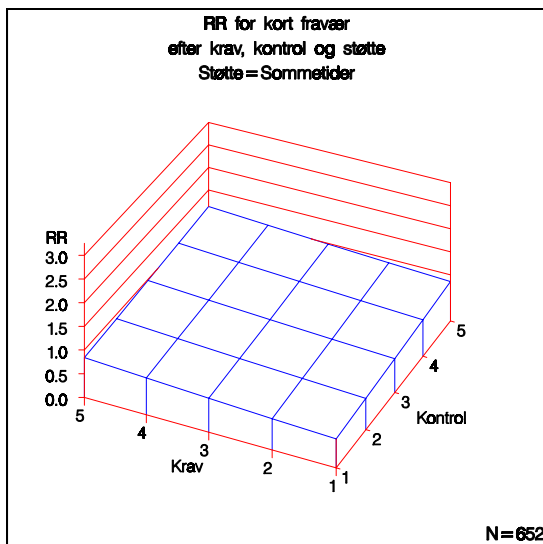
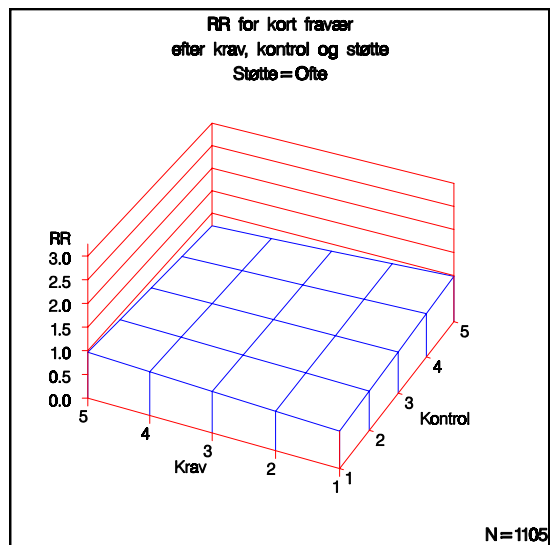
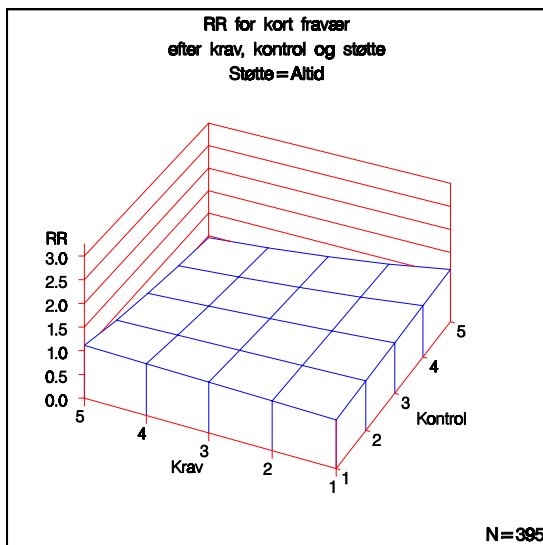
Der var ingen effekter af Karasek-variable, hverken som hovedeffekter hver for sig eller for vekselvirkningseffekter i form af strain eller isostrain

#### *"Unormalt" sygefravær*

Der var ingen effekter af Karasek-variable, hverken som hovedeffekter hver for sig eller for vekselvirkningseffekter i form af strain eller isostrain

*Mellemlangt sygefravær sammenlignet med kort sygefravær:* Der var ingen effekter af Karasek-hovedvariable eller af isostrain og støtte når alle hovedvariable og de to vekselvirkningsvariable indføres i slutmodellen. Derimod var der en signifikant effekt af vekselvirkningen mellem krav og kontrol (Figur 4). Disse resultater skal vurderes fuldstændigt som de tilsvarende resultater for antal perioder med mellemlangt sygefravær (se tekst ovenfor og figur-tekst i Figur 3). Der er meget stor usikkerhed på størrelsen af OR for de højeste og laveste værdier af krav og kontrol. .

*Langt sygefravær sammenlignet med kort sygefravær, og langt sygefravær sammenlignet med mellemlangt sygefravær:* Der var ingen effekter af Karasek-variable, hverken som hovedeffekter i hver sin model eller i samme model, eller sammen med vekselvirkningseffekter i form af strain eller isostrain.

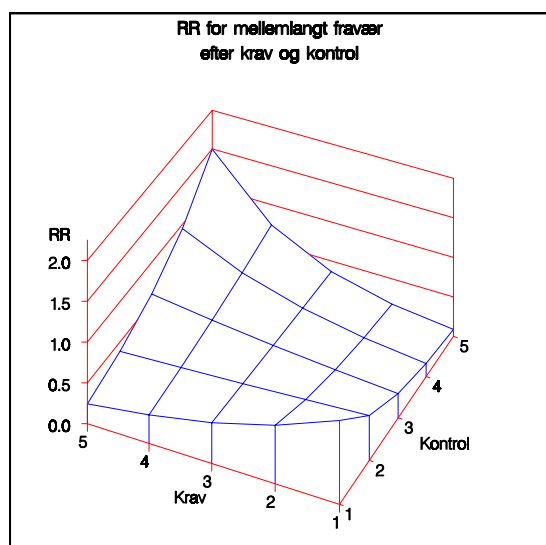


**Figur 2.** Rate ratio (RR) for antal perioder med kort sygefravær for forskellige kombinationer af krav, kontrol og støtte. Stigende værdier for krav angiver *højere* krav, stigende værdier for kontrol angiver *lavere* kontrol. Se i øvrigt tekst og forklaring til Figur 3. Bemærk, at effekten af støtte er modsat effekten for langt sygefravær i ASUSI-undersøgelsen (se Figur 1, side 26)

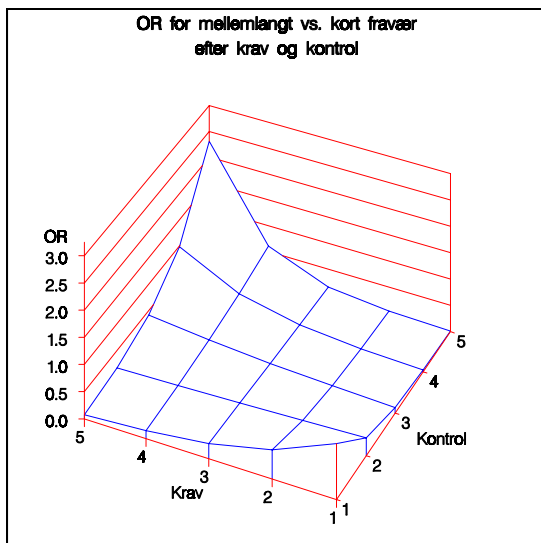
**Tabel 2.** Effekter af krav, kontrol, støtte, strain (vekselvirkningen mellem krav og kontrol) og isostrain (vekselvirkningen mellem strain og støtte) på antal mellemlange sygefraværsperioder. RR (rate ratio) og 95% sikkerhedsinterval. Referenceniveau (RR=1) er for krav=1 og kontrol=1. Stigende skalaværdier angiver tiltagende krav og aftagende kontrol og støtte. \*

