

Tom Christian Pape

# Arbeidsmiljø i Norge

FAFO



Tom Christian Pape

# **ARBEIDSMILJØ I NORGE**

**LOs arbeidsmiljøundersøkelse**

**FAFO-rapport 149**

---

© Fagbevegelsens senter for forskning,  
utredning og dokumentasjon 1993

ISBN 82-7422-103-6

Omslag: Tor Berglie

Trykk:  **Falch** Hurtigtrykk, Oslo

# Innhold

Forord . . . . .	7
SAMMENDRAG . . . . .	11
DEL 1 ARBEIDSTAKER OG- BEDRIFTSUNDERSØKELSEN . . . . .	33
Kapittel 1 Arbeidstaker- og bedriftsundersøkelsen . . . . .	34
1.1 Gjennomføring av undersøkelsen . . . . .	34
1.2 Kan man kartlegge arbeidsmiljøet med spørreskjemaer? . . . . .	35
1.3 Hvilke arbeidsmiljøspørsmål er kartlagt? . . . . .	38
1.4 Hvilke forhold er ikke kartlagt? . . . . .	39
1.5 Hvordan har man kartlagt arbeidsmiljøet og hvem har man spurt? . . . . .	40
1.6 Tolkningsproblemer . . . . .	41
1.7 Klassifikasjon av yrker og næringer . . . . .	44
DEL 2 DET ORGANISATORISKE ARBEIDSMILJØET . . . . .	45
Innledning . . . . .	46
Kapittel 2 Arbeidstidsordninger . . . . .	48
2.1 Innledning . . . . .	48
2.2 Arbeidstidsordningene i norsk arbeidsliv . . . . .	49
2.3 Arbeidstidsordninger – en samlet vurdering . . . . .	56
2.4 Fleksible arbeidstidsordninger – individuell frihet eller strukturell tvang . . . . .	58
2.5 De tre friheter – en sammenfattende analyse . . . . .	64
2.6 Sammenfatning . . . . .	69

Kapittel 3 Tilrettelegging av arbeidet . . . . .	71
3.1 Innledning . . . . .	71
3.2 De ansattes opplevelse av arbeidsmengden . . . . .	77
3.3 Variasjon i arbeidet . . . . .	82
3.4 Kvalifikasjonskrav og kompetanseutvikling . . . . .	91
3.5 Meningen med arbeidet . . . . .	105
3.6 Egenkontroll – frihet i arbeidet . . . . .	114
3.7 Sosialt fellesskap . . . . .	135
3.8 Arbeidsulykker, arbeidsskader og yrkessykdommer . . . . .	139
3.9 Generell psykisk belastning . . . . .	156
Kapittel 4 Lønnsystemer og avlønningsforhold . . . . .	178
4.1 Lønnsordninger i norsk arbeidsliv . . . . .	179
4.2 Lønnsordninger blant ulike grupper ansatte . . . . .	182
4.3 Er det fastlønn vi ønsker? . . . . .	187
4.4 Sammenfatning . . . . .	191
Det organisatoriske arbeidsmiljøet – avsluttende kommentar . . . . .	192
<b>DEL 3 DET FYSISKE ARBEIDSMILJØET . . . . .</b>	<b>195</b>
Innledning . . . . .	196
Kapittel 5 Det tradisjonelle fysiske arbeidsmiljøet . . . . .	197
5.1 Hvilke forhold er kartlagt? . . . . .	197
5.2 Utbredelse av de tradisjonelle, fysiske miljøbelastningene . . . . .	203
5.3 Hopningseffekter . . . . .	215
5.4 Hvilke underliggende mønstre preger forskjellene i belastningene? . . . . .	222
5.5 Sammenfatning . . . . .	223
Kapittel 6 Arbeidsstillinger . . . . .	225
6.1 Hvilke arbeidsstillinger er kartlagt? . . . . .	225
6.2 Hvem arbeider med ensidige arbeidsstillinger? . . . . .	227
6.3 Hvem tar i med kroppen? . . . . .	229
6.4 Et samlet mål for arbeidsstillinger . . . . .	231
6.5 Det ergonomiske arbeidsmiljøet – en samlet vurdering . . . . .	235
6.6 Betydningen av ulikheter i arbeidsmiljøet . . . . .	237
6.7 Det ergonomiske arbeidsmiljøet og de daglige plagene . . . . .	239
6.8 Kroniske plager i muskel- og skjelettsystemet . . . . .	244
6.9 Sammenfatning . . . . .	246

Kapittel 7 Arbeidsplassen og forurenset luft . . . . .	248
7.1 Innledning . . . . .	248
7.2 Utbredelse av luftforurensning . . . . .	249
7.3 Et samlet mål for forurenset luft på arbeidsplassene . . . . .	258
7.4 Hvem rammes av luftforurensningene? . . . . .	261
7.5 Sammenhengen mellom luftmiljøet og plager . . . . .	261
7.6 Sammenfatning . . . . .	266
Det fysiske arbeidsmiljøet – avsluttende kommentar . . . . .	266
DEL 4 MILJØARBEIDET I VIRKSOMHETENE . . . . .	267
Kapittel 8 Miljøarbeidet i virksomhetene . . . . .	268
8.1 Innledning . . . . .	268
8.2 Utbredelse av den lokale vernetjenesten . . . . .	270
8.3 Verneorganisering og tilgang til bedriftshelse- tjeneste i næringene . . . . .	272
8.4 Erfaringer med det lokale vernearbeidet . . . . .	275
8.5 Sammenfatning . . . . .	276
Vedlegg 1 Utvalget i arbeidsmiljøundersøkelsen . . . . .	279
Vedlegg 2 Nærings- og yrkesklassifisering . . . . .	284
Vedlegg 3 . . . . .	286





# Forord

For tjuе år siden ga Tiden Norsk Forlag ut boka "Arbeidsmiljø og arbeidsskader".\* Boka beskrev resultater fra en undersøkelse blant LOs medlemmer på arbeidsplassene. Siden den gang har norsk arbeidsliv gjennomgått omfattende endringer. Arbeidsstyrken har vokst kraftig, og næringsstrukturen er vesentlig endret. Flere er yrkesaktive, men i en kortere tid av livet, og vi arbeider mindre i den tiden vi er yrkesaktive. Kvinnene har for alvor entret arbeidsmarkedet.

På hele syttitallet var arbeidsmiljøspørsmål et brennbart tema, og arbeidsmiljøloven (AML) fra 1977 markerer et veiskille i norsk og internasjonal lovgivning. Loven utvider arbeidsmiljøbegrepet til også å omfatte retten til et meningsfylt arbeid. Loven bryter i den forstand radikalt med tidligere vernelovgivning. Lovens påbud og anbefalinger på virkemiddelsiden er også en klar utvidelse av tidligere lovgivning. Partene tillegges plikter og rettigheter som gjør arbeidsmiljøspørsmål til en sentral størrelse på den enkelte arbeidsplass. I Lov om arbeidervern og arbeidsmiljø heter det i kapittel 1:

"Lovens målsetting er:

1. Å sikre et arbeidsmiljø som gir arbeidstakerne full trygghet mot fysiske og psykiske skadevirkninger og med en verne-teknisk, yrkeshygienisk og velferdsmessig standard som til enhver tid er i samsvar med den tekniske og sosiale utvikling i samfunnet.
2. Å sikre trygge tilsettingsforhold og en meningsfylt arbeids-situasjon for den enkelte arbeidstaker.
3. Å gi grunnlag for at virksomhetene selv kan løse sine arbeidsmiljøproblemer i samarbeid med arbeidslivets organisa-

\* Jan Erik Karlsen (1972), *Arbeidsmiljø og arbeidsskader*. Oslo: Tiden Norsk Forlag. Utgitt i revidert versjon i 1978.

sjoner og med kontroll og veiledning fra offentlig myndighet.”\*

Dette er i sannhet en banebrytende lov, som innehar kimen til en demokratisk reform av arbeidslivet og arbeidsdagens innhold som går langt utover den tidligere lovgivning. På slutten av syttitallet og tidlig på åttitallet ble det gjennomført en rekke studier av arbeidsmiljøet i norske bedrifter. Noen ble gjort av virksomhetene selv, andre ble gjennomført av forskere. Etter dette sank interessen for arbeidsmiljøspørsmål generelt i den offentlige debatten. Loven ble riktignok kraftig diskutert, men debatten kom til å dreie seg mer om hva man ikke burde tatt inn i lovteksten enn om hvilke positive erfaringer man gjorde med loven.

De siste åra har andre arbeidsmarkedsspørsmål blitt mer presserende, og disse har skjøvet arbeidsmiljøspørsmål i bakgrunnen. Så også for fagbevegelsen. Åttitallets spekulasjonsøkonomi, og den store og økende arbeidsløsheten i kjølvannet av den, stiller fagbevegelsen overfor store utfordringer. Arbeidsmiljø dominerer ikke den offentlige dagsordenen, men er fortsatt gjenstand for daglig oppmerksomhet i arbeidslivet.

Med EFs indre marked står den europeiske fagbevegelsen overfor en ny situasjon og nye utfordringer. For fagbevegelsen i Norge er særlig spørsmål i tilknytning til den sosiale dimensjonen interessante. Med det mener man gjerne styrken i og anvendbarheten av de avtaler og lover som regulerer partenes rettigheter og plikter i arbeidslivet, ikke minst når det gjelder arbeidsmiljøspørsmål. Med bakgrunn i disse utfordringene tror vi at spørsmål om arbeidsmiljøet og arbeidslivets organisering vil få fornyet interesse. Det begynner imidlertid å bli noen tid siden det ble lagt fram en landsdekkende undersøkelse om arbeidsmiljøforhold ute i virksomhetene. LO har derfor tatt initiativ til at det utarbeides en slik studie, og det er rapporten fra dette pro-

\* Direktoratet for arbeidstilsynet (1980), *Arbeidsmiljøloven - en kort innføring og fullstendig lovtekst*

sjektet som herved legges fram. Rapporten er utarbeidet av FAFO og er i sin helhet finansiert av Landsorganisasjonen i Norge.

Rapporten inneholder et omfattende tallmateriale som beskriver arbeidsmiljøet i norsk arbeidsliv. Dette er dens primære siktemål: Å gi en bred oversikt over viktige størrelser i arbeidsmiljødebatten. Det presenteres materiale som gir en beskrivelse av:

- arbeidsmiljøet til ansatte i ulike bransjer og yrker
- hvilke konsekvenser arbeidsmiljøet har for trivsel og helse
- de virkemidler man har satt inn for å endre og bedre arbeidsmiljøet

Rapporten gir en bred presentasjon og illustrasjon av arbeidsmiljøet og konsekvenser av det. Forhåpentlig kan den fungere som et oppslagsverk for et bredt publikum. Rapporten er skrevet for dem som er interessert i arbeidsmiljøet: For tillitsvalgte, for "vanlige ansatte" og for dem som arbeider med arbeidsmiljøspørsmål fra andre ståsteder.

Rapporten består av fire deler. I første del presenteres undersøkelsen og datamaterialet som ligger til grunn. Her kommenteres også muligheter og begrensninger når det gjelder bruken av datamaterialet. Rapportens andre og tredje del gir en presentasjon av tall og figurer som belyser arbeidsmiljøforhold og konsekvenser av dem i arbeidslivet.

Vel så viktig som å kjenne problemenes omfang, er å vite hva man kan gjøre med dem. Arbeidsmiljøloven brakte flere alternative løsninger. Ordningen med verneombud og arbeidsmiljøutvalg skapte nye handlingsarenaer i det lokale miljøarbeidet. I rapportens siste del gir vi en oversikt over erfaringer man har gjort i det lokale miljøarbeidet.

I arbeidet med rapporten har jeg fått hjelp og bistand av flere personer. En varm takk til Jorun Christensen og Bjørn Willadsen i LOs arbeidsmiljøavdeling for verdifulle kommentarer og innspill. Yngvar Schjøth og Jon Rogstad har begge bidratt

med tilrettelegging av dataene og med datakjøringer. Jon Lahlum har laget figurene. Otto Bergh har lest korrektur og kommentert språket. Arne Pape har bidratt med kommentarer og verdifull støtte. En spesiell takk til Jens B. Grøgaard for tålmodig og innsiktsfull bistand i kritiske faser av arbeidet.

Grünerløkka, 1992

Tom Christian Pape

# SAMMENDRAG

---

## Del 1 Innledning

Denne rapporten beskriver arbeidsmiljøet i norsk arbeidsliv, med utgangspunkt i en intervjuundersøkelse som ble gjennomført høsten 1989 og våren 1990. Undersøkelsen er gjennomført av Institutt for Samfunnsforskning (ISF) og Statistisk sentralbyrå (SSB). ISF hadde hovedansvaret for designet av undersøkelsen, mens SSB sto for innsamling og tilrettelegging av data for analyseformål. Undersøkelsen er finansiert av NORAS og av partene i arbeidslivet. Det er LO som har finansiert rapporten. For tjue år siden publiserte Tiden Norsk Forlag boka "Arbeidsmiljø og arbeidsskader" (Karlsen 1972). Denne rapporten gir en beskrivelse av arbeidsmiljøet tjue år senere.

### Rapportens målgruppe – og siktemål

Rapporten er primært skrevet for tillitsvalgte og andre som er interessert i arbeidsmiljøspørsmål. Siktemålet er å gi en bred presentasjon av det norske arbeidsmiljøet. Det betyr at det er mange tall og figurer i rapporten. Forhåpentlig kan detaljrikdommens "kjedsomhet" oppveies ved at rapporten i tillegg kan fungere som et oppslagsverk.

### Om datagrunnlaget

Undersøkelsen er basert på intervjuer av 4500 ansatte i et utvalg på 1050 bedrifter i offentlig og privat sektor. I tillegg ble daglig leder og tillitsvalgte intervjuet. Vår rapport baserer seg i hovedsak på intervjuer med de ansatte i bedriftene. Det er deres oppfatning av arbeidsmiljøet som først og fremst kartlegges. Informasjonen er samlet inn ved hjelp av standardiserte spørreskjemaer, og alle de intervjuede er stilt de samme spørsmålene. En slik tilnærming har den fordel at man kan sammenlikne på tvers av næringer og yrkesgrupper. Ulempen med standardiserte spørsmål er at man lett mister viktige detaljer og sammenhenger.

Nesten alle arbeidsmiljøbelastningene er målt i forhold til tid. Det betyr at svarene på spørsmålene uttrykker hvor stor andel av arbeidstiden de ansatte opplever et spesielt trekk ved arbeidet eller ved sin arbeidssituasjon. Dermed blir det lettere å sammenlikne, samtidig som vi støter på en vesentlig ulempe. Vi får ikke fram belastningens intensitet. Det er stor forskjell på å arbeide halvparten av arbeidstiden i omgivelser som er preget av organisk støv, og den arbeidssituasjon en ansatt har som eksponeres for damp fra løsemidler i 5 prosent av arbeidstiden.

Undersøkelsen bærer også preg av å være konstruert med tanke på å studere trekk ved det "friske" arbeidsmarkedet. Det er bare ansatte som er i arbeid som er intervjuet. Når en studerer de ansattes holdninger til for eksempel overskuddsdeling, er det et greit utgangspunkt. Dersom man skal studere arbeidsmiljøet og de konsekvenser arbeidsmiljøet kan få for helse og helbred, er dette problematisk. I Norge er det i dag over 200 000 uføretrygdede, og mange langtidssykemeldte står "i kø" for uføretrygd. Et ukjent antall av disse har ervervet seg sin uførhet gjennom arbeidet. For vårt formål hadde det derfor vært bedre om man også hadde intervjuet en kontrollgruppe blant uføretrygdede og arbeidsledige. Da hadde man kunnet avdekke arbeidsmiljøets reelle betydning for liv og helse mer fullstendig enn denne undersøkelsen legger opp til.

### **Rapportens oppbygging**

Rapporten består av fire deler. Første del presenterer grunnlaget for undersøkelsen og hvordan den er gjennomført. Denne delen diskuterer også problemer og styrker ved arbeidsmiljøundersøkelser av den art som her presenteres. I andre del diskuteres det organisatoriske arbeidsmiljøet og i tredje del det fysiske arbeidsmiljøet. I rapportens siste del ser vi kort på det lokale miljøarbeidet i bedriftene.

## Del 2 Det organisatoriske arbeidsmiljøet

Det organisatoriske arbeidsmiljøet er omhandlet i tre deler:

1. Arbeidstidsordninger og tilpasning til arbeidstiden
2. Tilrettelegging av arbeidet – arbeidsmiljølovens paragraf 12
3. Lønnssystemer og avlønningsformer

### Arbeidstidsordninger

Vanlig dagarbeid er den dominerende arbeidstidsordningen i norsk arbeidsliv. Det har skjedd en viss endring i arbeidstidsordningene på åttitallet. Andelen som arbeider vanlig dagtid har gått noe ned, relativt sett. Veksten i arbeidsstyrken på åttitallet har derimot ført til at det stort sett er samme antall som jobber dagtid ved inngangen til nittitallet som ti år tidligere. Andelen ansatte som jobber skift- eller turnusordninger har holdt seg noenlunde konstant i løpet av tiåret. Det er andre arbeidstidsordninger som har økt i perioden, både i absolutte tall og i prosent av arbeidsstyrken. Vi tenker blant annet på ubekvem arbeidstid utenom dagtid, kveldsarbeid osv.

Den tradisjonelle forestillingen om offentlig sektor som en *ni til fire-sektor* er neppe gyldig lenger. Det er flere i privat sektor, relativt sett, som arbeider vanlig dagtid ved inngangen til nittitallet, enn det er i offentlig sektor.

Det er store forskjeller i arbeidstidsordningene mellom offentlig og privat sektor. I offentlig sektor er det som ventet innen helsesektoeren vi finner det største avviket fra normalt dagarbeid. Her jobber godt over 40 prosent av de ansatte variabel tid, det vil si skift- og turnusordninger. I statlig administrative yrker arbeider fortsatt 90 prosent av de ansatte vanlig dagtid, her kan vi ennå snakke om en ni til fire sektor. I privat sektor er det særlig blant ansatte i hotell- og restaurantnæringen vi finner det største avviket fra vanlig arbeidstid. Også her jobber over 40 prosent av de ansatte skift eller turnus, og det er bare en av fire

som arbeider vanlig dagtid. Hele 80 prosent av de ansatte i industrisektoren arbeider vanlig dagtid.

Vanlig dagtid er mest utbredt blant de høyeste funksjonærene og minst utbredt blant de laveste funksjonærene. Det er noe flere menn enn kvinner, relativt sett, som arbeider vanlig dagtid. Vanlig dagtid er minst utbredt blant deltidsansatte. Variabel arbeidstid oppfattes som mer psykisk belastende enn vanlig dagtid.

### **Anledning til å tilpasse seg arbeidstiden**

Endrede familiemønstre og økt yrkesdeltakelse blant småbarnsmødre har gjort at hverdagen i stigende grad er blitt preget av "transport- og vekslingsutfordringer". Anledningen til å tilpasse seg fleksibelt, det vil si selv å bestemme når man utfører arbeidet, er blitt et stadig viktigere gode. I vår undersøkelse har vi kartlagt tre slike friheter:

- Anledningen til å bestemme eller påvirke når man starter arbeidsdagen
- Anledningen til å avspasere overtid – lagre arbeidstid
- Anledning til å skyve arbeidsutførelsen foran seg, uten at det får lønnsmessige eller andre konsekvenser

Anledningen til å påvirke når man utfører arbeidet har tiltatt i løpet av åttitallet. 27 prosent oppgir at de kan det i 1989, mot 18 prosent i 1980. Det er først og fremst fleksitidsordninger som har økt i utbredelse i løpet av åttitallet.

75 prosent av de ansatte kan avspasere overtid, og drøyt 30 prosent kan skyve arbeidet foran seg ved å ta seg fri uten at det får konsekvenser for dem økonomisk eller på annen måte. Samlet disponerer hver tiende ansatt alle tre frihetene, mens hver sjettede ansatte ikke har tilgang til noen av dem. For deler av arbeidsstyrken er det et betydelig velferdsgode å tilhøre dem som har alle tre frihetene samtidig. De tre frihetene er svært ulikt fordelt i norsk arbeidsliv, og det er tydelig hvordan ulikheten



arter seg. Noen er frie og noen er ufrie. Det er særlig fire forhold som synes å forklare ulikhetene: yrkesstatus, næring, arbeidstid per uke og kjønn.

Uavhengig av yrkesstatus, næring, ansettelsesforhold osv. har kvinner mindre tilgang til disse frihetene enn sine mannlige kolleger. I et samfunn hvor vi vet at det særlig er kvinnene som bakser med hverdagslivets organisering, er dette et tankekors.

Videre er det også store forskjeller mellom næringene. De frieste ansatte finnes i statlig administrasjon. De mest ufrie arbeider i undervisningssektoren. Læreren kan ikke gå når han vil, men førstekonsulenten kan åpenbart det.

Det enkeltforhold som påvirker friheten i aller størst grad, er hvilken yrkesstatus den ansatte har. Det er de ansatte på toppens tinde som bevilger seg de største frihetene (se figur 2.11 i kapittel 2).

Uavhengig av hva man gjør, hvor gammel man er, om man er mann eller kvinne, om man arbeider i helsesektoren eller i industrien osv., har de høyeste funksjonærene har om lag dobbelt så stor tilgang til denne friheten som de ufaglærte arbeiderne. Fri tilpasning til arbeidstiden er et velferdsgode, og måten vi fordele friheten på en viktig del av vår fordelingspolitikk.

## **Tilretteleggingen av arbeidet – paragraf 12**

Da arbeidsmiljøloven kom i 1977, var den banebrytende i internasjonal sammenheng. Spesielt gjelder det lovens paragraf 12 som omhandler tilretteleggingen av arbeidet. Paragrafen er blitt kalt arbeidsmiljølovens luksusparagraf. Kritikerne har hevdet at lovgiver her beveger seg langt utover det som angår arbeidslivet og inn i en allmenn demokratidebatt. På sett og vis representerer paragraf 12 en kraftig utvidelse av arbeidsmiljøbegrepet. I denne delen av loven åpnes det for visjoner om et arbeidsliv som er

preget av engasjerte ansatte i meningsfylt aktivitet. Det er fire sentrale elementer i paragrafens betoning av tilretteleggingen av arbeidet. Man skal etterstreve å legge arbeidet til rette på en slik måte at man gir arbeidstakerne muligheter for:

- et arbeid som er preget av variasjon – man skal unngå ensidighet
- faglig og personlig utvikling
- medbestemmelse og selvbestemmelse – egenkontroll
- sosial kontakt med andre mennesker – arbeidsfellesskap

I vår undersøkelse har vi valgt å tematisere tilretteleggingen gjennom det som gjerne kalles de psykososiale jobbkravene. Strengt tatt faller noen av dem på siden av lovens paragraf 12, men alle sammen hører likevel hjemme i en diskusjon om grunnlaget for og konsekvenser av ulike former for tilrettelegging av arbeidet. De åtte psykososiale jobbkravene vi omhandler er relatert til:

1. Arbeidsmengde
2. Variasjon i arbeidet
3. Kvalifikasjonskrav – mulighet for læring og utvikling
4. Arbeidet må oppfattes som meningsfylt
5. Egenkontroll – medbestemmelse
6. Sosialt fellesskap
7. Arbeidsulykker og arbeidsskader
8. Generell psykisk belastning

### **Arbeidsmengdens betydning**

Arbeidsmengden er en helt sentral side ved den enkeltes arbeidsmiljø. For noen arbeidstakere er mengden i seg selv det store problemet. Det er dessverre ikke kartlagt i denne undersøkelsen. Undersøkelsen studerer om arbeidsmengden er av en slik karakter at den hindrer de ansatte i å forholde seg til annet enn selve arbeidsutførelsen i arbeidstiden. Dermed "premieres" tanken framfor håndens arbeid. Det preger da også våre funn. Det er

særlig tre forhold som har betydning for de ansattes opplevelse av arbeidsmengden.

Arbeidsukens lengde er det enkeltforhold som i særlig grad gir den ansatte følelsen av å være styrt av arbeidsmengden. Det er små forskjeller mellom deltidsansatte og heltidsansatte. Det er blant dem som arbeider utover normaluke vi finner brorparten av de ansatte som ikke slipper unna jobben i arbeids situasjonen.

Dernest er det markerte forskjeller mellom ansatte med ulike yrkesstatus. Nå er det de høyeste funksjonærene som kommer dårligst ut. Når de jobber, tenker de bare på jobben.

Kvinner opplever, uavhengig av andre forhold vi har studert, at de er mer styrt av arbeidsmengden enn menn.

### **Variasjon i arbeidet**

Et variert arbeid står høyt på de flestes ønskeliste. Variasjonen er en viktig forutsetning for jobbtilfredshet, og variasjon virker i seg selv utviklende og motiverende. Varierte jobber er dessuten viktig også av helsemessige grunner. Ensidige arbeidsstillinger er sannsynligvis en av arbeidslivets største sykdoms- og fraværproducenter. Vi har studert ensidigheten langs to dimensjoner. Variasjon i oppgaver og variasjon i måten man utfører dem på. Det er tre forhold som særlig fanger opp ulikheten i de ansattes opplevelse av variasjon i arbeidet. Det viktigste kjennetegnet er nok en gang hvor i yrkeshierarkiet man er plassert. Ufaglærte arbeidere har, uavhengig av andre forhold, betydelig mindre varierte jobber enn høyere funksjonærer. Ensformighet og mangel på variasjon er dessuten mer utbredt blant ansatte i privat enn i offentlig sektor. Vi finner den største ensformigheten blant ansatte i bank- og finansnæringen, transportsektoren, hotell- og restaurantyrkene, industrien og blant ansatte i offentlig næringsdrift. Minst ensformighet opplever de ansatte i sosialsektoren. Uavhengig av andre forhold, rapporterer kvinner høyere ensformighet enn menn.

### **Kvalifikasjonskrav – muligheter for læring og utvikling**

Et sentralt element i paragraf 12 er betydningen av å legge arbeidet til rette slik at det gir anledning til personlig utvikling og læring. Vi har tre indikatorer på denne siden ved tilretteleggingen av arbeidet:

1. Hvem føler behov for utdanning for å mestre arbeidet?
2. Hvem får utdanning?
3. Hvilken nytte og overføringsverdi opplever de ansatte at de har av utdanningen og erfaringen de får gjennom jobben?

Resultatene er ikke entydige, men de peker likevel i en bestemt retning. Den som har mest utdanning i utgangspunktet, tilbys i størst grad mer utdanning, og denne gruppen opplever dessuten at de har den største overføringsverdien av utdanningen og av erfaringen fra nåværende jobb. Kunnskap er en viktig ressurs, og det kjempes om den. Som investor opptrer arbeidsgiveren selektivt. Vi finner med andre ord at de som har, får mer. Derfor forsterker arbeidslivet de utdannings- og kompetanseforskjellene som er til stede i utgangspunktet mellom ansatte i arbeidslivet.

### **Meningen med arbeidet**

For noen er arbeidet selve livet, for andre kun et nødvendig onde for å virkeliggjøre en meningsfylt fritid. Opplevelsen av at det man gjør er nyttig og at det får betydning, er et ønske de fleste har, men som ikke blir alle til del. Vi har benyttet tre indikatorer, som spenner fra konkret utførelse av arbeidet via arbeidets samfunnsrelevans, til meningen med arbeidet.

1. Opplevelsen av å kjenne igjen resultatet av eget arbeid
2. Opplevelsen av at arbeidet er interessant
3. Opplevelsen av at arbeidet man utfører er samfunnsnyttig

Fremmedgjøring, eller at man har vansker med å kjenne igjen og oppleve resultatet av eget arbeid, er ikke et framtrødende problem i norsk arbeidsliv. I hvert fall ikke slik det kommer til syne gjennom en spørreundersøkelse. Rundt 80 prosent oppgir at de kjenner igjen resultatet av eget arbeid, og det er små skillelinjer mellom ansatte etter kjønn, næring, yrkesstatus osv.

Flertallet av de ansatte opplever dessuten at det arbeidet de utfører er interessant. Men på dette punktet eksisterer det forskjeller i de ansattes vurdering. Her observeres det klassiske skillet mellom dem som jobber på gulvet og ansatte i ledende funksjonærstillinger. Ufaglærte arbeidere opplever i mye mindre grad at arbeidet er interessant enn de høyere funksjonærene.

To av tre ansatte mener at det arbeidet de utfører er samfunnsnyttig. Det er særlig ansatte i offentlig sektor som opplever samfunnsnyttigheten. Det tradisjonelle skillet mellom produktivt og uproduktivt arbeid slår med andre ord ikke igjen i opplevelsen av om det man gjør er samfunnsnyttig eller ikke.

### **Egenkontroll – selvbestemmelse og medbestemmelse**

Ånden i arbeidsmiljøloven er i høy grad preget av visjonen om et arbeidsliv der mennesker utfolder seg innenfor rammer som utvikler dem som frie mennesker. Det innebærer et arbeidsliv hvor ansatte blir hørt, hvor de får være med på å planlegge sitt arbeid, og hvor de ansatte selv kan regulere og styre selve arbeidsutførelsen. Å ha selvkontroll er viktig for alle, også når vi arbeider. Andre studier har vist at blant annet forekomsten av hjerte- og karsykdommer er større hos arbeidstakere med lav egenkontroll enn blant kolleger med samme belastende arbeid som selv kan styre arbeidets gang. Det er således ikke bare den demokratiske visjonen om likhet og frihet som avspeiles i berepet egenkontroll. Under ekstreme omstendigheter uttrykker denne dimensjonen også benhårde helserealiteter. Rapporten beskriver tre sider ved egenkontrolldimensjonen:

1. Kontroll over arbeidstempo og arbeidsutførelse
2. Medbestemmelse og deltakelse i planlegging og utføring
3. Kunnskap om virksomheten

Vi befinner oss åpenbart ikke lenger i et samfunn hvor flertallet opplever at det er sjefer og maskiner som styrer dem. Når vi betrakter arbeidslivet i stort, er det tidsfristen, rutinen og kontakten med kunder og klienter som styrer vår tid.

Det er store forskjeller i hvem som føler seg styrt og av hva. Tidsfrister og rutiner er vi alle styrt av, og det er lite systematikk i mønstrene i opplevelsen av denne kontrollkilden i arbeidslivet. Naturlig nok er det de som arbeider i kontakt med andre mennesker som føler at kunde- og klientkontakten virker styrende på deres aktivitet i løpet av arbeidsdagen. Det er de ansatte i hotell- og restaurantnæringen, helsesektoren og varehandelen som i særlig grad opplever denne formen for styring. Samtidig er noen mer styrt av kunder og klienter enn andre. Igjen er det hvor man er plassert i yrkeshierarkiet som best beskriver hvor styrt man er. Høy yrkesstatus betyr i praksis mindre opplevelse av styring.