	Model med hver hovedvariabel for sig	Model med de tre hovedvariable samtidigt	Model med de tre hovedvariable og de to vekselvirkninger	Slutmodel
Krav (1-5)	1,08 (0,95-1,23)	1,07 (0,94-1,23)	0,53 (0,31-0,89)	0,54 (0,32-0,89)
Kontrol (1-5)	0,94 (0,84-1,05)	0,94 (0,83-1,07)	0,41 (0,22-0,75)	0,42 (0,23-0,76)
Støtte (1-5)	0,99 (0,91-1,05)	1,00 (0,92-1,10)	1,06 (0,78-1,45)	
Strain (1-5)			4,31 (1,35-13,8)	3,77 (1,47-9,71)
Isostrain (1-5)			0,82 (0,33-2,02)	

Der er i alle modeller kontrolleret for alder, køn, kort fravær, langt fravær, stillingsgruppe, ledelsesansvar, rollekonflikt, børn, enlig, enlig med barn, støtte i familien, generelt helbred og arbejdsplads



**Figur 3.** Figuren viser RR (rate ratio) for antal perioder med mellemlangt sygefravær for kombinationer af forskellige værdier af krav og kontrol. For krav=1 (dvs. lave krav) og kontrol=1 (dvs høj kontrol) er RR sat til 1 som referenceværdi. Det fremgår, at alle RR er mindre end referenceværdien for værdier af krav, der er mindre end ca. 4,5 og for værdier af kontrol, der er mindre end ca. 4,0. Det er først for de meget høje værdier af krav og kontrol, at  $RR > 1$  og maximum  $RR = 1.5$  for højeste værdi på 5 for de to variable. For værdier af krav og kontrol fra 2 til ca. 4 peger figuren på, at stigende krav og faldende kontrol forebygger sygefravær relativt til referenceværdien, men der er få observationer for de ekstreme værdier (kurvefladens yderkanter). Der er derfor kun RR i skæringspunkterne for de 4 midterste felter, der kan lægges vægt på. Det fremgår, at forskellene her ikke er meget store.



**Figur 4.** OR for mellemlangt sygefravær i forhold til kort sygefravær som funktion af krav og kontrol. Se i øvrigt tekst og figurteksten til Figur 3.

## Global effort-reward model

*Antal perioder med kort fravær, antal perioder med mellemlangt fravær og antal perioder med langt fravær*

Der var ingen effekter af de globale single item mål for anstrengelse og belønning, for deres vekselvirkning, eller for forholdet mellem dem (g-effort-g-reward-imbalance ratioen, g-ERI).

*Abnormt sygefravær*

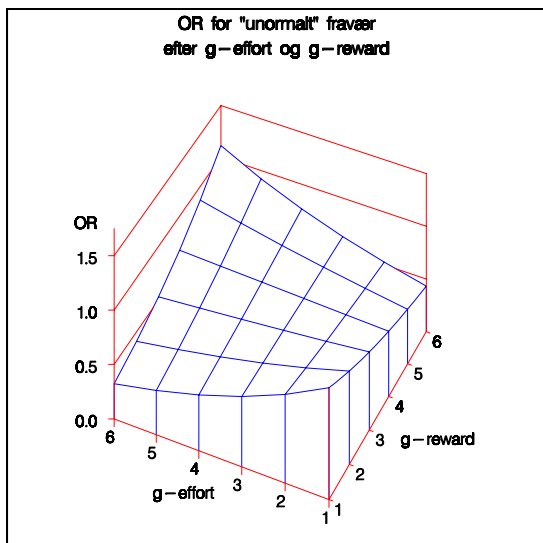
Der fandtes ingen effekt af g-ERI-ratioen eller af g-effort eller g-reward, alene eller sammen i slutmodellen. Ved undersøgelser for vekselvirkning fandtes vekselvirkningsleddet lige netop signifikant ( $p=0.045$ ) med OR for g-effort på 0.73, for g-reward på 0.78 og for vekselvirkningsleddet på 1.65. Ser man på den samlede effekt på samme måde som for vekselvirkningen for krav og kontrol for mellemlangt sygefravær fås Figur 5. Den ligner meget Figur 2 og tolkningen er den samme. Der er dog flere observationer for høje og lave værdier af g-effort og g-reward, men OR for disse værdier er noget usikre, mens de mere sikre værdier findes svarende til figurens 9 midterste felter. Værdierne skal alle ses relativt i forhold til hinanden. Effekten som helhed er risikoestimer under referenceværdien (1) for laveste grad af g-effort og højest grad af g-reward.

*Mellemlangt sygefravær sammenlignet med kort sygefravær, langt sygefravær sammenlignet med kort sygefravær, og langt sygefravær sammenlignet med mellemlangt sygefravær:*

Der var ingen effekter af g-ERI-variable, hverken som hovedeffekter, som hovedeffekter med vekselvirkning, eller som g-ERI-ratio.

## Arbejdstidsvariable

Deltidsarbejde øgede risikoestimerne for antal perioder med kort sygefravær og for ”unormalt” sygefravær. Antallet af vagter per måned øgede risikoen for langt fravær i forhold til kort fravær.



**Figur 5.** OR for "unormal" sygefravær som funktion af anstrengelse (g-effort) og belønning (g-reward). Se i øvrigt tekst og figurteksten til Figur 3.

## Sammenfatning af resultater

### *Socioøkonomisk status*

Det samlede sygefravær steg kraftigt med faldende socioøkonomisk status (SES), her målt ved stillingsbetegnelse. Læge-akademiker-gruppen havde i snit (median) 3 sygefraværsdage/år, sygeplejersker, fysio-ergoterapeuter, jordmødre, laboranter, sekretærer og andet administrativt personale ca. 7-8 sygefraværsdage/år og SOSU, rengøringspersonale og portører ca. 11-12 dage per år.