Vi føler oss alle styrt av ett eller annet. Det som er viktig, er at vi kan gjøre noe med det. Opplevelsen av frihet til å kunne stanse arbeidet er antakelig langt viktigere enn opplevelsen av at vi føler oss styrt. Denne friheten er ulikt fordelt i arbeidslivet. En av fem ansatte opplever at de sjelden eller aldri selv bestemmer når de kan ta en pause. Belastninger i arbeidet må nødvendigvis ikke være farlige i seg selv. Farlige blir de først når man må gå fra det ene belastende arbeidsmomentet direkte til nye belastende oppgaver, uten at man har mulighet til å ta seg inn igjen mellom øktene. Da oppleves maktesløsheten, og da oppstår også helsefaren. Kombinasjonen av å være styrt og fravær av muligheten til selv å bestemme når man kan ta en pause, er et uttrykk for en ufri arbeidssituasjon. Rundt 250 000 ansatte i norsk arbeidsliv opplever en arbeidsdag hvor tempoet er styrt

hele tiden, samtidig som de selv ikke har mulighet til å avbryte arbeidet. Motsatt: Minst 140 000 ansatte arbeider under betingelser hvor de ikke opplever at arbeidstempoet er styrt av noe eller noen, og hvor det står dem selv fritt å velge når de vil avbryte arbeidet.

Ufriheten er mer ulikt fordelt enn friheten. I restaurantsektoren, helsesektoren og undervisningssektoren finner vi de ansatte som i størst grad er ufrie, etter denne definisjonen av frihet. De frie arbeidstakerne finner vi særlig innen statlig administrasjon.

Det er de laveste funksjonærene som er mest låst i arbeidet sitt. Faglærte arbeidere derimot er mest frie. De har holdt i hevd retten til avbrekk. Kvinner er mer ufrie enn menn.

Snaut halvparten kan planlegge egne arbeidsoppgaver, og en av fem kan ikke selv bestemme rekkefølgen av arbeidsoppgavene sine. Det er særlig den ansattes yrkesstatus og næring som "forklarer" den ulike adgangen til å planlegge egne arbeidsoppgaver. Her observeres størst forskjeller innen offentlig sektor. Den laveste andelen som ikke kan planlegge oppgavene, finner vi blant ansatte i sosialsektoren, og den høyeste finner vi innen offentlig næringsdrift. Det er store forskjeller mellom ansatte med ulik yrkesstatus. Det blant arbeiderne og de laveste funksjonærene vi finner den største andelen ansatte som ikke kan planlegge egne arbeidsoppgaver.

Når det gjelder informasjon om sentrale trekk ved virksomhetens funksjonsmåte og planlegging, er det særlig hvor man er plassert i yrkeslivets statushieraki som forklarer ulikhetene. Dess høyere på strå man er, dess bedre informert er man.

### **Det sosiale fellesskap – kontakten med kolleger**

Et voksent menneske tilbringer en stor del av sitt liv på arbeidsplassen. Arbeidet er en viktig arena for vedlikehold av fundamentale sosiale ferdigheter og tilfredsstillelse av fundamentale sosiale behov. To av tre ansatte mener at det sosiale fellesskapet

på arbeidsplassen er et svært viktig trekk ved arbeidet, og de fleste ansatte opplever at arbeidet bringer dem i kontakt med andre mennesker. Også på dette punktet har arbeidstakerne ulike muligheter. Hver fjerde ansatt jobber mer enn halvparten av tiden isolert fra sine kolleger, og dette kompenseres ikke gjennom kontakt med andre mennesker.

Det er først og fremst i sosialsektoren, undervisningssektoren og transportsektoren vi finner ansatte som opplever at de arbeider isolert fra sine kolleger. Minst utbredt er følelsen av isolasjon blant ansatte i bygg- og anleggssektoren, industrien og hotell- og restaurantsektoren. Det er blant ufaglærte arbeidere vi finner mange ansatte som arbeider alene.

### **Arbeidsulykker og arbeidsskader**

Kampen mot arbeidsskader og yrkesrelaterte sykdommer er minst like gammel som arbeiderbevegelsen selv. Den opprinnelige vernelovgivningen hadde som primær hensikt å forebygge og forhindre uhell og ulykker som hadde sin direkte årsak i arbeidet. Denne undersøkelsen har kartlagt ulykker og sykefravær som følge av ulykker og uhell i arbeidet. Samlet indikerer våre tall at det var rundt 50 000 arbeidsulykker på norske arbeidsplasser det året undersøkelsen ble foretatt (89/90). Beregnet sykefravær som følge av ulykkene er 840 000 fraværsdager. Disse anslagene overstiger langt de tall en kan lese ut av den offisielle statistikken. Dette innebærer at det fortsatt er mye som må gjøres for å forebygge arbeidsulykker her i landet og at det gjenstår mye arbeid for å bedre melderutinene på arbeidsplassene.

Arbeidsrelaterte sykdommer er et omstridt tema. I undersøkelsen har vi kartlagt varige sykdommer generelt, det vil si både dem som de ansatte opplever at de har pådratt seg som følge av arbeidet, og plager de ansatte mener ikke er arbeidsrelatert. En drøy tredjedel av de intervjuede mener de lider av en varig kronisk plage. Det betyr at i den "friske" delen av arbeidslivet



er det rundt 600 000 mennesker som mener de har en varig plage. Av disse igjen, mener en drøy tredjedel at den varige plagen er arbeidsmiljøbettinget. Samlet er det med andre ord rundt 220 000 ansatte i norsk arbeidsliv som opplever at de har en varig sykdom som skyldes deres arbeidsmiljø.

Vi har studert de ansatte som hevder akkurat dette, og som mener årsaken er å finne i nåværende eller tidligere jobb. Det er to forhold som synes å forklare utbredelsen av varige arbeidsmiljørelaterte sykdommer: Hvor lenge man har vært yrkesaktiv og belastninger i arbeidsmiljøet i det arbeidet man har i dag. (Se figur 3.40 i kapittel 3.)

Blant de 25 prosent ansatte som har det mest belastende arbeidsmiljøet total sett, er det fem ganger flere som mener de har en varig arbeidsmiljøbettinget plage, enn det er blant de 25 prosent ansatte som har det beste arbeidsmiljøet. Vi minner om at undersøkelsen har kartlagt det friske arbeidslivet. Det er derfor grunn til å anta at vi bare avdekker deler av problemene. Med tilgang til en kontrollgruppe med uføretrygdde, føler vi oss overbevist om at den betydning et belastet arbeidsmiljø har for helsen, ville vært betydelig sterkere enn den vi har påvist her.

### **Psykiske belastninger i arbeidet**

Det er vanskelig å måle psykiske belastninger i selve arbeidet og psykiske belastninger som utvikles av arbeidet. Andre undersøkelsesmetoder enn spørreskjemametoden bør også brukes for å gi bedre kunnskaper om dette problemet. Vi har benyttet tre indikatorer på psykisk belastende arbeid for å studere om det er bestemte grupper ansatte som særlig opplever denne siden ved arbeidet sitt. De tre indikatorene er:

1. I hvilken grad man kan bringe andres liv og helse i fare dersom man selv begår en feil
2. I hvilken grad arbeidet ikke "slipper" taket i en etter arbeidsgens slutt

### 3. I hvilken grad de ansatte gir uttrykk for at arbeidet er psykisk belastende

Ansatte som hele tiden må utvise aktsomhet fordi et øyeblikks uoppmerksomhet kan få katastrofale konsekvenser for andre mennesker, har svært belastende jobber. Videre oppleves det som en belastning at man aldri slipper fri – at arbeidet invaderer fritid og familieliv. Av og til kan det være greit å spørre de ansatte rett ut om deres opplevelse av et fenomen, og når man blir spurt om arbeidet er psykisk belastende, har de fleste intervjuede et klart svar. De tre indikatorene peker i samme retning, og de henger dessuten innbyrdes sammen. Det er ansvaret som tynger, i betydningen ansvaret for eget og andres arbeid – og ansvaret for andre menneskers liv og helse. Dette ansvaret tydeliggjøres gjennom tre forhold:

1. Om det du gjør bringer andres liv og helse i fare. Det er sjåførene, togførerne, de ansatte innen helseyrkene og i sosialsektoren som skårer høyt på denne belastningsindikatoren.
2. Hvorvidt arbeidet ”forfølger” deg inn i fritiden, avhenger av hvor i yrkeshierarkiet du er plassert. Uavhengig av andre forhold, er det de høyere funksjonærene som i særlig grad opplever at arbeidsdagen aldri tar slutt. ”Åndens arbeid” har mange fordeler som er avdekket så langt, men det har også klare ulemper. Man kan ikke løpe fra tankene sine.
3. Den tredje ansvarsforholdet er knyttet til om man har ansvar for andres arbeid eller ikke. Ansatte i lederyrker opplever at arbeidet er mer psykisk belastende enn ansatte uten arbeidslederansvar.

## **Lønnssystemer og avlønningsformer**

Fastlønsordningene er den helt dominerende avlønningsform i norsk arbeidsliv. 73 prosent av de ansatte har fast måneds-, toukers- eller ukelønn. 18 prosent av de ansatte har fast timelønn. Samlet har altså ni av ti ansatte fast avlønning. Sammenliknet med situasjonen for ti år siden, har følgende endring funnet sted. Selv om andelen med fastlønsordning har holdt seg konstant, har det skjedd en omfordeling fra fast timelønn til vanlig fastlønn, det vil si fast måneds-, toukers- eller ukelønn. Det er en tendens til at akkordarbeid er mindre utbredt i dag enn for ti år siden. Når man tar hensyn til at det har vært kraftige strukturendringer i arbeidslivet i løpet av åttitallet, er lønssystemene bemerkelsesverdig stabile.

I offentlig sektor er vanlig fastlønn den helt dominerende avlønningsformen, og 90 prosent har slik avlønning, mens 8 prosent har fast timelønn. I privat sektor er fastlønn mindre utbredt. To av tre ansatte har vanlig fastlønn, en av fire har fast timelønn. Prestasjonslønn forekommer nesten utelukkende i privat sektor, særlig innen bygg- og anleggssektoren. Det er blant arbeiderne, både de ufaglærte og de faglærte, vi finner lønssystemer basert på prestasjonslønn. Funksjonærer med høyeste yrkesstatus har sikret seg vanlig fastlønn. Av dette følger det også at uorganiserte og LO-organiserte har den laveste andelen ansatte med vanlig fastlønn. Det er særlig blant de LO-organiserte man finner prestasjonslønssystemer.

## **Sammenfattende kommentar om det organisatoriske arbeidsmiljøet**

Som i studiet av det fysiske arbeidsmiljøet, finner vi også mønstre av et todelt organisatorisk arbeidsmiljø, men nå er skillelinjene mer uklare. Skillet går i hovedsak mellom arbeidere og lavere funksjonærer på den ene siden, og høyere funksjonærer på den andre siden. Arbeidere og lavere funksjonærer opplever:

## SAMMENDRAG

---

- mer variable lønnsordninger
- mer variable og strengere arbeidstidsordninger
- mer styring og kontroll fra andre
- mindre varierte jobber
- mindre meningsfylt arbeid
- mindre tilgang til kompetansemidler og personlig utvikling
- mindre selvbestemmelse og medbestemmelse
- mindre kunnskap om bedriften de arbeider i
- større eksponering for arbeidsmiljørelaterte plager fordi de arbeider i yrker som har det mest belastede arbeidsmiljøet

Men de slipper unna noen av problemene. Det er de høyere funksjonærene som i særlig grad opplever at de:

- er styrt av arbeidsmengden
- får fritiden invadert av arbeidet
- har de psykisk mest belastende jobbene

Høystatusgruppene har gjennomgående best betalt for det de gjør. Disse gruppene har både preget og gitt seg gevinsten av de mer fleksible arbeidstidsordningene. De er også i mye mindre grad styrt i arbeidet. Noen sider ved tilretteleggingen av arbeidet vil sannsynligvis alltid oppvise skiller langs den dimensjonen vi har tegnet. Friheten til å tilpasse seg arbeidet må ikke nødvendigvis fordeles på det vis vi observerer. Det faktum at denne friheten er ujevnt fordelt, uttrykker trolig at høystatusgrupper i mye større grad enn andre har vært flinke (og har hatt muligheten) til å konstruere ordninger og til å organisere arbeidslivet på en slik måte at det nettopp er dem selv som kan ta ut godene. Det er tross alt disse gruppene som "bestemmer" på arbeidsplassene.

## Del 3 Det fysiske arbeidsmiljøet

Det fysiske arbeidsmiljøet er beskrevet i tre deler:

1. Det tradisjonelle fysiske arbeidsmiljøet
2. Arbeidsstillinger – det ergonomiske arbeidsmiljøet
3. Luften vi arbeider i – luftforurensninger

### Det tradisjonelle fysiske arbeidsmiljøet

Dette avsnittet beskriver utbredelsen av det vi har valgt å kalle det tradisjonelle fysiske arbeidsmiljøet. Denne betegnelsen dekker forhold som støy, vibrasjoner, temperatur, belysning, stråling, hudkontakt med rengjørings- og smøremidler, trekk og tørr luft.

Samlet er det tørr luft og trekk som omfatter flest ansatte. Med utgangspunkt i et samlemål som beskriver alle dimensjonene, trer det fram et tydelig mønster. Uavhengig av andre forhold, er det de ufaglærte arbeiderne som opplever det mest belastende arbeidsmiljøet. I gjennomsnitt skårer denne gruppen ansatte tre ganger så høyt på belastningsmålet som de høyere funksjonærene. Dernest er det forskjellene mellom næringene som dominerer. I privat sektor er det ansatte i bygg- og anleggsbransjen som rapporterer det tyngste tradisjonelle fysiske arbeidsmiljøet. Best arbeidsmiljø i så måte finner vi hos de ansatte i offentlig administrasjon og forvaltning.

### Det ergonomiske arbeidsmiljøet

Undersøkelsen kartlegger åtte ulike trekk ved de ansattes arbeidsstillinger som kan oppleves som belastende. To belastninger er særlig utbredt: Ensidig, repeterende arbeidsstillinger, og fysisk anstrengende arbeid. Det er større forskjeller mellom næringene når det gjelder fysisk anstrengelse enn når det gjelder ensidighet i arbeidsstillingene. Det er både faglærte og ufaglærte arbeidere

som har det mest fysisk anstrengende arbeidsmiljøet, mens de ufaglærte arbeiderne opplever den største ensidigheten i arbeidsstillingene. Lavere funksjonærer i helse- og sosialsektoren har også et arbeidsmiljø som preges av belastende arbeidsstillinger. Når vi skal karakterisere det ergonomiske arbeidsmiljøet under ett, er det igjen yrkesstatus som fanger opp de største forskjellene. Uavhengig av andre forhold har de ufaglærte arbeiderne i gjennomsnitt fire ganger høyere skåre på ergonomiske belastninger enn de høyeste funksjonærene. Det er blant ansatte i bygg- og anleggssektoren, i privat tjenesteyting og i hotell- og restaurantsektoren vi finner det mest belastede ergonomiske arbeidsmiljøet. Best arbeidsbetingelser langs denne arbeidsmiljødimensjonen har ansatte i statlig administrative yrker og ansatte i bank- og finanssektoren.

Muskel- og skjelettplager følger gjerne i kjølvannet av et belastet ergonomisk arbeidsmiljø. Det er få lidelser som gir opphav til større samfunnsmessige og individuelle kostnader enn disse plagene. Det er ikke bare diagnostiseringsproblemet som har holdt denne sykdomsgruppen utenfor skadeforsikringsdiskusjonen. Som vi skal se, er utbredelsen av plagene av et slikt omfang at det med sikkerhet vil få omfattende økonomiske følger dersom man velger å ta denne sykdomsgruppen inn i de ulike skade- og forsikringsordningene.

Det eksisterer en klar sammenheng mellom belastende arbeidsstillinger og plager i muskel- og skjelettsystemet. Ergonomiske belastninger gir daglige plager (se figur 6.5 i kapittel 6). Ansatte som tilhører den fjerdedelen som har de mest belastende arbeidsstillingene, har i gjennomsnitt smerter i muskel- og skjelettsystemet 28 prosent av alle arbeidsdagene. Det er fire ganger oftere enn de ansatte som har det minst belastende ergonomiske arbeidsmiljøet. Denne forskjellen kan ikke tilskrives andre forhold i arbeidssituasjonen eller trekk ved den ansatte selv.