Forskellene mellem stillingsgrupperne hang især sammen med antal perioder med mellemlangt sygefravær (4-14 dage). I forhold til læger/akademikere var det 1,9 gange så hyppigt for sygeplejersker, 1,3 gange for fysio-ergoterapeuter mv, 2,4 gange for sekretærer og administrativt personale, 2,7 gange for SOSU og 3,3 gange for portører/rengøringspersonale.

Forskellene mellem stillingsgrupperne for antal perioder med kortvarigt sygefravær var mindre udtalte, men fortsat signifikant forskellige. Der var ikke signifikante forskelle for antal perioder med langvarigt sygefravær.

For "unormal" sygefravær var mønstret omtrent det samme som for antal perioder med mellemlangt sygefravær.

Varigheden af sygefravær steg stærkt med faldende socioøkonomisk status for mellemlangt fravær og for langt fravær sammenlignet med kort fravær, men ikke for langt fravær sammenlignet med mellemlangt fravær.

De store forskelle i sygefravær mellem stillingsgrupperne i denne undersøgelse kunne ikke eller kun i ringe grad forklares ved andre forskelle mellem stillingsgrupperne, herunder psykosocialt arbejdsmiljø, arbejdstidsforhold, personlige forhold og generelt helbred.

### *Personvariable*

Oplevelsen af eget helbred (*generelt helbred*) var en konsistent og stærk risikofaktor for antal perioder med sygefravær, både korte, mellemlange og lange, for "unormal" sygefravær, og for længden af fraværsperioden, når man først havde sygemeldt sig.

Risikoen for langt sygefravær (>14 dage) var 5.9 gange større for ansatte, der oplevede deres helbred som dårligt i forhold til ansatte der oplevede det som fremragende. For kort sygefravær var den tilsvarende risiko 2.3 gange så stor.

Antal perioder med kort , med mellemlangt og med ”unormalt” sygefravær faldt meget med alderen. For antal perioder med kort sygefravær havde 60-årige havde således et antal perioder med kort sygefravær, der udgjorde knapt 60% af en 20-årigs tilsvarende fravær. Alderen havde ikke betydning for antal perioder med langt sygefravær eller for varigheden af sygefravær.

Kvinder havde dobbelt så stor hyppighed af perioder med langvarigt sygefravær som mænd, mens der ikke var sikre kønsforskelle for antal perioder med kort eller mellemlangt sygefravær eller med ”unormalt” sygefravær. Kvinder havde tendens til længere sygefraværperioder end mænd.

Enlige havde flere perioder med kort sygefravær men færre perioder med ”unormalt” sygefravær end samlevende, og enlige med børn havde færre perioder med mellemlangt sygefravær end andre.

Ringe privat støtte nedsatte antallet af perioder med mellemlangt sygefravær.

### *Psykosocialt arbejdsmiljø*

Der var generelt kun få, spredte og relativt svage effekter af psykosociale arbejdsmiljøfaktorer i denne undersøgelse.

En undtagelse var oplevelsen af udsættelse for trusler og vold, hvor antal perioder med langt sygefravær var 2,9 gange højere for de, der hyppigst havde oplevet trusler og vold, end for de, der ikke havde. De fleste med en høj score vedr. trusler og vold var ansatte på psykiatriske afdelinger. Udsættelse for trusler og vold øgede også risikoen for ”unormalt” sygefravær, og for langt sygefravær sammenlignet med kort og mellemlangt sygefravær.

*Utilfredshed med ledelsen* øgede antallet af perioder med kort sygefravær og oplevelse af *rollekonflikt* øgede antallet af perioder med mellemlangt sygefravær. *Generel arbejdsutilfredshed* øgede antallet af korte og af mellemlange sygefraværperioder. Hvis man undlod at kontrollere for *generelt helbred* havde *mening i arbejde* betydning for antal perioder med kort sygefravær, *involvering* for mellemlangt sygefravær, og *forudsigelighed* for ”unormalt” sygefravær. Effekterne var ikke særligt stærke.

*Krav, kontrol og social støtte fra leder og kolleger* havde hverken hver for sig eller sammen nogen signifikant selvstændig effekt for nogen af sygefraværsmålene. Der fandtes imidlertid en vekselvirkning mellem *krav*, *kontrol* og *støtte* for antal perioder med kort sygefravær, og mellem *krav* og *kontrol* for antal perioder med mellemlangt sygefravær og for mellemlangt fravær sammenlignet med kort fravær. Det betyder, at der er en forskellig risiko for hver kombination af disse variable. Risikomønstret var imidlertid svært at fortolke og forskellene var enten ikke store eller meget usikkert bestemt.

*Anstrengelse og belønning, og ratioen mellem dem* havde ingen selvstændig effekt på nogen af sygefraværsmålene. Der var heller ingen vekselvirkninger mellem dem undtagen for ”unormalt” sygefravær. Vekselvirkningsmønstret var også her vanskeligt at tolke, men indebar, at risikoen for ”unormalt” sygefravær var mindre for alle kombinationer af anstrengelse og belønning end den optimale (meget lav anstrengelse og meget høj belønning). En enkelt undtagelse var den værste kombination (meget høj anstrengelse, meget lav belønning), hvor risikoen var lidt større end for den optimale kombination.

### *Arbejdstidsvariable*

Ansatte på deltid havde flere perioder med kort sygefravær og mere ”unormalt” sygefravær end ansatte på fuld tid.

Antal vagter per måned øgede risikoen for langt fravær i forhold til mellemlangt fravær

### *Personvariable*

Enlige havde flere perioder med kort sygefravær men færre perioder med ”unormalt” sygefravær end samlevende, og enlige med børn havde færre perioder med perioder med mellemlangt sygefravær end andre.

Ringe privat støtte nedsatte antallet af perioder med mellemlangt sygefravær.



## ***Delprojekter:***

### ***FAUST-undersøgelsen***

FAUST-undersøgelsen er en 2-årig forløbs undersøgelse af smerter i bevægeapparatet, udstødning og sygefravær. I undersøgelsen deltog 39 virksomheder med 5006 ansatte, og disse virksomheder blev randomiseret på virksomhedsniveau til at modtage information, information samt besøg af BST-terapeut og den tredje gruppe var kontrolgruppe. Resultater fra denne del af undersøgelsen kunne ikke påvise nogen effekt af interventionerne i forhold til kontrolgruppen for hverken smerter i bevægeapparatet eller sygefravær (1). Undersøgelsen har vist en generel høj forekomst af smerter i bevægeapparatet hos ansatte i industrien og ansatte i den offentlige sektor, og forværring af bevægeapparatssmerter var relateret til såvel fysiske og psykosociale faktorer i arbejdet samt individuelle helbredsmæssige faktorer (2). I løbet af undersøgelsen var der 567, som mistede deres job, hvoraf 135 (24 %) angav helbred som en betydende faktor. Halvdelen af disse forlod deres job pga. smerter i bevægeapparatet (3). I forlængelse af FAUST-undersøgelsen blev der i samarbejde med ASUSI-projektet gennemført en kobling af datamaterialet til DREAM registret med det formål at analysere betydningen af arbejde, helbred og helbredsopfattelser for længerevarende sygefravær (4).

#### ***Materiale og metode***

5604 deltagere blev i 2002 kontaktet via et postomdelt spørgeskema, som blev besvaret af 4006 (71,5 %) personer. 252 blev ekskluderet fordi de var på en eller anden overførselsindkomst efter 2 år. Af de resterende 3744 deltagere var der 171 personer, som forlod deres arbejdsplads i det første kvartal af opfølgingsperioden. Det var således 3583 (95,7 %) som indgik i analyserne af sygefravær. 1879 var ansat i den offentlige sektor, altovervejende sygehuse og plejeområdet. 1704 deltagere var ansat i industrien.

#### ***Effektmål***

Undersøgelsens effektmål var 1) sygefravær i mindst 7 dage på grund af smerter i bevægeapparatet, 2) Sygefravær i mere end 14 dage baseret på virksomhedsoplysninger, og 3) sygefravær i mindst 14 dage baseret på oplysninger fra DREAM.

#### ***Risikofaktorer***

Fysiske belastninger i arbejdet var baseret på deltagernes egen oplysninger om manuelle løft, skub og træk, gentagne hånd-arm bevægelser, stående arbejde og knæliggende/hugsiddende arbejde. Baseret på en sum af disse belastninger blev der konstrueret et index for høj, middel og lav fysisk belastning.

Der blev også lavet et index vedr. psykosociale belastninger i arbejdet baseret på faktorerne: krav, kontrol, social støtte fra overordnede og kolleger, utilfredshed med ledelsen, og generel jobtilfredshed.

Helbredsvariable: Mental helbred, generelt helbred, fear-avoidance, Bekymring for helbred (Whiteley index), somatisering, antal lægebesøg og somatisering.

Risikofaktorer for sygefravær blev analyseret ved hjælp af Cox- regression, hvor samtlige analyser var justeret for alder, køn, offentlig/privat ansættelse, uddannelse, BMI, rygning og interventionsarm. Herudover blev analyserne gennemført indenfor hver af de tre domæner fysisk arbejdsmiljø, psykosocialt arbejdsmiljø og individuelle og helbredsmæssige faktorer. Indenfor hver af disse domæner blev faktorer med  $p < 0.10$  inddraget i den endelige model, hvor alle faktorer indgik.

## **Resultater**

Risikoen for langvarigt sygefravær var højere for kvinder (Hazard ratio (HR) = 1,4), ansatte i den offentlige sektor (HR = 1,4), ansatte med høje fysiske krav i arbejdet (HR=1,7), og ansatte som ved undersøgelsens begyndelse havde mange bevægeapparatssmerter (HR=1,5). Deltagere som i det foregående år havde opsøgt egen læge 1-5 gange havde en forøget risiko (HR=1,5) og flere end 5 gange betød en yderligere forøget risiko (HR=2,2). Deltagere med sygefravær i det foregående år (HR=2,0), og deltagere med arbejdsskadesag (HR=1,5). Rygere havde en mindre forøget risiko (HR=1,3). Der var ingen effekt på langtidssygefraværet af psykosociale faktorer i arbejdet, selrapporert generelt helbred eller mentalt helbred.

#### ***Diskussion***

Antal lægebesøg, intensitet af smerter i bevægeapparatet og høje fysiske job krav betød en højere risiko for langvarigt sygefravær. Kvinder og ansatte i den offentlige sektor havde også højere fravær. De fysiske job krav var mod forventning på sammen niveau i den offentlige sektor og på industriarbejdspladserne. Vi ville have forventet højere fysiske krav i industrien. De fleste jobs i den offentlige sektor i denne undersøgelse var plejjobs indenfor hjemmeplejen og på sygehuse. Måske oplever de ansatte i plejesektoren at deres arbejde er meget fysisk krævende, og måske er de fysiske krav i industrien mindre i dag end tidligere. Resultatet kan imidlertid også skyldes bias i forbindelse med selvrapportering af de fysiske belastninger, hvilket er velkendt i spørgeskemaundersøgelser.

Det er interessant at vi fandt en eksponering-respons sammenhæng mellem antal lægebesøg og langvarigt sygefravær, hvor der var kontrolleret for generelt helbred, mentalt helbred og smerter. Det kan selvfølgelig ikke udelukkes at det blot skyldes residual konfounding fra forhold relateret til deltagerens helbred, men det kan heller ikke udelukkes at det at kontakte lægen fører yderligere sygefravær og måske sygeliggørelse med sig. Det vil være af stor interesse med mere forskning i lægekontakter og konsekvenserne heraf.

#### Referencer

1. Frost P, Haahr JP, Andersen JH. Reduction of pain related disability in working populations: A randomised intervention study of the effects of an educational booklet addressing psychosocial risk factors and screening work places for physical health hazards. *Spine* 2007;32(18):1949-54.
2. Andersen JH, Haahr JP, Frost P. Risk factors for more severe regional musculoskeletal symptoms: A two-year prospective study of a general working population. *Arthritis Rheum* 2007;56(4):1355-64.
3. Haahr JP, Frost P, Andersen JH. Predictors of Health Related Job Loss: A Two-Year Follow-up Study in a General Working Population. *J Occup Rehabil* 2007;17(4):581-92.
4. Frost P, Haahr JP, Andersen JH. Impact of work, health, and health beliefs on new episodes of pain related and general absence taking. Submitted.

## Bilag 1. Publikationer og manuskripter

1) Johansen K, Andersen JS, Mikkelsen S, Pass O, Raffnsøe S, Lyng E. Controlling sickness absence. A study of changes in the Danish sickness absence legislation since 1973. *Health Policy* 2008; 86: 109-118.\*

2) Johansen K, Bihrmann K, Lyng E. Trends in sickness absence in Denmark. Under review.