Det er videre slik at uavhengig av en rekke andre trekk ved arbeidet og ved den ansattes arbeidssituasjon, er det den ergonomiske belastningen, sammen med hvor lenge en har vært yrkesaktiv, som forklarer forskjeller i utbredelsen av varige kroniske plager i muskel- og skjelettsystemet. Slike belastninger gir ikke bare daglige smerter, en blir også kronisk syk av dem.

### **Luften vi arbeider i – forurenset luft på arbeidsplassene**

Av kildene til forurenset luft som kartlegges i undersøkelsen, er det passiv røyking og organisk støv som er mest utbredt. Slike forurensningskilder finnes på alle arbeidsplasser. Om lag 340 000 ansatte i arbeidslivet arbeider for eksempel minst en fjerdedel av sin arbeidstid i omgivelser som er tydelig preget av tobakksrøyk. Rundt 200 000 ansatte arbeider like stor del av sin arbeidstid i omgivelser som er preget av organisk støv. Det er særlig ansatte i hotell- og restaurantnæringen som oppgir at de er plaget av tobakksrøyk. Det er små forskjeller mellom arbeidere og funksjonærer, selv om de høyere funksjonærene oppgir at de er noe mindre plaget enn andre. Organisk støv er mest utbredt i bygg- og anleggssektoren. Ufaglærte arbeidere rapporterer den største belastningen. Det beste luftmiljøet finner man i offentlig sektor; spesielt innen administrative yrker, innen undervisnings- og i sosialsektoren.

Et samlemål for luftforurensning viser at arbeiderne er en særlig utsatt gruppe. Dette gjelder uavhengig av de andre kjennetegnene ved arbeidet vi kontrollerer for. Utover yrkesforskjellene er det særlig næringsforskjeller som har betydning for utbredelsen av luftforurensninger. De ansatte i bygg- og anleggssektoren og i hotell- og restaurantnæringen rapporterer den største utbredelsen av forurenset luft.

Forurenset luft på arbeidsplassen gir daglige plager, som konsentrasjonsvansker, hodepine og ubehag i øynene. Sammenhengen mellom plager og kvaliteten på luften på arbeidsplassen

er svak til moderat i statistisk forstand, men den er robust og kan tilskrives forskjeller i forurensningsgrad på arbeidsplassen.

### **Det fysiske arbeidsmiljøet under ett**

Vi finner et likeartet mønster i studiet av det fysiske arbeidsmiljøet. Det er særlig to forhold som har betydning for ulikhetene: Den ansattes yrkesstatus og den ansattes næring. Her observeres det klassiske skillet mellom manuelt og ikke-manuelt arbeid, det vil si mellom arbeider og funksjonær. Unntaket er omsorgsyrkerne. Her har også funksjonærene et belastet fysisk arbeidsmiljø. I disse sektorene er det også de lavere og midlere funksjonærene som står for virksomhetenes primærproduksjon. De plager vi finner som følge av arbeidsmiljøet er med andre ord ulikt fordelt, og det er viktige fysiske miljøkjennetegn som best "forklarer" utbredelsen av disse plagene.

## **Del 4 Den lokale organisering**

En av arbeidsmiljølovens krumtapper er visjonen om den lokale organisering av miljøarbeidet. Ideen om å forplikte partene i et organisert fellesskap til å løse arbeidsmiljøproblemene der de oppstår, er et sentralt trekk ved loven. Denne undersøkelsen har delvis kartlagt den lokale dynamikk som loven legger opp til. Vi kan konstatere at det på åttitallet har skjedd svært lite når det gjelder utbredelsen av de lokale verneordningene. Det gjelder både verneombudsordningen og arbeidsmiljøutvalgene. Arbeidsmiljøutvalgene omfatter nå like mange ansatte som verneombudsordningen, sett i forhold til de krav loven stiller. Man har kommet lengst i offentlig sektor, men sosialsektoren og undervisningssektoren har et stykke igjen ifølge lovens bokstav. I privat sektor er det særlig hotell- og restaurantbransjen og varehandelen som peker seg ut som "problemnæringer".



Utbredelsen av bedriftshelsetjenesteordninger har tiltatt. To av tre ansatte har tilgang til bedriftshelsetjenesteordning. Det betyr at hver tredje ansatt ikke omfattes av en slik ordning. I offentlig sektor er deknningen best i statlig administrasjon og svakest i sosial- og kommunesektoren. I privat sektor er det i industrien at flest ansatte omfattes av bedriftshelsetjenesteordninger. De er minst utbredt blant ansatte innen varehandel, hotell og restaurant og innen privat tjenesteyting.

I diskusjonen som ledet fram til utformingen av den lokale organisering, var det kritiske røster som advarte mot å skille ut arbeidsmiljøarbeidet fra den normale fagforenings- og forhandlingskanalen. Etter drøyt ti år med arbeidsmiljøloven er det derfor tankevekkende at de tillitsvalgte fortsatt tillegger den tradisjonelle forhandlingskanalen klart størst betydning for det lokale miljøarbeidet. Mange, både på arbeidsgiversiden og blant tillitsvalgte, tillegger bedriftshelsetjenesteordningene stor betydning for det lokale miljøarbeidet.



# DEL 1

## ARBEIDSTAKER OG- BEDRIFTSUNDERSØKELSEN

# Kapittel 1 Arbeidstaker- og bedriftsundersøkelsen

## 1.1 Gjennomføring av undersøkelsen

Tallmaterialet vi presenterer i denne boka skriver seg i hovedsak fra én intervjuundersøkelse. Arbeidstaker- og bedriftsundersøkelsen (ABU) ble gjennomført høsten 1989 og våren 1990 av Statistisk sentralbyrå (SSB) og Institutt for Samfunnsforskning (ISF) og er finansiert av en rekke institusjoner<sup>1</sup>. ISF har hatt hovedansvaret for det metodiske designet av undersøkelsen, og SSB har hatt hovedansvaret for datainnsamling og tilrettelegging av data for analyseformål.

Undersøkelsen er unik i Norge. Dens ambisjon er å kombinere individ- og virksomhetnivå. Vanligvis "sliter" man med at intervjuundersøkelser bare belyser sitt område fra ett ståsted. I ABUen valgte man et helt annet grep. Undersøkelsen er laget slik at flere nivåer og interesser kommer til orde, som for eksempel arbeidstakere, bedriftsledere og tillitsvalgte, *om det samme tema*.

SSB trakk et representativt utvalg norske virksomheter i privat og offentlig sektor\*, til sammen 1050. I virksomhetene intervjuet man et utvalg ansatte, daglig ledere, personalledere og til slutt tillitsvalgte for de hovedsammenslutninger som er representert i virksomheten. I arbeidsmiljøsammenheng vil det si at man i prinsippet kan beskrive arbeidsmiljøet sett fra arbeidstakernivået basert på arbeidstakerens egen rapportering. I tillegg kan vi beskrive arbeidsmiljøet i virksomhetene ut fra daglig leders og tillitsvalgtes vurderinger.

I praksis viste det seg at designet ble sårbart for tre forhold. For det første varierer svarprosenten svært mellom de ulike delundersøkelsene. For det andre var det problematisk med de

\* For en presentasjon av utvalgsprosedyrer og svarprosenter, se vedlegg 1.

virksomhetene der en intervjuet mer enn én tillitsvalgt. Hvem skal man stole på når de svarer forskjellig? For det tredje er vektingen av utvalgsskjevhetene problematisk, spesielt gjelder det de tre delundersøkelsene på virksomhetsnivået. I andre sammenhenger er ikke nødvendigvis disse problemene påtrengende, men for vårt formål gjorde de det problematisk å benytte seg av muligheten for flernivåstudier som undersøkelsen la opp til.

I vår sammenheng er arbeidsmiljøspørsmålene de interessante, og i det videre studiet er det arbeidstakerdelen vi i hovedsak legger til grunn for våre analyser. I rapportens siste del om det lokale miljøarbeidet benytter vi data fra daglig leder og fra tillitsvalgte.

## **1.2 Kan man kartlegge arbeidsmiljøet med spørreskjemaer?**

I Norge, som i de fleste land, diskuterer fagmiljøene de metoder man benytter i studier av arbeidsmiljøet. Ytterpunktene i debatten kan illustreres på følgende vis: På den ene siden har vi medisinsk fagpersonell som stiller seg kritisk til bruk av samfunnsvitenskapelige analysemetoder basert på spørreskjemaer. Som fagdisiplin var arbeidsmiljøforskning lenge dominert av leger og ingeniører. Medisinsk fagpersonell har i særlig grad benyttet metoder som belyser arbeidsmiljøbelastninger gjennom studier av fysiologiske reaksjoner i kroppen.

Det andre ytterpunktet finner vi innen det samfunnsvitenskapelige fagmiljøet. I forhold til bruk av spørreskjemaer finnes det to hovedposisjoner, de som stiller seg kritiske til bruk av spørreskjemaer og de som ikke er fullt så kritiske. Siden vår rapport er basert på denne metodiske tilnærmingen, er det viktig at vi dveler noe ved diskusjonen.

Arbeidsforskningsinstituttet (AFI)<sup>2</sup> har arbeidet mye med metodiske spørsmål i forbindelse med arbeidsmiljøstudier. Forskere ved instituttet var sentrale medarbeidere i det store samarbeidsprosjektet mellom Landsorganisasjonen og Norsk Arbeids-

giverforening. Viktige deler av forarbeidene til Arbeidsmiljøreformen ble utarbeidet ved instituttet. AFI har gjennomgående vært kritiske til bruk av spørreskjemaer i studiet av arbeidsmiljøet. I sin artikkel "Hvorfor jeg tviler på verdien av spørreskjemaer i kartlegging av arbeidsmiljø" tar Arne Ebeltoft<sup>3</sup> opp en rekke prinsipielle betraktninger om bruk av spørreskjemaer i arbeidsmiljøkartlegginger.

Ebeltofts faglige argumenter er todelte. Først og fremst er han kritisk til verdien av de resultater slike studier kan gi og til anvendelsen av dem. Dernest er han meget kritisk til den fagtradisjon innen samfunnsvitenskapene som oftest benytter seg av spørreskjemaundersøkelser.

Diskusjonen om bruk av spørreskjemaer og de metoder man bruker for å analysere dataene, er ikke ny. Tvert om har denne debatten i en årrekke vært sentral i samfunnsfagene. Ofte blir den ført på et overflatisk og teknisk nivå, mens den underliggende diskusjonen er av vitenskapsteoretisk karakter. Det vil føre for langt å gå dypt inn i denne diskusjonen, men fordi Ebeltofts artikkel er godt kjent, og diskusjonen om spørreskjemaer også opptar mange som er interessert i feltet, refererer vi kort artikkelens innvendinger.

Ebeltoft mener at spørreskjemateknikken hviler på, og tar utgangspunkt i, et syn som oppfatter sosiale fenomener som objektive, og som betrakter dem utenfra. Det betyr at virkeligheten lar seg observere og at den kan beskrives i termer og begreper vi alle forstår betydningen av. Videre mener han at denne metodetradisjonen tar i bruk arbeidsmetoder med bestemte forutsetninger som han betviler gyldigheten av. Metodene bygger på en antakelse om at man kan forutsi og forklare sosiale fenomener gjennom å studere mønstre og årsakssammenhenger. Mange mener at dette ideal, som er hentet fra naturvitenskapen, oppfatter at den sosiale virkelighet (som naturen) egentlig er bygget opp omkring lovmessigheter. I tillegg har, ifølge Ebeltoft, de som benytter metodene, bygget opp et knippe av arbeidsregler som bygger på prøving av hypoteser etter strenge formelle kriterier, og som virker fremmedgjørende. Han sikter til at

kvantitative metoder er basert på matematiske og statistiske resonnementer.

Opp mot denne forskningstradisjonen stiller Ebeltoft en alternativ metodetradisjon. Det betyr at han som alternativ til *å forklare* stiller *å forstå*, og at han alternativt til kvantitative metoder basert på spørreskjemaer, framhever kvalitative datainnsamlings-teknikker.

Ebeltofts artikkel tar opp viktige spørsmål. De problemstillinger han drøfter, er vanlige temaer innen seriøse, kvantitativt orienterte forskningsmiljøer.

Ebeltoft avviser heller ikke spørreskjemabaserte arbeidsmiljøkartlegginger. I artikkelens innledning heter det:

”Det vil ikke si at jeg tar avstand fra bruk av spørreskjemaer overhodet. Jeg tror for eksempel at metoden, forutsatt et grundig faglig forarbeid, er nyttig – særlig der en skal nå en stor og spredt populasjon og kostnadene ved andre metoder, som f.eks. intervjuer, blir urimelig kostnadskrevede.”

Det er nettopp et slikt utgangspunkt denne rapporten hviler på. De fagmiljøer som har gjennomført forarbeidene til studien, er som nevnt Institutt for Samfunnsforskning og Statistisk sentralbyrå. Begge institusjoner representerer to av de beste samfunnsvitenskapelige forskningsmiljøer i Norge. Utgangspunktet for undersøkelsen er å favne hele arbeidslivet. For å få et godt overblikk over denne helheten, er vi nødt til å bruke teknikker som gir oss svarene rimelig raskt, og innenfor en akseptabel økonomisk ramme. Når oppgaven er av denne art, har en ikke mange alternativer. Å reise rundt å beskrive arbeidsmiljøet etter å ha studert den enkelte arbeidsplass, er uoverkommelig.

Vi har diskutert bruk av spørreskjemaer først og fremst fordi metoden er mye brukt i arbeidsmiljøkartlegginger, og ofte i sammenhenger hvor det ikke er vitenskapelige interesser eller seriøse utredninger som er utgangspunktet. Arbeidsmiljøloven understreker viktigheten av at virksomhetene gjennomfører kartlegginger som underlag for handlingsprogrammer. Det eksisterer mange firmaer som har utviklet spesialprodukter i denne nisjen.

Alle er ikke like profesjonelle. Ofte presenteres undersøkelsene på en slik måte at de ikke redegjør godt nok for feilkilder. De inviterer videre til generaliseringer som det ikke alltid er dekning for. Vi vil ikke avfeie nytten av slike kartlegginger, men peke på nødvendigheten av at man tillegger dem den vekt de faglig sett kan forsvare. Vi forstår det slik at Ebeltøft primært har slike undersøkelser som utgangspunkt, og vi deler hans bekymring for seriositeten i deler av dette markedet.

Det er viktig å diskutere metodespørsmål i studiet av arbeidsmiljøet. Et pulserende forskningskollektiv bruker mange tilnærminger. Det viktige er å få økt kunnskap om arbeidsmiljøet og dets betydning. Da spiller det liten rolle om innsikten kommer fra legen, ingeniøren, samfunnsviteren, den tillitsvalgte eller fra andre som arbeider innen feltet.

### **1.3 Hvilke arbeidsmiljøspørsmål er kartlagt?**

Spørsmålene om arbeidsmiljøet er utarbeidet av en arbeidsgruppe utgått fra de statistiske sentralbyråene i Skandinavia<sup>4</sup>. Samlet er det stilt langt over ett hundre spørsmål om arbeidsmiljøet og arbeidsmiljørelaterte forhold. I vår sammenheng dekker spørsmålene:

- Fysisk arbeidsmiljø
- Organisatorisk arbeidsmiljø
- Arbeidstidsordninger
- Lønnssystemer
- Yrkesskader og sykefravær
- Organisasjonsforhold
- Avtalemessige forhold
- Organisering av det lokale arbeidsmiljøarbeidet

Samlet gir spørsmålene et godt bilde av arbeidsmiljøforhold slik vi kan kartlegge det med denne teknikken. I forhold til Jan Erik Karlsens undersøkelse (se note side 7) på syttitallet, er spørs-



målsstillingene vesentlig utvidet og forandret. Det gir forhåpentligvis bedre data, fordi en har kommet lenger i å teste ut gode spørreteknikker. Samtidig betyr det at vi ikke kan sammenlikne de to undersøkelsene. Utover Karlsens undersøkelse er det særlig i levekårsundersøkelsene man finner landsdekkende arbeidsmiljøkartlegginger. Undersøkelsene er gjennomført i 1973, 1980, 1983, 1987 og i 1991. De spørsmålformuleringene om arbeidsmiljøet som man benytter i levekårsundersøkelsene, er bare unntaksvis benyttet i den foreliggende undersøkelsen. Det betyr at tidsstudier først og fremst må foretas med utgangspunkt i levekårsstudiene.