3) Hansen CD, Andersen JH. Going ill to work – What personal circumstances, attitudes and work-related factors are associated with sickness presenteeism? *Social Science and Medicine* 2008; 67:956-64

4) Hansen CD 'Double-burdens', work-family conflicts and sickness absence - re-examining gender differences in long term sickness absence, Manuskript under revision

6) Hansen CD, Andersen JH. Sick at work – a risk factor for long-term sickness absence at a later date? Under review

7) Hansen CD, Andersen JH, Mikkelsen, S. Attitudes toward sickness absence – what effect do they have on future sickness absence? Manuskript under revision

6) Kristensen TR, Mikkelsen S. The socioeconomic gradient in sickness absence is different for short, medium and long sickness absence spells.

7) Frost P, Haahr JP, Andersen JH. Impact of work, health, and health beliefs on new episodes of pain related and general absence taking.. Under review.

\*Denne artikel har været udvalgt og evalueret af Faculty of 1000 Medicine ([www.f1000medicine.com](http://www.f1000medicine.com)), en organisation af førende eksperter, der udvælger og vurderer individuelle artikler af særlig videnskabelig værdi. Artiklen har været vurderet af Prof. James J Hill III, Yale Medical School, USA. Hans evaluering til Faculty of 1000 Medicine er følgende:

For any reader interested in absenteeism and sickness absence, this article highlights the difficulties that exist when applying registry studies across countries with different national sickness absence insurance programs. Johansen and colleagues provide insight into the ongoing Danish experience with national sickness absence insurance, which has covered wage earners, the self-employed and the unemployed, regardless of the reason for loss on income since 1973. There are two highlights in this article: (1) Table 1,

which shows the legislative changes to the Danish Sickness Benefit Act over the past 30 years; (2) Figure 1, a great example of what Whitaker discusses as "the complex phenomenon of sickness absence that is strongly influenced by factors other than health (Whitaker, *Occup Environ Med* 2001, 58:420-424). While this article should inform the reader that sickness absence/absenteeism studies utilizing registry data may not be applicable to their population or country due to specific and changing administrative rules, one should also recognize the sub-text of moving away from a health-centric view of sickness absence and absenteeism in recognition of the limits of disease diagnosis in determining social distributions.

## Bilag 2. Tekniske detaljer om ASUSI-undersøgelsen

### *Population*

Undersøgelsens population udgøres af alle erhvervsaktive personer i kernearbejdsstyrken i alderen 19-64 år med dansk herkomst. Erhvervsaktive er i denne undersøgelse defineret som personer, der indenfor det seneste år har været i ordinær beskæftigelse eller i en eller anden form for aktivering i mindst 80% af tiden eller har været i beskæftigelse i mindst 6 ud af 12 uger i perioden lige op til dataudtrækket blev foretaget. Alle kvinder, der på opgørelsestidspunktet var på barselsorlov, er fravalgt, også selvom de opfylder beskæftigelseskravet på 80%. Dette er sket både fordi graviditetsrelaterede fraværsmeldinger vil virke forstyrrende på analysen, og fordi opfølgingsperioden for denne gruppe vil være mindre eller ikke eksisterende, hvilket igen gør det vanskeligt at sammenligne med andre grupper. Erhvervsaktive uden dansk herkomst blev ekskluderet af undersøgelsen da der ikke var ressourcer til at sikre at spørgeskemaet i tilfælde af manglende sprogkunderskab blev oversat. Opgørelsestidspunktet var 1. juli 2004.

### *Stikprøveudvælgelse*

Stikprøven er udvalgt gennem en tilfældig udtrækning fra CPR-registeret. Her blev bestilt et udtræk på i alt 30.000 personer født mellem 1. januar 1940 og 1. januar 1986. Dataudtrækket blev foretaget primo august 2004. Til dette udtræk blev der koblet informationer fra Beskæftigelsesministeriets DREAM-database, der indeholder oplysninger om modtagelse af en række overførselsindkomster og oplysninger om statsborgerskab og herkomst. Ud fra denne kobling blev de personer, der ikke opfyldte de ovenfor nævnte kriterier, sorteret fra. Frasorteringen af disse personer resulterede i en reduktion af stikprøven fra 30.000 til 21.313. Da DREAM-databasen ikke indeholder oplysninger om alle typer af overførselsindkomst (fx mangler der oplysninger om førtidspensionister tilkendt pension før 1994) og ligesom den ikke gør det muligt at skelne mellem beskæftigede personer og hjemmegående har det efterfølgende været nødvendigt at sortere yderligere 849 fra som heller ikke opfylder kriterierne for at være del af populationen. I denne gruppe indgår også de respondenter, som aldrig har modtaget overførselsindkomst om hvilke der af den grund ikke findes oplysninger om statsborgerskab i DREAM, men som ikke tilhører populationen fordi de er indvandrere. Denne frasortering er sket ved at kombinere oplysninger respondenterne selv har afgivet i forbindelse med indsamlingen af spørgeskemaer med oplysninger fra registre i Danmarks Statistik. Den endelige stikprøve udgøres derfor af i alt 20.464 personer.

### *Opnåelse*

Ud af de 21.313 udsendte skemaer er 14.607 kommet retur, hvoraf en del dog ikke tilhører populationen eller er mangelfuldt udfyldt, hvorfor det endelige antal gyldige besvarelser er 14.241. Det svarer til en besvarelsesprocent på 69,5%. Det er således i alt 6223 ubesvarede eller nægtede besvarelser, hvilket betyder, at den samlede besvarelse er på 69,6%. Hvis man sammenligner med andre survey-undersøgelser er dette en ganske tilfredsstillende besvarelsesprocent. Selv hvis man sammenligner med andre sundhedsundersøgelser, hvor der traditionelt er højere svarprocenter end i surveyundersøgelser indenfor andre områder, er svarprocenten tilfredsstillende ikke mindst fordi der i ASUSI-undersøgelsen ikke er benyttet alternative metoder til at indhente ekstra interviews med (fx telefonisk kontakt) sådan som det fx er gjort i SUSY-undersøgelserne, som har en lidt højere svarprocent.

### *Bortfald og repræsentativitet*

Et væsentligt spørgsmål i forbindelse med indsamlingen af data til brug for ASUSI-undersøgelsen er en vurdering af hvorvidt den opnåede stikprøve er repræsentativ for populationen. Med udgangspunkt i oplysninger om de erhvervsaktives køns- og aldersfordeling baseret på den Registerbaserede Arbejdsmarkedsstatistik (RAS) kan man vurdere dette spørgsmål.<sup>1</sup>

---

<sup>1</sup> Det indebærer visse problemer, da populationen for RAS og for vores undersøgelse ikke er identiske. I RAS gælder, at alle personer med et erhvervsarbejde i november måned året før er del af populationen også selvom deres hovedbeskæftigelse i virkeligheden er en anden fx studerende eller pensionist. Det betyder, at der i RAS vil være en større andel af især unge end man vil forvente i vores stikprøve som har sorteret alle studerende fra. Vi har forsøgt at afbøde konsekvenserne af dette ved at frasortere samtlige deltidsansatte mellem 18-29 år ud fra den betragtning, at langt den største del af dem vil være personer som studerer ved siden af.

Tabel 1: Alders- og kønsfordeling i pct. Pr. 1. januar 2003

	Svarpersoner i ASUSI-undersøgelsen (i %)			Erhvervsaktive del af befolkning mellem 18-64 år (i %)		
	Mænd	Kvinder	I alt	Mænd	Kvinder	I alt
<b>18-24 år</b>	4,5	4,0	4,2	7,4	6,0	6,6
<b>25-29 år</b>	6,5	7,2	6,9	10,1	10,1	10,1
<b>30-39 år</b>	25,7	25,7	25,7	27,9	28,5	28,2
<b>40-49 år</b>	28,2	29,3	28,7	25,4	27,3	26,3
<b>50-59 år</b>	28,0	29,0	28,6	24,2	24,7	24,4
<b>60-64 år</b>	6,5	5,3	5,9	5,0	3,3	4,2
<b>I alt %</b>	100	100	100	100	100	100
<b>I alt Antal</b>			<b>14.241</b>			<b>2.405.803</b>

**Kilde:** Danmarks Statistik 'Arbejdsstyrken fordelt efter socioøkonomisk status, køn og alder' og 'Beskæftigede personer efter køn, socioøkonomisk status, arbejdsomfang og alder' (Statistiske Efterretninger 2004:23)

Som det fremgår af tabel 1, er der en vis underrepræsentation af unge op til 29 år, hvor der omtrent er 30-40% færre respondenter i stikprøven i disse grupper end der burde være, når man sammenligner med andelen i populationen. For gruppen af 30-39 årige er der også en lille underrepræsentation, men den er mindre udtalt end for de to yngste grupper. I de ældre aldersgrupper vender billedet og her er der til gengæld en overrepræsentation som dog ikke har helt det samme omfang (mellem 10-15%) som for de yngre aldersgrupper, undtagen gruppen af erhvervsaktive mellem 60-64 år, hvor der også er ca. 30% flere respondenter end forventet. I disse aldersgrupper er forskellen mellem stikprøve og population så stor, at de er klart statistisk signifikante ( $p < 0,001$  i alle tilfælde).<sup>2</sup> Der er ikke store kønsforskelle mellem de enkelte aldersgrupper, men der ser dog ud til, at de unge mænd under 29 i lidt højere grad end kvinderne har undladt at returnere spørgeskemaet, ligesom kvinderne mellem 60-64 år har været bedre til det end mændene i samme gruppe. For de øvrige aldersgrupper er kønsforskellene minimale.

Det er ikke mærkeligt, hvis især unge mænd uden sygefravær og i det hele taget uden det at være syg inde på livet har fundet det mindre relevant at deltage i en undersøgelse om sygefravær end de lidt ældre erhvervsaktive som efterhånden selv har oplevet at være syg eller har erfaringer med kollegaer, der er blevet det. Det gør det nødvendigt at være påpasselig med at vurdere sygefraværets omfang da den større andel af ældre i ASUSI-undersøgelsen kan være med til at overvurdere sygefraværet en smule.

<sup>2</sup> p-værdierne henviser til Students T-tests for uafhængighed mellem de opnåede middelværdier og den faktiske fordeling i befolkningen.

Tabel 2: Geografisk placering efter amter i pct. 1. januar 2003

	ASUSI-undersøgelsen	Erhvervsaktive del af befolkning mellem 18-64 år pr. 1 jan 2003
Københavns kommune	7,5	9,7
Frederiksberg kommune	1,7	1,8
Københavns amt	11,2	11,5
Frederiksborg amt	7,3	7,2
Roskilde amt	5,2	4,7
Vestsjællands amt	5,6	5,4
Stormstrøms amt	5,0	4,5
Bornholm (inkl. Christiansø)	0,8	0,7
Fyns amt	9,1	8,4
Sønderjyllands amt	4,7	4,5
Ribe amt	4,1	4,2
Vejle amt	6,7	6,7
Ringkøbing amt	5,3	5,3
Århus amt	12,3	12,2
Viborg amt	4,5	4,4
Nordjyllands amt	9,0	8,9
<b>I alt</b>	<b>100</b>	<b>100</b>
<b>Kilde:</b> Danmarks Statistik 'Beskæftigede efter alder, område og tid' (Statistikbanken)		

Som det fremgår af tabel 2 ser den geografiske spredning i stikprøven meget pæn ud, hvis man sammenligner den med fordelingen i populationen. Det er kun for Københavns kommune, at der findes en betydningsfuld skævhed på ca. 20%, mens der for Fyns og Roskilde amter er en mindre på ca. 10%. Alle disse forskelle mellem stikprøve og population er stærkt signifikante ( $p < 0,01$ ).

Det er udelukkende underrepræsentationen af de erhvervsaktive i Københavns kommune der kan give anledning til en mindre bekymring, da vi fra tidligere undersøgelser ved, at personer bosiddende her hyppigere har korttidssygefravær end resten af Danmark. Det betyder, at især korttidssygefraværet vil blive undervurderet en smule i ASUSI-undersøgelsen.

Tabel 3: Fordeling af erhvervsaktive i befolkning og undersøgelsen.

Befolkning pr. 1. januar 2003	Befolkning <sup>1</sup> (RAS)	ASUSI-undersøgelsen
Selvstændige	6,6 (7,5)	7,9
Medhjælpende ægtefælle	0,4 (0,4)	0,4
Topledere	2,3 (2,6)	7,2
Lønmodtagere på højeste niveau	12,7 (14,3)	16,4
Lønmodtagere på mellemniveau	16,2 (18,2)	18,7
Lønmodtagere på grundniveau	41,2 (46,2)	39,0
Andre lønmodtagere	9,7 (10,9)	9,1
Lønmodtagere u.n.a	10,8 (0,0)	-
<b>I alt</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>

Noter: 1) Tallene i parentes refererer til fordelingen når gruppen af lønmodtagere una ikke regnes med.