De spørsmålformuleringer som er benyttet, vil også nyttes i tilsvarende studier i alle nordiske land. Det vil gi et unikt materiale med tanke på sammenliknende studier i de nordiske land. På sikt vurderer man også å benytte spørsmålformuleringene i oppfølgingsundersøkelser i hvert enkelt land. I vår sammenheng er vi imidlertid avskåret fra å sammenlikne over tid, når vi ser bort fra noen spørsmål fra levekårsundersøkelsene som også er tatt med i ABU-undersøkelsen.

## **1.4 Hvilke forhold er ikke kartlagt?**

Det er særlig ett område av arbeidsmiljøfeltet man ikke har kartlagt tilstrekkelig nøye i undersøkelsen. Arbeidsmiljøloven innebar en kraftig endring i rammen for det lokale miljøarbeidet. Gjennom lovens ulike påbud og anbefalinger la man opp til en lokal organisering med følgende elementer:

1. Opprettelse av verneordninger
2. Opplæring i miljøarbeid
3. Gjennomføring av systematiske miljøkartlegginger
4. Utarbeidelse av handlingsprogrammer

Tanken var at når denne prosessen vel var kommet i gang, ville den fungere som en selvgenererende arbeidsmiljømotor på den enkelt arbeidsplass. Den lokale organisering av miljøarbeidet har

en helt sentral plass i arbeidsmiljøloven og i norsk arbeidsmiljøarbeid.

Undersøkelsen har dessverre ikke kartlagt denne motoren på tilfredsstillende vis. I tillegg er de spørsmålsformuleringer som er benyttet i undersøkelsens ulike deler ikke alltid sammenliknbare. I noen grad har man kartlagt utbredelsen av verneordningen. I arbeidstakerdelen er det bare ansatte som selv har vært tillitsvalgt innen verneordningene som har fått anledning til å vurdere de forskjellige ordningenes betydning for det lokale miljøarbeidet. Undersøkelsen har ikke kartlagt systematisk virksomhetenes arbeid med miljøkartlegginger og handlingsprogrammer. Det innebærer at sentrale deler av det lokale miljøarbeidet ikke kan belyses.

## 1.5 Hvordan har man kartlagt arbeidsmiljøet og hvem har man spurt?

Det lå tungtveiende faglige argumenter til grunn for den måten man har formulert arbeidsmiljøspørsmålene på. Gjennom et helt tiår har Statistisk Sentralbyrå i Sverige arbeidet inngående med arbeidsmiljøkartlegginger ved hjelp av spørreskjemaer. Resultatene fra disse studiene har vært retningsgivende for hvordan arbeidsmiljøet er kartlagt i vår undersøkelse. På enkelte områder er den ”nye” måten å kartlegge arbeidsmiljøet på utvilsomt en forbedring. Likevel er den ikke uproblematisk. Som hovedgrep har man valgt å kartlegge miljøstørrelsene målt som *andeler av tid*. Det vil si at svarene uttrykker hvor stor andel av arbeidstiden den enkelte ansatte opplever et fenomen. En slik tilnærming åpner for sammenlikninger mellom miljøområder, og man kan utarbeide eksponeringsprofiler. Samtidig mister man eksponeringens *intensitet*. Det er umulig å sammenlikne den belastning en kokk opplever som arbeider halvparten av arbeidstiden i vanndamp, med den helsefaren en sprøytelakkerer er utsatt for som arbeider bare brøkdeler av sin arbeidstid i damp fra løsemidler. Dette er et hovedproblem i undersøkelsen.

Et annet forhold som er problematisk når man studerer arbeidsmiljøkartlegginger, er knyttet til hvem man har spurt, det vil si til det utvalg man har trukket. I ABUen har man intervjuet det "friske arbeidslivet". Det vil si at man har intervjuet ansatte som er i arbeid. Når man studerer de ansattes holdninger til overskuddsdeling eller utbredelsen av frynsegoder, er dette et fornuftig utgangspunkt. Verre blir det når man studerer arbeidsmiljøet blant de ansatte, og de konsekvenser som følger i kjølvannet av et belastet arbeidsmiljø. I Norge er det i dag over 200 000 uføretrygdede. Det er ikke dristig å påstå at mange av disse menneskene har pådratt seg sykdommer som følge av et belastende arbeidsmiljø. For vårt formål hadde det derfor vært en fordel om man hadde trukket et tilleggsutvalg blant tidligere yrkesaktive. De studier av arbeidsmiljøet og konsekvenser av det som rapporten presenterer, vil av denne grunn bare avdekke deler av problemene. Med tilgang til et utvalg uføretrygdede kunne vi ha studert arbeidsmiljøets betydning for de ansattes helse og helbred på en mer korrekt måte. I rapporten vil vi minne leseren om denne svakheten ved dataene der dette er særlig aktuelt.

## 1.6 Tolkningsproblemer

I dette kapitlet har vi pekt på noen vansker med bruk av spørreskjemaer. Det har vi gjort for å vise at det faktisk eksisterer problemer med å bruke slike data. Vi kan aldri eliminere problemene og si med bestemthet at *slik er det*. Det vi kan gjøre er å vektlegge forarbeidene og følge de spilleregler som gjelder for slike undersøkelser. Begge deler er gjort i planleggingen av denne undersøkelsen.

I rapporten presenteres mange tall og figurer som beskriver arbeidsmiljøet. I presentasjonen av resultatene fra undersøkelsen vil vi vende tilbake til denne diskusjonen og presentere vår vurdering av dataenes gyldighet og relevans der det er viktig for forståelsen av resultatene.

Vi har presentert og vurdert den undersøkelsen rapporten har som utgangspunkt. For å runde av gjennomgangen skal vi gi et eksempel på hvor vanskelig det kan være å stille spørsmålene riktig, og hvilke fortolkningsproblemer vi støter på. Tabell 1.1 viser svarene på følgende spørsmål: *Hva beskriver best din egen holdning til inntektsgivende arbeid?*

*Tabell 1.1 Arbeidstakernes holdninger til lønn og til arbeidets innhold. Prosent*

---

Lønnen er absolutt viktigst	9,8
Lønnen er i en viss grad viktigere enn arbeidets innhold	31,4
Arbeidets innhold er i en viss grad viktigere enn lønnen	50,7
Arbeidets innhold er absolutt viktigst	8,1

---

Da dagspressen presenterte tall fra undersøkelsen, het det at *arbeidets innhold er viktigere enn lønna for flertallet av norske arbeidstakere*. Er det en rimelig tolkning – og tror vi på den? Det er det tabellen viser når vi leser den bokstavelig. Likevel har vi problemer med å akseptere avisens tolkning. Under har vi gitt fire alternative fortolkninger.

1. Hovedtendensen i tabellen er at flertallet av arbeidstakerne avviser hele problemstillingen. Siden spørsmålsformuleringen ikke åpnet for ”usikker og vet-ikke svar” har flertallet krøpet inn mot midten. Det betyr sannsynligvis ikke at de her sammenlikner størrelser som er omtrent like betydningsfulle for dem, snarere det motsatte – at spørsmålsformuleringen innbyr til å sammenlikne størrelser som ikke er sammenliknbare.

2. Tabellen kan ikke forstås på annen måte enn at omtrent hver tiende arbeidstaker opplever lønna som det absolutt viktigste trekket ved inntektsgivende arbeid, og at omtrent like mange

opplever arbeidets innhold som absolutt viktigst. Utover det kan vi ikke si noe om forholdet mellom lønn og arbeidsmiljø, fordi kategoriene for øvrig ikke er uttømmende. Vi vet at en rekke andre sider ved arbeidet er viktig, men de kommer ikke fram i spørsmålsformuleringen. Det er grunn til å anta at preferanser i tilknytning til disse trekkene ved arbeidet er sammensatte og nært assosiert med både arbeidsmiljødimensjonen og lønsspørsmålet. Det mest interessante trekket ved tabellen er at nesten ti prosent av arbeidstakerne vektlegger arbeidets innhold så sterkt.

3. Tabellen forteller ingen ting om dette spørsmålet. Arbeidstakerne oppfatter tydeligvis lønna som en marginal kategori og besvarer spørsmålet ut fra det. Det betyr at de ikke relaterer arbeidets innhold til den lønna de faktisk har, men til marginale økninger som de vet at de ikke kan ta ut. En spørsmålsformulering som hadde stilt dem overfor tjue prosents reduksjon i begge størrelser, ville gitt helt andre svar.

4. Tabellen viser at arbeidets innhold er meget betydningsfullt for norske arbeidstakere. Selv om vi ikke direkte kan lese ut av den at innholdet er viktigere enn lønna, åpner likevel spørsmålsformuleringen for å tillegge lønna noe mer vekt enn arbeidets innhold. Det faktum at så få benytter denne kategori, og heller synes å vektlegge den andre veien, må bety at arbeidets innhold nok ikke er så underordnet lønsspørsmålet som mange har trodd.

De fire fortolkningene er til dels svært forskjellige. Felles for dem er at de peker på problemstillinger i forbindelse med hvordan man har stilt spørsmålet – og kopler det til vansker i tolkningsfasen. Hvilken av dem er best? Det er vanskelig å si, vi heller til den siste.

## 1.7 Klassifikasjon av yrker og næringer

To sentrale størrelser i studiet av arbeidsmiljøet er næring og yrkesstatus. Vi har brukt SSBs standarder for klassifisering av næring og yrkesstatus. Det vil si at vi benytter en trettendelt næringsvariabel og en sekسدelt yrkesstatusvariabel. Hvordan disse er konstruert og hva de uttrykker, er beskrevet i vedlegg 2.

### Noter

<sup>1</sup> Undersøkelsen er finansiert av NORAS gjennom LOS-programmet. I tillegg har partene i arbeidslivet, Næringslivets Hovedorganisasjon, Landsorganisasjonen, Akademikernes Fellesorganisasjon og Yrkesorganisasjonens Sentralforbund, vært sentrale bidragsytere. Det er også lagt ned en betydelig egeninnsats fra SSB og ISF.

<sup>2</sup> Tidligere het instituttet Arbeidspsykologisk Institutt og var ett av fire institutter i paraplyorganisasjonen som het Arbeidsforskningsinstituttene.

<sup>3</sup> Forsker Arne Ebeltoft er psykolog og arbeider ved Arbeidsforskningsinstituttet. Ebeltoft har i mange år arbeidet med arbeidsmiljøspørsmål, spesielt de deler som angår ergonomi og tilrettelegging av arbeidet. Ebeltoft har arbeidet både som forsker og som praktisk utvikler innen dette området.

<sup>4</sup> Statistiska Centralbyrån (1991), *Att utveckla sociala indikatorer – en surveyansats belyst med exemplet arbetsmiljö*. Stockholm

# DEL 2

## DET ORGANISATORISKE ARBEIDSMILJØET

# Innledning

Denne delen omhandler det organisatoriske arbeidsmiljøet. Med det mener vi:

1. Arbeidstidsordninger
2. Tilrettelegging av arbeidet
3. Lønnssystemer og avlønningsformer

Arbeidstidsordningene står helt sentralt i diskusjonen om arbeidsmiljøspørsmål. Det er særlig to sider ved arbeidstidsordningene som framheves. Når på døgnet vi arbeider, har betydning for helse og trivsel. Helseproblemer i tilknytning til skift- og turnusordninger er veldokumenterte. Samtidig må enkelte overlevelses- og samfunnsfunksjoner gå sin gang. Det innebærer at noen må arbeide på ubekvemme tidspunkter. En måte å fordele de ubekvemme tidspunktene på er gjennom skift og turnusordninger. En annen viktig side ved arbeidstidsordningene kommer fram når vi betrakter dem i et fordelingsperspektiv. Hverdagens organisering er i stigende grad preget av ”transport- og vekslingsproblemer”. Friheten til å velge når man arbeider er blitt et verdifullt gode.

Med arbeidsmiljøloven ble tilretteleggingen av arbeidet satt i sentrum for arbeidsmiljøarbeidet. Lovens paragraf 12 utvider arbeidsmiljøbegrepet til å dekke retten til et meningsfylt og variert arbeid. I tillegg vektlegger AML de ansattes rett til medbestemmelse og selvbestemmelse. Tilretteleggingen av arbeidet er viktig for å forebygge arbeidsulykker, arbeidsskader og yrkesrelaterte sykdommer.

Lønnssystemene, og ulikheter i dem, hører naturlig hjemme i arbeidsmiljøbegrepet. Helsefare ved akkordarbeid er velkjent og veldokumentert. Samtidig er det andre sider ved utbredelsen av ulike lønnssystemer som er interessant. Mange oppfatter vanlig fast lønn som den avlønningsform som best uttrykker en likeverdig relasjon mellom to parter i arbeidslivet, og ønsker



denne avlønningsformen av den grunn. Andre igjen ønsker prestasjonslønn i en periode av sitt liv.

De følgende tre kapitler omhandler de tre delene av det organisatoriske arbeidsmiljøet. Avslutningsvis knytter vi trådene sammen i en sluttkommentar.

# Kapittel 2 Arbeidstidsordninger

## 2.1 Innledning

Vi lever i et samfunn hvor en rekke viktige funksjoner er døgntkontinuerlige. Det gjelder særlig tjenester som helsevesen, brannvesen, politi osv. Videre har vi bedrifter som på grunn av maskimal utnyttelse av produksjonsutstyret, driver døgntkontinuerlig produksjon. De senere år har vi også kunnet observere en utvikling i tjenesteproduserende sektor som medfører økt bruk av andre arbeidstidsordninger enn vanlig dagtid. Bensinstasjoner og videoforretninger har snart alle åpent døgnet rundt.

Arbeidstidsordninger er et viktig arbeidsmiljøområde, særlig av to grunner:

1. Helsemessige årsaker
2. Organisering av hverdagens andre gjøremål

Skiftarbeid er en gammel arbeidstidsordning. Den gang arbeidsdagen var lang, var toskiftsordninger tilstrekkelig for å dekke hele døgnet. Med arbeidstidsforkortingene fikk man treskiftsordninger. Skiftarbeid påvirker kroppens biologiske balanse og er slik betraktet i utgangspunktet "natursstridig".

Det eksisterer etter hvert en veldokumentert forskning som viser helsemessige konsekvenser av ugunstige arbeidstidsordninger. Det er særlig de variable arbeidstidsordningene, det vil si skift- og turnusordninger, som det hefter helsrisiki ved. Bjørg Aase Sørensen har sammenfattet forskning omkring arbeidstidsordningenes betydning for helseforhold.<sup>1</sup>

Hun peker på at senere års forskning synes å konkludere med at skiftarbeid er risikofyllt, og særlig for dem som arbeider om natten. De vanligste helseproblemene kommer som følge av at skiftarbeidet påvirker matvanene. Magesår er for eksempel mer utbredt blant skiftarbeidere enn ellers i befolkningen. Skiftarbeidere utvikler lettere enn andre søvnproblemer og kronisk tretthet.

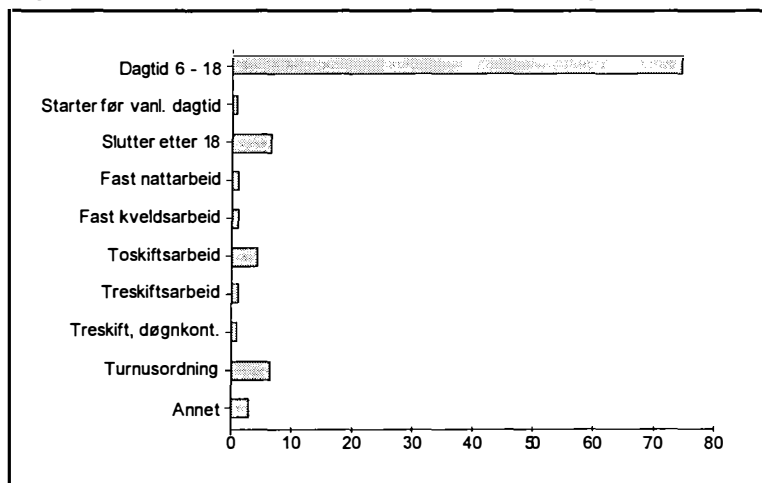
Variabel arbeidstid griper også inn i familieliv og i muligheten til å fungere sosialt i samfunnet.

Et annet trekk ved utviklingen av arbeidstidsordningene er muligheten til å tilpasse seg dem. Anledning til å velge når man starter arbeidet, til å opparbeide eller forskuttere fritid, gir den ansatte stor frihet i forhold til ansatte som ikke har denne muligheten. I løpet av syttitallet steg kvinners yrkesdeltakelse markert, og åttitallet har vært kjennetegnet ved at også småbarnsmødre har entret arbeidsmarkedet for fullt. Fra 1981 til 1986 økte yrkesdeltakelsen blant kvinner med barn under tre år fra 48 prosent til 65 prosent<sup>2</sup>. Den økte yrkesdeltakelsen har gjort organiseringen av hverdagen vesentlig mer komplisert for familiene.

## 2.2 Arbeidstidsordningene i norsk arbeidsliv

I figur 2.1 viser vi utbredelsen av ulike arbeidstidsordninger blant de ansatte.

*Figur 2.1 Utbredelse av ulike arbeidstidsordninger. Prosent*



Tre av fire ansatte arbeider vanlig dagtid, mellom kl. 6.00 og 18.00. 1 prosent er i arbeid som starter før vanlig dagtid, men som avsluttes på dagtid. 6 prosent av de ansatte starter arbeidet på dagtid, men slutter etter kl. 18.00. 1 prosent av de ansatte har fast kveldsarbeid og 1,1 prosent har fast nattarbeid. Den mest utbredte skiftformen er toskiftarbeid (4 prosent). 1 prosent går treskift-helkontinuerlig og 1 prosent går treskift-døgnkontinuerlig. 6 prosent av de ansatte har turnusordninger og 3 prosent av de ansatte har arbeidstidsordninger som er av annen karakter enn dem som her er omtalt.

I tabell 2.1 har vi sammenstilt resultater fra levekårsundersøkelsene i 1980, 1983 og 1987 med vår arbeidstaker- og bedriftsundersøkelse.

*Tabell 2.1 Utbredelse av arbeidstidsordninger på åttitallet. Prosent.<sup>3</sup>*

	1980	1983	1987	ABU
Dagarbeid	81,1	76,4	74,4	74,4
Skift/turnus	11,7	14,8	13,0	12,9
Annet	7,2	8,8	12,6	12,3

Av tabellen går det fram at andelen av de ansatte som arbeider dagtid, har gått ned i løpet av tiåret, mens andelen med skift/turnusarbeid omtrent er uendret i perioden. Korrigert for veksten i arbeidsstyrken i løpet av tiåret betyr det at antall ansatte som arbeider dagtid faktisk har økt i perioden. Videre har antall ansatte som har arbeidstidsordninger med en eller annen form for skift/tursnusarbeid økt siden 1980.

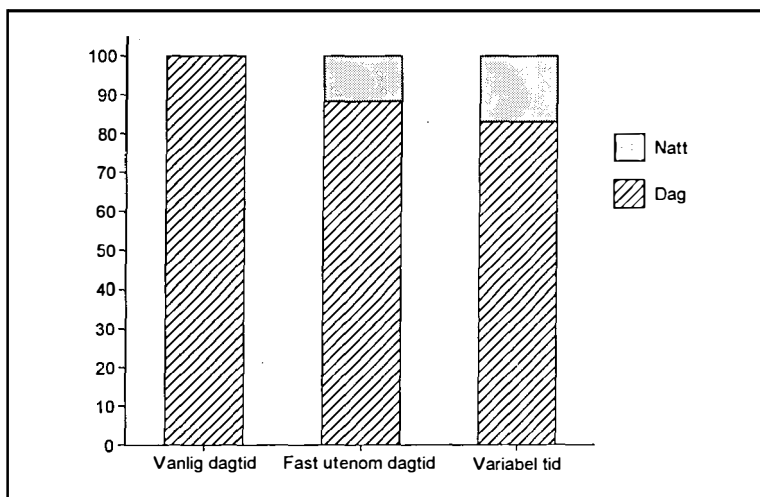
I de kommende avsnitt skal vi vise utbredelsen av arbeidstidsordninger blant grupper av ansatte. Utgangspunktet er en forenklet klassifisering av arbeidstidsordningene i tre kategorier\*.

\* Samlet dekker de tre kategoriene alle arbeidstidsordningene så nær som den som i undersøkelsen er klassifisert som *andre arbeidstidsordninger*.

1. Vanlig dagtid
2. Fast arbeidstid, men utenom vanlig dagtid
3. Variabel arbeidstid, skift- og turnusordninger

I arbeidstidsordningene ligger to viktige dimensjoner: regularitet og tidspunkt. Hvordan vår tredelingen angir regulariteten og sammenhengen med tidsdimensjonen, går fram av figuren 2.2.\*

*Figur 2.2 Arbeidstidsordninger – regularitet og tidspunkt.  
Prosent*



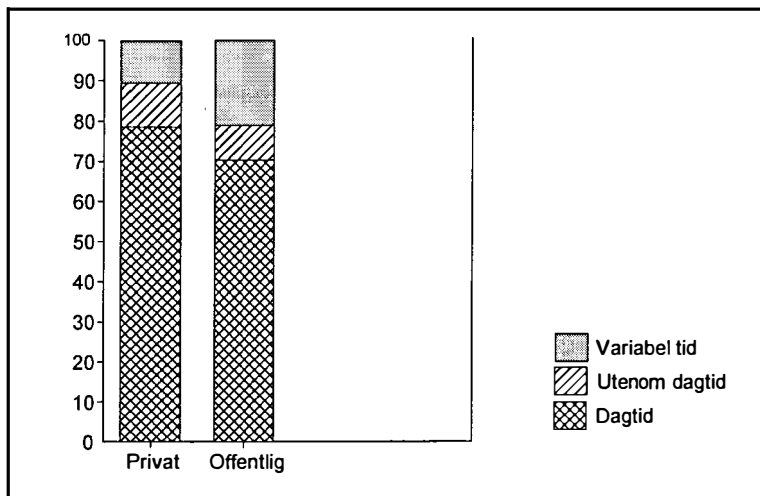
Nattarbeid er først og fremst knyttet til arbeidstidsordninger med variabelt starttidspunkt.

\* Turnusarbeid foregår i hovedsak på dagtid. Vi har ingen mulighet til å differensiere turnusordningene og har antatt at de ikke i noen særlig grad foregår om natten.

## Arbeidstidsordninger i privat og offentlig sektor

Figur 2.3 viser utbredelsen av de tre arbeidstidsordningene som uttrykker regularitet i arbeidstiden i privat og offentlig sektor.

Figur 2.3 Arbeidstidsordninger, etter sektor. Prosent



Figuren viser at offentlig sektor ikke kan betegnes som *ni til fire-sektoren*. Det er flere i privat sektor som har vanlig dagtid enn i offentlig. Offentlig sektor har dobbelt så høy andel ansatte med variabel tid som privat sektor. Det er turnusordningene som er dominerende variabel for offentlig sektor (15 prosent), mens skiftarbeid er dominerende variabel arbeidstid i privat (8 prosent). Nattarbeid er betydelig mer utbredt i offentlig sektor, og av dem som har fast nattarbeid, er tre av fire å finne i det offentlige.

## Arbeidstidsordninger i næringene

Tabell 2.2 viser arbeidstidsordningene i tretten næringer.

*Tabell 2.2 Arbeidstidsordninger, etter næring. Prosent*

	Vanlig dagtid	Fast utenom dagtid	Variabel tid
Bergverk og industri	78,4	7,1	14,5
Bygg og anlegg	88,7	7,2	4,1
Varehandel	80,3	16,5	3,2
Hotell og restaurant	24,7	32,3	43,0
Transport	60,3	10,3	29,4
Bank og finans	94,1	4,2	1,7
Privat tjenesteyting	75,0	15,3	9,6
Offentlig næringsvirksomhet	86,1	1,6	12,4
Kommunal administrasjon	86,5	2,9	10,6
Statlig administrasjon	87,7	5,6	6,7
Kultur og undervisning	81,5	15,3	3,2
Helse og sosial	44,7	11,1	44,2
Sosialsektoren	69,1	6,0	24,9

Som det framgår, er det store forskjeller i arbeidstidsordningene i ulike næringer. Det gjelder så vel privat som offentlig sektor.

I industrien er utbredelsen omtrent som for gjennomsnittet for øvrig. Fast dagtid er den dominerende ordning (78 prosent). Holdt opp mot det tradisjonelle bildet av at det er i industrien man finner virksomheter som utnytter produksjonsutstyret maksimalt, er dette kanskje en overraskende observasjon.

I bygg- og anleggssektoren er også vanlig dagtid den klart dominerende arbeidstidsordning. Ni av ti ansatte i sektoren jobber på dagen. Det er klart færre ansatte med variabel arbeidstid her enn det som er gjennomsnittet i utvalget.

I varehandelen arbeider 80 prosent på vanlig dagtid. Variabel arbeidstid er lite utbredt. Som forventet arbeider relativt mange (17 prosent) med faste arbeidstidsordninger som går utover vanlig dagtid.

Det er blant hotell- og restaurantansatte vi finner det klareste avviket fra den vanlige profilen. I denne næringen er det variabel

arbeidstid som dominerer (43 prosent). En av tre ansatte har fast arbeidstid utenom vanlig dagtid, mens bare hver femte ansatte arbeider fast dagtid.

I transportsektoren arbeider noen færre enn gjennomsnittet for alle vanlig dagtid. To av tre ansatte gjør det. Dernest er det variabel arbeidstid som er mest utbredt (25 prosent).

Det er i bank- og finanssektoren vi finner det andre ytterpunktet. Her arbeider nesten alle vanlig dagtid (94 prosent). Mens åpningstiden ble utvidet i varehandelen, ble den innskrenket i bankene.

Ansatte i kommunal administrasjon og offentlig næringsdrift har omtrent den samme profilen på arbeidstidsordningene. Drøyt åtti prosent arbeider vanlig dagtid. Ansatte i disse sektorene skiller seg fra gjennomsnittet for alle ansatte ved at det er relativt færre som arbeider fasttid utenom vanlig dagtid.

I offentlig sektor er det i statlig administrasjon vi finner den høyeste andelen med vanlig dagtid. Snaut ni av ti ansatte arbeider fast vanlig dagtid.

I kultur- og undervisningssektoren arbeider åtte av ti vanlig dagtid. Som det framgår, er det i forhold til gjennomsnittet for alle ansatte relativt færre som arbeider vanlig dagtid, og relativt flere som har fast tid utenom dagtid.

Det er i helsesektoren, som i hovedsak er offentlig sektor, vi finner de avvikende arbeidstidsordningene. Her er vanlig dagtid og variabel tid like utbredt (44 prosent). Det er blant ansatte i helseyrkene vi finner den nye tids skiftarbeider.

I sosialektoren er det også et høyt innslag av variabel arbeidstid (25 prosent), men også her er vanlig dagtid den dominerende arbeidstidsordning (69 prosent).

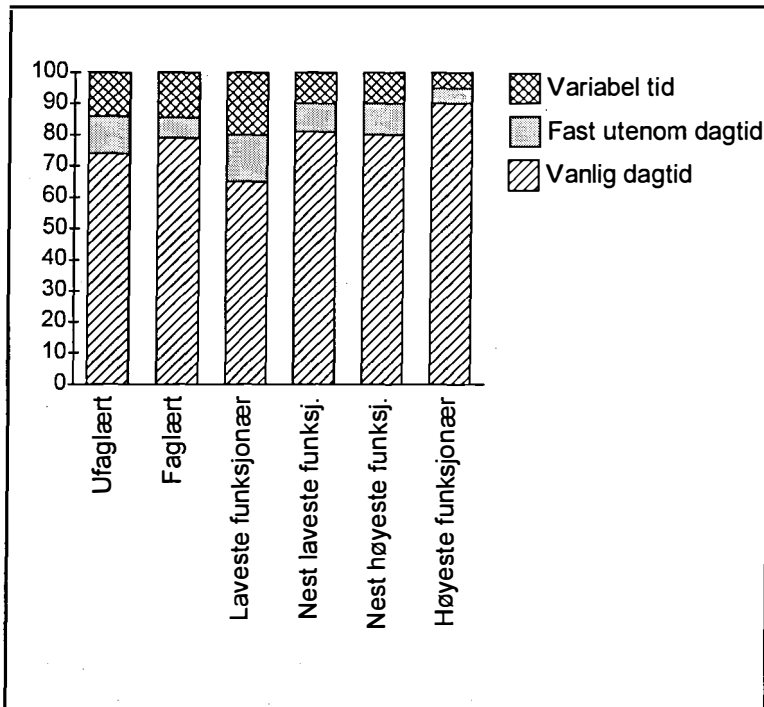
Samlet nyanseres bildet mellom offentlig og privat sektor. Som vi har sett, varierer utbredelsen av ulike arbeidstidsordninger i begge sektorer.



## Arbeidstidsordninger i ulike yrker

Figur 2.4 viser arbeidstidsordninger blant ansatte med ulike yrkesstatus.

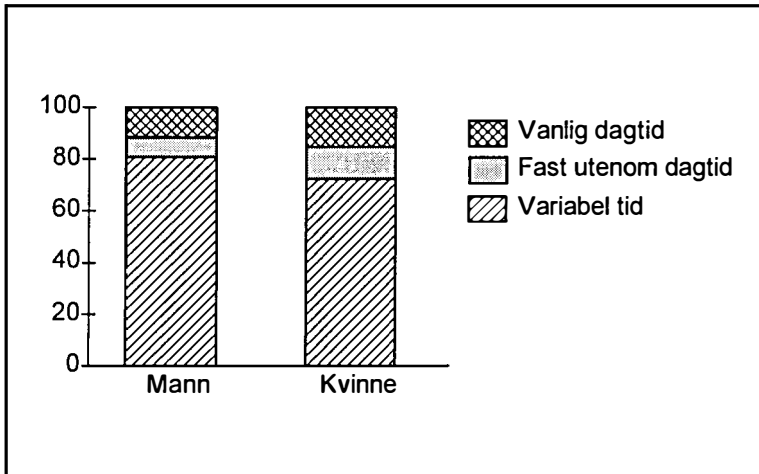
Figur 2.4 Arbeidstidsordninger og yrkesstatus. Prosent



Det er blant ansatte i de tre høyeste funksjonærkategoriene vi finner den høyeste forekomsten av vanlig dagtid. Ni av ti ansatte i slike yrker har fast vanlig dagtid. Med utgangspunkt i drøftingen over om næringsforskjeller, er det ikke overraskende at det er blant ansatte i den laveste funksjonærkategorien vi finner den laveste andelen med vanlig dagtid (65 prosent) og den høyeste andelen med variabel arbeidstid (20 prosent). Ellers er det ikke store forskjeller mellom andre statusgrupper.