Af tabel 3 er det tydeligt at se, at der er nogle ret betydningsfulde forskelle mellem fordelingen mellem socioøkonomiske grupper i stikprøven når den sammenholdes med populationen. For gruppen af selvstændige og medhjælpende ægtefæller stemmer andelen fint overens og det samme er tilfældet med gruppen af lønmodtagere på mellemniveau. Til gengæld ser der ud til at være en markant overrepræsentation af topledere, hvor der er næsten 3 gange så mange i stikprøven end der burde være. Ligeledes er der 15% flere lønmodtagere på højt niveau end populationen tilsiger der skal være. I den anden ende af skalaen er der til gengæld en underrepræsentation på ca. 10% af lønmodtagere på grundniveau og på ca. 35% for gruppen af andre lønmodtagere. Alle disse forskelle er klart statistisk signifikante ( $p < 0,001$ ).

Det er klart, at så markante forskelle som dem, der findes mellem stikprøve og population, kan have betydning for resultaterne af analyserne. Tidligere undersøgelser har vist, at personer med lavere socioøkonomisk status har både hyppigere og længere sygefravær, og deres arbejdsmiljø vil også være mere belastende end det er tilfældet for de højere socioøkonomiske grupper. Det vil betyde at sygefraværet vil kunne blive undervurderet og at især betydningen af arbejdsmiljø for sygefraværet vil være mindre markant i undersøgelsen end det reelt har.<sup>3</sup> Det har dog vist sig, at en vægtning af resultaterne så andelen af de forskellige grupper i stikprøven svarer til den der findes i populationen ikke ændrer nævneværdigt på vigtige variable som fx selvrapporeret sygefravær. ASUSI-undersøgelsen og resultater baseret herpå - på trods af det i nogle tilfælde lidt skæve bortfald - er derfor repræsentativ for personer af dansk herkomst, der er del af kernearbejdsstyrken.

<sup>3</sup> Det er dog nødvendigt at tage kraftige forbehold for analysen af repræsentativitet for socioøkonomiske grupper: det er simpelthen ikke muligt at sammenligne direkte mellem stikprøven og populationsværdierne fordi opgørelsesmetoderne ikke er identiske. I RAS er alle erhvervsaktive inkluderet også selvom de kun er ansat under fx 20 timer om ugen, og det vil formentlig betyde at gruppen af andre lønmodtagere og gruppen af lønmodtagere på grundniveau er en anelse overvurderet i RAS. Derudover må man tage klart forbehold for, at der kan være en tendens til at folk angiver mere 'fine' titler når de bliver bedt om at skrive deres stillingsbetegnelse i et spørgeskema. Det betyder, at de vil blive kodet højere i det socioøkonomiske hierarki end deres job i virkeligheden berettiger dem til. Med andre ord vil særligt gruppen af topledere og til dels gruppen af lønmodtagere på højt niveau være overvurderet i stikprøven.

## **Bilag 3. Beskrivelse af 4 ASUSI-Ph.d projekter**

### ***1. (Syge)fraværskulturer i Danmark***

*Claus D. Hansen, sociolog, Arbejdsmedicinsk Klinik, Regionshospitalet Herning*

Hvorfor er kvinder oftere sygemeldte end mænd? Hvorfor er yngre mennesker hyppigere fraværende fra arbejde end ældre? Hvorfor bliver Københavnerne mere hjemme i sengen end Vestjyderne gør? Det er nogle af de spørgsmål mit Ph.d-projekt '(Syge)fraværskulturer i Danmark' forsøger at besvare. På trods af en omfattende forskning i sygefravær er man nemlig stadig langt fra at forstå de mekanismer, der skaber forskelle i sygefraværet på tværs af køn, alder og bopæl.

Man ved selvfølgelig, at sygefravær hænger stærkt sammen med folks helbred i almindelighed, og at også forhold i arbejdsmiljøet spiller en betydelig rolle for, hvor ofte og længe folk er sygemeldte. Men ét er hvad disse forhold betyder hver for sig – noget andet er hvad de betyder når man også tager højde for folks familieliv, deres livsstil og deres holdninger til det at arbejde og være sygemeldt. I projektet forsøger vi at vurdere, hvad forskellige forhold på tværs af arbejde, fritid og familieliv betyder for danskernes sygefravær. Ikke fordi vi tror det er muligt at gå i detaljer med samtlige aspekter af sygefraværet, men fordi der mangler undersøgelser som har en bredere og mere helhedsorienteret tilgang til studiet af sygefravær.

En sådan tilgang er ikke kun vigtig for at vurdere spillet mellem forskellige domæners betydning for sygefraværet (fx arbejdsmiljø vs. familieliv) eller for at vurdere betydningen af forhold på forskellige analytiske niveauer (fx mikro/individniveau → helbred, meso/gruppeniveau → arbejdsmiljø, makro/samfundsniveau → arbejdsløshed). Derudover er tilgangen vigtig, fordi det er den eneste måde man kan nå til en bredere forståelse af de overordnede samfundsmæssige strukturer og sammenhænge, der eksisterer mellem de enkeltfaktorer, der betyder noget for sygefraværet. Disse strukturer er vigtige i det omfang, de ikke kan påvirkes af det enkelte individ eller den enkelte arbejdsplads og som derfor kræver en indsats på samfundsniveau for at kunne blive forebygget.

Et andet væsentlig aspekt ved dette projekt er, at det i modsætning til en lang række andre sygefraværstudier fremhæver vigtigheden af den betydning folk selv tillægger deres sygefravær. Sygefravær er ikke bare en passiv reaktion på forhold i arbejdsmiljøet, familielivet eller deres livsstil som mekanisk får dem til at reagere på en bestemt måde. Sygefravær skal derimod forstås som en bestemt måde at handle på som (næsten) altid indebærer en bevidst stillingtagen til om vedkommende nu er i stand til at gå på arbejde eller i stedet må blive hjemme. Af den grund bliver de begrundelser folk tager i anvendelse til at legitimere rimeligheden af deres sygefravær interessante fordi de – i langt de fleste tilfælde – vil have en direkte indvirkning på deres sygefravær.

Det er dette spind af forhold (eller med andre ord – de underliggende strukturer) i arbejdsmiljøet, i familielivet, i den måde folk begrundet deres sygefravær på som er omdrejningspunktet for dette Ph.d-projekt. Målet er i sidste ende at kunne formulere en mere systematisk og overordnet beskrivelse af danskernes sygefravær, de forskellige (syge)fraværskulturer, der eksisterer i Danmark og af disse udlede en mere grundlæggende teori om sygefraværets væsen.

### ***2. Grænselandet***

#### ***– en studie i sygemeldingsprocessen og dens aktører***

*Kristina Johansen, historiker, Institut for Folkesundhedsvidenskab, Københavns Universitet, Københavns Universitet*

Muligheden for at modtage økonomisk kompensation, hvis ens evne til at arbejde er reduceret på grund af sygdom, er en fundamental rettighed i et moderne velfærdssamfund. Forskellige omstændigheder i de senere år har imidlertid sat fokus på denne rettighed. En række vesteuropæiske lande har trods et halvt århundredes dramatiske medicinske landvindinger oplevet kraftige stigninger i omfanget af sygefravær og deraf følgende stigende pres på sundhedsbudgetterne. Internationalt set ligger omfanget af sygefraværet i Danmark i den lavere ende, men de demografiske udsigter til en reduktion af antallet af personer i den erhvervsaktive alder, samt stigende udgifter til sygedagpenge, har også sat sygefraværet



på dagorden i Danmark.

En anden faktor, der har været medvirkende til, at velfærdssamfundets fundamentale ret til økonomisk kompensation i tilfælde af sygdom er kommet i søgelyset, er, at der over en bred front er sket en udvidelse af sygdomsbegrebet således, at der stort set ikke er det emne, der ikke kan knyttes til forestillinger om sygdom.

I sager om udløsning af sygedagpenge bliver lægen bedt om at være dommer, og det foregår under den implicite antagelse, at det kan gøres på et "objektivt" medicinsk grundlag. Den evidensbaserede medicin er imidlertid i stigende grad udfordret af nye sygdommes indmarch. Eksempler herpå er sygdomme som kronisk træthedssyndrom, fibromyalgi, whiplash, og kroniske ryg- og lændesmerter. Disse "nye sygdomme" udgør et stadigt større problem i spillet mellem patient, læge og forvaltning.

Det er forvaltningen i kommunerne, der administrerer sygedagpengeloven, og det er den enkelte sagsbehandler, der træffer afgørelser om fortsat sygemelding eller førtidspension. Beslutningsprocessen er imidlertid ofte en kompliceret proces, kendetegnet af forskellige aktørers modstridende interesser. Som legitimering i sygedagpengesager kræver lovgivningen, at der foreligger en diagnose. Diagnosen gives af lægen, der skal fungere som ekspert i forholdet til forvaltningen. Men disse "nye sygdomme" er netop kendetegnet ved, at der ikke eksisterer biologiske forklaringsmodeller. Samtidig ligner symptomerne hinanden, og dette overlap vanskeliggør en diagnosticering yderligere. Dette projekt vil analysere mekanismerne bag sygemeldingsprocessen under et forandret sygdomspanorama og se nærmere på, hvordan samspillet fungerer mellem tre centrale aktører i dette grænseland – mellem sygdom og ikke-sygdom.

### **3. Sygefravær, udstødning og social arv**

*Torill Tverborgvik, human etolog, Institut for Folkesundhedsvidenskab, Københavns Universitet, Københavns Universitet*

Baggrunden for dette projekt er de store udgifter og samfundsmæssige problemer, der er forbundet med sygefravær og udstødning. Formålet med projektet er at belyse dels den sociale arvs betydning for sygefravær og udstødning, dels omfanget i hvilket den sociale arvs betydning kan brydes gennem uddannelse.

Social arv har betydning både for uddannelsesmæssige kvalifikationer og individets livsstil og helbred. Disse faktorer påvirker igen både tilknytningen til og placering på arbejdsmarkedet, samt udstødningen fra arbejdsmarkedet. I en kohorteundersøgelse af 1,4 million danskere (alle børn født af mødre, der selv er født fra 1930 og fremefter), måler vi børnenes sygefravær og udstødning som funktion af moderens og faderens socioøkonomiske forhold med fokus på uddannelse. Vi belyser endvidere, i hvilken grad den sociale arvs betydning kan brydes gennem egen uddannelse.

Ved at bruge data fra Folketællingen i 1970 samt fra Danmarks Statistiske Registre, vil vi undersøge følgende:

1. Er udstødning og sygefravær socialt nedarvet?

Hypotese: Lav arbejdsmarkedstilknytning hos forældre fører til lav arbejdsmarkedstilknytning hos deres børn.

2. Kan uddannelse bryde den sociale arv i udstødning og sygefravær?

Hypotese: Børns egen uddannelse modificerer den sammenhæng, der forventes i hypotese 1.

### **4. Arbejdsrelaterede stressorer som årsag til sygefravær**

*Trine Rønne Kristensen, læge, Arbejdsmedicinsk Klinik, Glostrup.*

Sygefravær afspejler helbredstilstanden blandt de, der er tilknyttet arbejdsmarkedet. Imidlertid udviser sygefraværet større variationer mellem forskellige befolkningsgrupper end svarende til forskelle i sygelighed, og andre forhold end helbred og sygdom må derfor spille en rolle for sygefraværet.

I følge en række undersøgelser kan en del af variationen skyldes det psykiske arbejdsmiljø og arbejdsrelateret stress.

Inden for området psykosocialt arbejdsmiljø har man gennem de sidste godt 20 år især beskæftiget sig med arbejdsmæssige belastninger, der medfører stress, såkaldte « stressorer » og der er udviklet flere stressmodeller. De to vigtigste modeller for arbejdsrelateret stress er Karaseks « krav-kontrol model » og Siegriest « anstrengelses-belønningsmodel ».

I følge krav-kontrol modellen er psykisk belastning et resultat af samspillet mellem de stillede krav på arbejdspladsen og den kontrol man selv har over arbejdets udførelse og herudover også den sociale støtte man får fra sine kollegaer. Personer er specielt udsat for stress-fremkaldende belastning, hvis der stilles store krav og de samtidig har lav kontrol over egen situation og yderligere hvis der kun er lidt social støtte.

Anstrengelses-belønnings modellen bygger på en teori om, at social udveksling gavner en persons helbred og velvære. Social udveksling er det man giver (anstrengelse) og får (belønning) i en social sammenhæng, f.eks. en arbejdsplads. Hvis man anstrenger sig mere end man bliver belønnet opstår en ubalance, der medfører stress, dårligere helbred og nedsat trivsel. Hvis man er en « overforpligtiget » person, der oplever denne ubalance opstår den mest stress-fremkaldende situation.

Ph.d.-projektets formål er at belyse sammenhængen mellem arbejdsrelaterede stressorer og sygefravær med udgangspunkt i de to stressmodeller. Sygefravær vil blive opdelt i forskellige kategorier, da der kan være forskellige årsager til f.eks. korttids- og langtidssygefravær. Der kan være sammenhæng mellem årsager til arbejdsrelateret stress og den stilling man har. Det bliver derfor en vigtig del af projektet at prøve at adskille disse to faktorer.