## Arbeidstidsordninger blant kvinner og menn

Figur 2.5 Arbeidstidsordninger, etter kjønn. Prosent



Vanlig dagtid er mer utbredt blant mannlige enn blant kvinnelige ansatte, og det er flere kvinner enn menn som har fast arbeidstid utenom dagtid, og som arbeider variabel arbeidstid.

### 2.3 Arbeidstidsordninger – en samlet vurdering

Av forrige avsnitt gikk det fram at utbredelsen av arbeidstidsordningene varierte mye mellom næringene. I tillegg så vi at det var forskjeller på menn og kvinner og at det var ulik utbredelse av ordningene blant ansatte med forskjellig yrkesstatus. Spørsmålet man kan stille, er om det er kombinasjoner av kjennetegn ved arbeidet og ved den ansatte som utøver det, som er årsaken til ulikhetene mellom næringene. Vi vet for eksempel at kvinner og menn arbeider i forskjellige næringene og at næringene er forskjellige med hensyn til de ansattes yrkesstatus. Under presenterer vi resultatene av en analyse som studerer forskjeller i den dominerende arbeidstidsordningen; vanlig dagtid

mellom kl. 06.00 og 18.00. I tillegg til næring, yrkesstatus og kjønn har vi brakt inn følgende forhold i analysen:\*

- Virksomhetsstørrelse: Man kan tenke seg at små og store virksomheter, særlig i privat sektor, organiserer arbeidssyklusen ulikt.
- De ansattes alder: Dersom det er denne arbeidstidsordningen som er mest attraktiv, vil ansatte over tid søke seg mot arbeid der vanlig dagtid er rådende.
- Arbeidsukens lengde. Antakelsen er at det i bransjer med behov for flere arbeidstidsordninger særlig er aktuelt å ansette deltidsarbeidende.
- Som et siste forhold som kan ha betydning, har vi tatt med organisasjonstilknytning. I næringer og yrker med lav organisasjonsgrad vil ansatte gjennom forhandlinger ha mindre innflytelse på hvordan arbeidstidsordningene blir organisert.

Det er tre forhold som synes å ha særlig betydning for utbredelsen av vanlig dagtid: Næring, arbeidstid per uke og yrkesstatus.

De forskjellene vi fant i figuren som beskrev utbredelsen av vanlig dagtid i de tretten næringene, endres ikke etter at vi har luket vekk det som måtte skyldes de andre forholdene som inngår i analysen. Det er ingen klar systematikk i sammenhengen mellom utbredelsen av denne arbeidstidsordningen og virksomhetenes størrelse. Forskjellen mellom menn og kvinner er fortsatt liten, men endrer karakter. Etter at vi har tatt hensyn til de andre forholdene, er det blant kvinner vi finner den høyeste andel som arbeider vanlig dagtid. Det skyldes at kvinner i høyere grad enn menn arbeider i yrker hvor dagtid er mindre utbredt. Det er blant ansatte over 55 år vi finner den høyeste andel med vanlig dagtid. Vanlig dagtid er mindre utbredt blant ansatte som arbeider mindre enn normaluke. Det er ingen sammenheng mellom organisasjonstilknytning og andel som arbeider vanlig dagtid når vi kontrollerer for andre kjennetegn ved den ansatte og ved arbeidet.

\* For oversikt over MCA-analysen, se vedlegg 3, tabell V1.

## **2.4 Fleksible arbeidstidsordninger – individuell frihet eller strukturell tvang**

Over tid har arbeidstidsordninger endret seg. Dels skyldes endringene faglig-politiske krav, dels har de funnet sted som følge av en bevisst strategi fra arbeidsgiverhold. Begrepet fleksibilitet kommer fra forskningshold. Dette begrepet beskriver trekk ved endringer i arbeidstidsordninger og ansettelsesforhold som skyldes kostnadsdempende strategier fra arbeidsgiverhold. I tillegg beskriver det det faktum at den moderne kapital som en strategi i samfunn med et høyt innslag av arbeidstakerrettigheter, forsøker å gjenskape handlingsfrihet gjennom ansettelsesformer og arbeidskontrakter som knytter arbeidskraften til virksomheten på en slik måte at en kan håndtere etterspørselsendringer uten for store konstnader.

Vi vil imidlertid konsentrere oppmerksomheten om fleksible arbeidstidsordninger som uttrykk for ulik adgang til å tilpasse seg arbeidet, og som ulik mulighet til å organisere hverdagslivet. Det kan være slik at fleksible arbeidstidsordninger egentlig uttrykker det vareproduserende samfunns måte å omgå arbeidstakerrettigheter, det kan også være slik at muligheten til å påvirke arbeidstiden er uttrykk for tilkjempede rettigheter, som bare kommer en del av arbeidskraften til gode. Fleksibilitet kan være et gode.

Blant annet grunnet de endringer som har funnet sted i kvinners yrkesdeltakelse, har hverdagslivets organisering blitt et stigende problem både for kvinner og menn. Den frihetsgrad som ligger i muligheten til å påvirke tidspunktet for når en utfører arbeidet, er sannsynligvis et gode for de aller fleste ansatte som har slike ordninger. I tabell 2.3 har vi vist forekomsten av fast oppmøtetidspunkt og fleksitid i levekårsstudiene fra 1980, 1983 og 1987 og sammenstilt disse med tall fra vår undersøkelse.

*Tabell 2.3 Utviklingen av oppmøtetidspunkt over tid basert på levekårsundersøkelsene fra 1980 og 1983<sup>4</sup>. Prosent*

	1980	1983	ABU
Møte til bestemt tid	81,4	78,3	72,9
Har fleksitid	12,3	15,1	21,0
Ikke møte til bestemt tid	6,3	6,4	6,1

Andelen ansatte som må møte til et fast tidspunkt har gått ned i løpet av åttitallet, og andel med fleksitid har gått opp. Tar vi hensyn til veksten i antall sysselsatte, betyr ikke det at antallet ansatte som må møte til et fast tidspunkt er nevneverdig endret.<sup>5</sup> Men antall ansatte som kan påvirke oppmøtetidspunktet har økt kraftig i løpet av åttitallet.

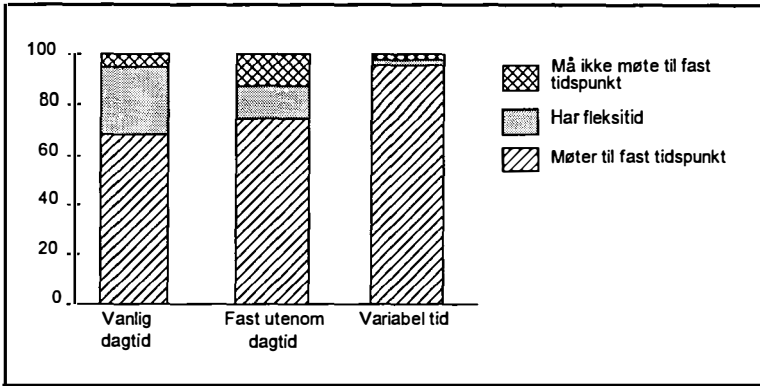
### **Arbeidstidsordning og oppmøtetidspunkt**

I diskusjonen om arbeidstidsordninger hører oppmøtetidspunkt naturlig hjemme. Fleksible oppmøtetidspunkter er lett å tilpasse arbeidsoppgaver der den ansatte ikke er veldig avhengig av andre i tid og rom. Fleksibelt oppmøte er vanskelig på arbeidsplasser der avhengigheten er tidsbestemt enten i en samarbeidsrelasjon eller i en avlørsersammenheng. Figur 2.6 viser sammenhengen mellom arbeidstidsordning og oppmøtetidspunkt.

Det er blant ansatte som arbeider vanlig dagtid en finner den største andelen ansatte som ikke behøver å møte til et fast tidspunkt. En av tre ansatte med denne arbeidstidsordningen har anledning til å påvirke når arbeidet utføres. Det er fleksitid som er den rådende form for tilpasning.

Blant ansatte med regulær arbeidstid utenom vanlig dagtid kan en av fire selv påvirke når arbeidet utføres. Blant dem er fleksitid og adgangen til selv å bestemme oppmøtetidspunkt like utbredt. Det er forskjeller blant de arbeidstidsordningene som inngår i denne kategorien. Det er særlig blant dem med fast kveldsarbeid at adgangen til å påvirke arbeidstidspunktet er utbredt (34 prosent). De som har fast nattarbeid, og som er i en avlørsersituasjon, kan i liten grad påvirke oppmøtetidspunktet (4

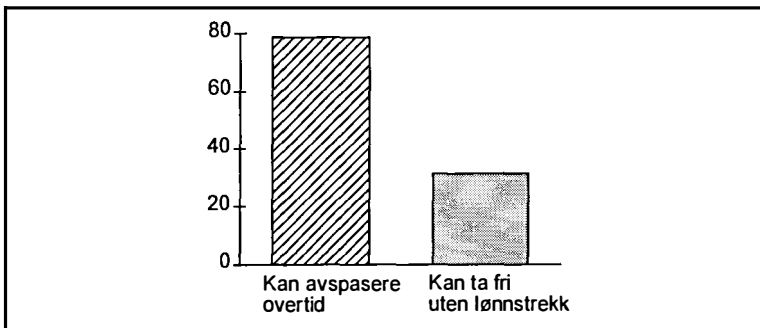
Figur 2.6 Arbeidstidsordninger og oppmøtetidspunkt. Prosent



prosent). Ansatte med variabel arbeidstid har ikke tilgang til dette godet. 95 prosent må møte til fast tidspunkt.

I tillegg til anledningen til å bestemme når en starter arbeidet, er muligheten til å regulere når en utfører det viktig. Det eksisterer to viktige reguleringsmekanismer: avspasering og forskuttering. Avspasering vil si at en kan opparbeide seg rett til fri, forskuttering innebærer adgangen til å skyve utførelsen foran seg, uten at det får lønsmessige eller andre konsekvenser. Figur 2.7 viser i hvilken grad de ansatte kan avspasere, det vil si få kompensert merarbeid i ettertid som fritid, og i hvilken grad de kan forskuttere overtid og merarbeid gjennom adgang til å ta seg fri uten lønnstrekk.

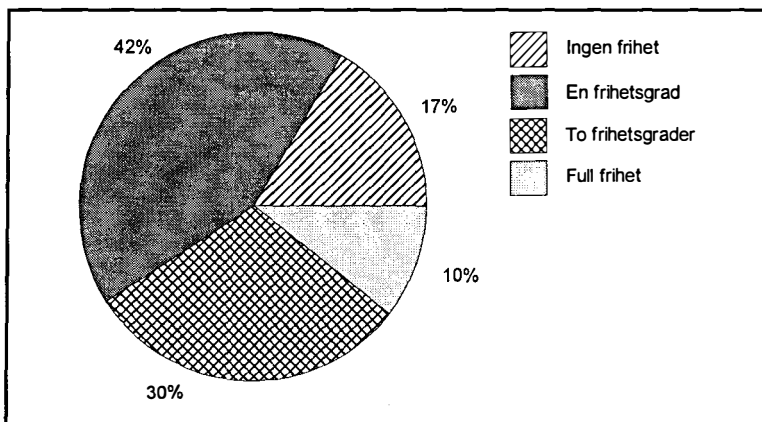
Figur 2.7 Tilpasninger til arbeidstidsordningene. Mulighet for avspasering og for å ta seg fri uten lønnstrekk. Prosent



Tre av fire kan kompensere uført arbeid ved avspasering. Anledning til å forskuttere arbeidsinnsatsen er ikke tilsvarende utbredt, en av tre ansatte har adgang til dette.

Samlet utgjør de tre omtalte forholdene betydningsfulle friheter i arbeidet. Adgangen til selv å påvirke når man utfører arbeidet, er et vesentlig trekk ved arbeidets organisering. I tillegg griper disse goder over i hverdagslivets organisering. Kan en selv bestemme når arbeidsdagen starter, eller har avtalefestet rett til å starte den innenfor et romslig tidsintervall, gir det muligheter til å organisere hverdagens andre gjøremål på en måte som gir fordeler i forhold til dem som må starte arbeidet på ett tidspunkt. Har man i tillegg muligheten til selv å spre arbeidsmengden ut i tid, enten i form av å opparbeide avspasert overtid, eller gjennom å forskuttere arbeidsmengden, øker dette fortrinnet.

*Figur 2.8 Adgang til å tilpasse seg arbeidstidspunkt - de tre friheter. Prosent*

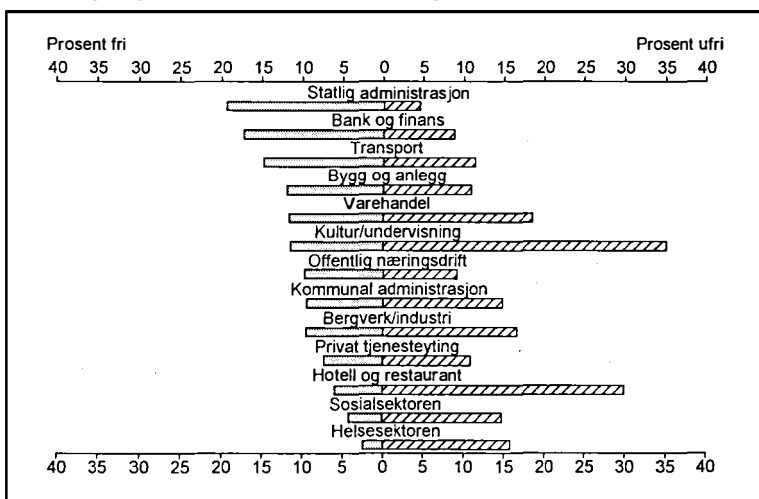


17 prosent eller hver sjettede ansatt\* har ikke noen av de tre friheter vi har omtalt. 42 prosent av de ansatte har en av dem, 30 prosent har to og 10 prosent av de ansatte har alle de tre frihetene. Det vil med andre ord si at minst 160 000 ansatte kan velge tidspunktet for arbeidsdagens start, kan opparbeide seg ekstra fridager til avspasering og kan ta seg fri uten at de trekkes i lønn. Minst 270 000 ansatte har ikke tilgang til noen av disse goder. Samlet utgjør forskjellene mellom ytterpunktene, de frie og de ufrie, en betydelig velferdsforskjell. Det interessante spørsmålet i vår sammenheng er: Hvem er de?

I figur 2.9, 2.10 og 2.11 viser vi ytterpunktene, de frie og de ufrie, blant ansatte gruppert etter næring, yrkesstatus og kjønn.

### Frie og ufrie i ulike næringer

Figur 2.9 Andel ansatte uten tilgang til de tre friheter og andel med tilgang til alle tre, etter næring. Prosent



\* De ansatte skårer 0 som må møte til fast tidspunkt, som ikke kan avspasere overtid, og som ikke har anledning til å ta seg fri uten trekk i lønna. Motsatt, de som skårer 3, har alle de tre friheter. Problemet ved denne analysen er at frihetene og fraværet av dem gis lik verdi. Dette momentet bør en ha i bakhodet videre i analysen.

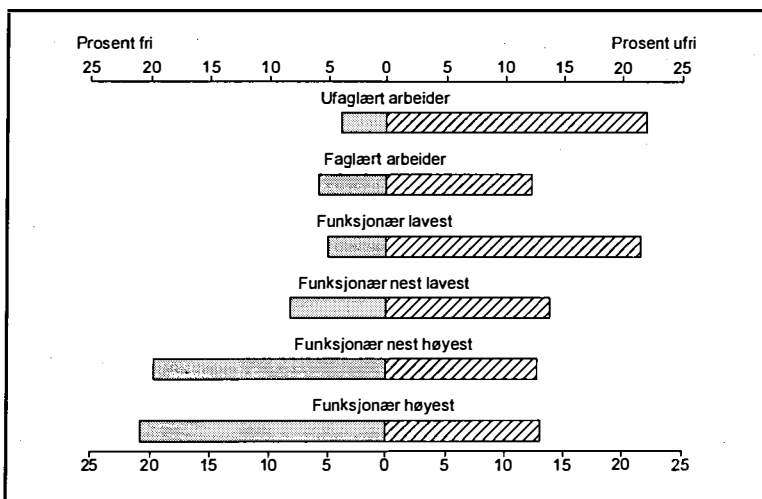


Det er til dels store forskjeller mellom næringene\*. Ansatte i kultur- og undervisningssektoren er de mest ufrie. Drøyt en av tre ansatte (35 prosent) har ikke tilgang til noen av de tre godene vi har studert. Dernest er det blant ansatte i hotell- og restaurantsektoren vi finner de ufrie (29 prosent).

De frie, de som har maksimal tilgang til å tilpasse seg arbeidet, finner vi først og fremst blant ansatte i statlig administrasjon (20 prosent) og i bank- og finanssektoren (17 prosent).

## Frie og ufrie etter yrkesstatus

*Figur 2.10 Andel ansatte uten tilgang til de tre friheter og andel med tilgang til alle tre, etter yrkesstatus. Prosent*



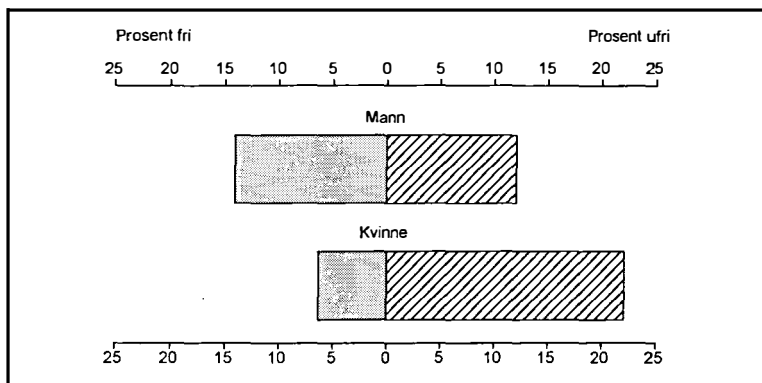
Det er de ufaglærte arbeiderne og de laveste funksjonærene som har minst tilgang til godene, hver femte ansatt blant disse må møte til fast tidspunkt, kan ikke avspasere overtid og kan ikke

\* Det er liten forskjell på profilen i offentlig og privat sektor. Forskjellen er at det er noe større andel ansatte som ikke har noen av de tre frihetene i offentlig sektor, og tilsvarende, en noe høyere andel av de ansatte som har alle tre i privat. Midtkategoriene er omtrent like store for ansatte i begge sektorer.

forskuttere arbeidet. Hver femte ansatt i de to høyeste funksjonærgruppene har adgang til alle tre goder.

## Frie og ufrie etter kjønn

*Figur 2.11 Andel ansatte uten tilgang til de tre friheter og andel med tilgang til alle tre, etter kjønn. Prosent*



Kvinner har i mindre grad enn menn tilgang til de tre goder. 22 prosent av kvinnene har ikke tilgang til noen av de tre godene. Det er nesten dobbelt så stor andel som for mannlige kolleger (13 prosent). Tilsvarende er det godt over dobbelt så høy andel menn (14 prosent) enn kvinner (6 prosent) som har tilgang til alle tre godene.

Det er ikke en entydig sammenheng mellom alder og frihet i tilpasning til når arbeidet utføres. Det er likevel blant de yngste ansatte vi finner den høyeste andelen uten tilgang til godene og den laveste tilgang til alle tre goder.

## 2.5 De tre friheter – en sammenfattende analyse

Av det ovenstående framgikk det at friheten var mye mer utbredt blant ansatte i de øverste funksjonæryrkene enn blant andre ansatte. Godene er enda mer skjevt fordelt etter de ansattes

utdanning. I utgangspunktet kunne en tenke seg at adgangen til ulik tilpasning til arbeidet var uttrykk for ulike bytterelasjoner eller som kompensasjon for andre goder en er avskåret fra.

Thore K. Karlsen<sup>6</sup> (1991) har pekt på flere slike bytterelasjoner. De han særlig framhever, er:

- Lengre daglig arbeidstid mot lengre blokk fritid
- Arbeid på ubekvemme tider mot kortere ukentlig arbeidstid
- Variabel arbeidstid mot forskjellige former for fritid

Karlsen peker på at fleksibiliseringsstrategiens viktigste målsetting er kostnadsreduksjon. Derfor er ikke økonomisk kompensasjon et vanlig bytte. I vår sammenheng, som har et ganske annet utgangspunkt, blir kompensasjon et sentralt tema. Man kan tenke seg at forskjeller i fri tilpasning til arbeidstidsordningene uttrykker et spesielt økonomisk bytte: Ansatte med lønnsystemer som ikke gir økonomisk kompensasjon for overtid, får frihetsgrader i utførelsen som kompensasjon.

Lønnskompensasjon for overtid er regulert over et visst lønnsnivå. Det gjelder særlig i offentlig sektor, men også i privat sektor er lønnsavtalene ofte av en slik karakter at det over et visst nivå ikke gis kompensasjon for arbeidstid utover normaluke. Tabell 2.4 viser utbredelsen av de tre friheter blant ansatte etter adgang til betalt overtid og yrkesstatus.

*Tabell 2.4 Frihetsgrader blant ansatte etter overtidsbetaling og yrkesstatus. Prosent*

	Adgang til betalt overtid	
	Ja	Nei
Ufaglært arbeider	36	36
Faglært arbeider	41	45
Funksjonær lav	41	39
Funksjonær høy	54	55
	44,3	44,6
N	1819	2556

Av tabellen framgår det at adgangen til betalt overtid ikke innvirker på forskjellene i friheter mellom ansatte med ulik yrkesstatus. Man kan altså ikke forklare de variasjoner vi finner med at de egentlig uttrykker at ansatte uten mulighet for betalt overtid, får dette kompensert gjennom en større grad av frihet til å bestemme når arbeidet utføres.

Avslutningsvis presenteres en analyse som studerer utbredelsen av de tre friheter blant ansatte og som tar utgangspunkt i følgende forhold: Næring, kjønn, alder, yrkesstatus. Som kontrollvariable har vi tatt med disse forhold som vi intuitivt vil tro kan være med på å regulere adgangen til godet.

Ansettelsesform har betydning for alle tre friheter. Fast ansatte har bedre rettigheter, både i lov- og i avtaleverk, enn ansatte med midlertidig tilknytning. Et annet forhold av betydning er arbeidstidens lengde. For eksempel er avtalefestet fleksitid for deltidsansatte lite utbredt. Et tredje forhold som kan ha betydning for mulighetene til å påvirke arbeidsutførelsen er ansiennitet. Det er rimelig å anta at tilgangen til å ta seg fri uten å bli trukket i lønn er basert på et vesentlig innslag av tillit, og at slike ordninger først og fremst kommer ansatte til gode som over tid har opparbeidet slik tillit. Et fjerde regulerende forhold er arbeidstidsordningene. Arbeider man turnus, er det vanskelig å tilpasse vekslingen. Et femte forhold av betydning er om du er organisert. Mange lokale ordninger er resultatet av forhandlinger som særlig kommer de organiserte til del.

Resultatet av analysen er klart og entydig\*. Det er yrkesstatus som har den klart største betydning for variasjonen i frihetsgrader. Dernest er det næringsforskjeller som peker seg ut. Arbeidstid og kjønn har også betydning, men ikke av tilsvarende styrke som yrkesstatus. Ansiennitet og ansettelsesform betyr lite. Betydningen av arbeidstidsordning fanges opp av arbeidsukens lengde. Aldersforskjellene svekkes betraktelig når vi tar hensyn til de andre forholdene i analysen. Det er likevel slik at det er

\* For oversikt over MCA-analysen; se vedlegg 3, tabell V2.

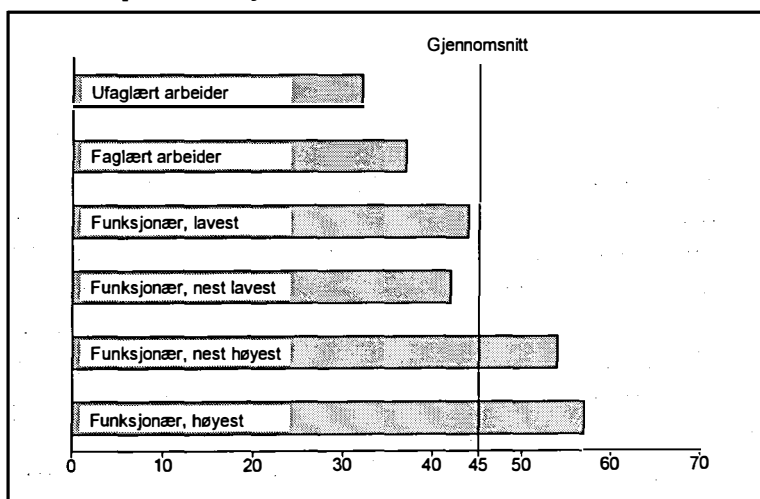
blant de yngste ansatte vi finner den laveste tilgangen til godet, og blant de eldste vi finner den høyeste.

Forskjellene mellom menn og kvinner svekkes når vi har tatt hensyn til de andre forholdene. Det kommer først og fremst av at kvinner arbeider i bestemte næringer, og at de i høyere grad enn menn er deltidsansatt. Det er likevel slik at kvinner selv etter at vi har luket ut de andre effektene i gjennomsnitt har mindre mulighet til å påvirke når de utfører arbeidet enn menn. I forhold til hva vi vet om ansvars- og oppgavefordeling i hjemmet er dette et tankekors.

Figurene 2.12 og 2.13 viser nettomål for de to viktigste forholdene når det gjelder friheten til å bestemme når en utfører arbeidet.

### Forskjeller mellom ansatte med ulik yrkesstatus

*Figur 2.12 Arbeidstidsordningenes frihetsgrader, etter yrkesstatus. Nettprosent. Gjennomsnitt*

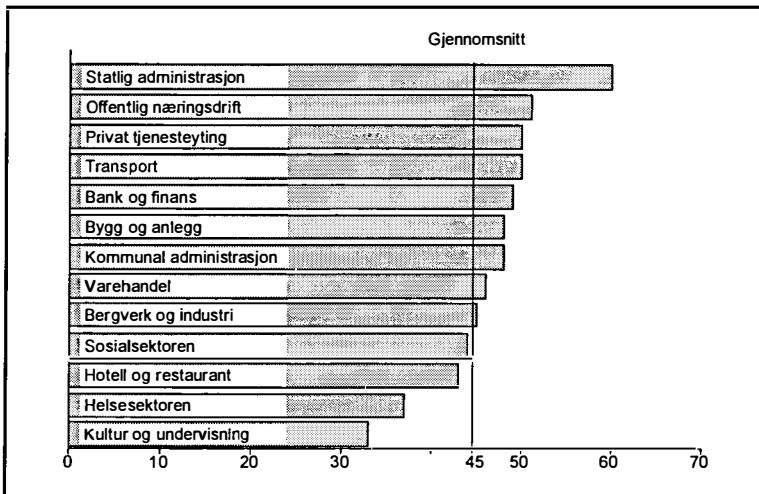


Som framhevet er yrkesstatus den mest betydningsfulle enkelt-dimensjon. Det er betydelige forskjeller mellom ansatte med ulik yrkesstatus, uavhengig av hvilken næring de arbeider i, hvor

lengde de har arbeidet, antall timer de arbeider per uke osv. Det er tre nivåer i frihetsgrader blant ansatte med ulik yrkesstatus. På det laveste nivået har vi arbeiderne, både faglærte og ufaglærte, og på det neste de to laveste funksjonæregruppene. På det tredje finner vi de to høyeste funksjonæregruppene.

## Forskjeller mellom næringene

Figur 2.13 Arbeidstidsordningenes frihetsgrader, etter næring. Nettoprosent. Gjennomsnitt



Etter at vi har tatt hensyn til alle de andre forhold vi har referert, er det fortsatt store forskjeller mellom de ansattes frihetsgrader i de tretten næringene. Størst er friheten i statlig administrasjon, hvor de ansatte i gjennomsnitt har 60 prosent skåre på frihetsmålet. Minst anledning til å tilpasse seg når en utfører arbeidet, har ansatte i helsesektoren og i kultur og undervisning. At kultur og undervisning kommer så "dårlig" ut i analysen, kan skyldes at lærere både defineres med fast oppmøtetidspunkt, uten anledning til avspasering, og uten mulighet til å forskuttere arbeidsinnsatsen. Tilfellet lærere indikerer at "frihetsmålet" vårt neppe er dekkende for å fortelle *hele* historien om frihet i arbeidets organisering.

Ansatte i statlig administrative yrker har i gjennomsnitt nesten dobbelt så høy adgang til å påvirke når de utfører arbeidet som ansatte i kultur og undervisning.

## 2.6 Sammenfatning

Vanlig dagarbeid er den dominerende arbeidstidsordning i Norge. I løpet av åttitallet har andelen ansatte som arbeider vanlig dagtid gått ned. Andel ansatte som arbeider skift- og turnusordninger har holdt seg rimelig konstant i løpet av tiåret. Det er de andre arbeidstidsordningene, som for eksempel ukvem dagtid eller kveldsarbeid, som har økt i omfang.

Den tradisjonelle forestilling om offentlig sektor som en ni til fire-sektor har neppe gyldighet lenger. Den største andelen ansatte som arbeider vanlig dagtid finner vi privat sektor. Det er store forskjeller mellom næringene. I offentlig sektor peker helsesektoren seg ut, i privat er det innen hotell- og restaurantnæringen vi finner det største avviket fra vanlig dagtid. Vanlig dagtid er mest utbredt blant de høyeste funksjonærene og minst utbredt blant de laveste funksjonærene

Anledningen til å tilpasse seg arbeidstidsordningene er skjevt fordelt. Kvinner har mindre tilgang til dette godet enn menn. De største forskjellene finner vi mellom ansatte med ulik yrkesstatus. Det er de ansatte på toppen som bevilger seg den største friheten.

## Noter

<sup>1</sup> Sørensen, B.A. (1992), *Arbeidstidsorganisering og helsekonsekvenser*. Notat. Oslo: Arbeidsforskningsinstituttet

<sup>2</sup> Ellingsæter, A.L. (1989), *Normalisering av deltidarbeidet*. Oslo: SSB

<sup>3</sup> I levekårsstabellene inngår sysselsatte arbeidere og funksjonærer.

<sup>4</sup> Levekårsundersøkelsen er basert på utvalg blant alle over 16 år og er således ikke direkte sammenliknbare med ABUen. I tabellen er det kun tatt med sysselsatte arbeidere og funksjonærer, og tallene skulle derfor være rimelig sammenliknbare.

<sup>5</sup> Med utgangspunkt i tall for antall ansatte i perioden kan vi beregne hvor mange ansatte – sysselsatte – som til enhver tid må møte til et fast tidspunkt. Av SSBs publikasjon "Timeverks- og sysselsettingstall i nasjonalregnskapet" av Anders Harildstad framkommer det at antall ansatte i 1980 var 1.699.900, 1.723.900 i 1983 og 1.834.400 i 1989 som er sammenlikningsåret for ABUen. Brukes disse tall for oppstillingene får vi at det i 1980 var 1.427.000 som hadde fast møtetidspunkt, i 1983 var det 1.349.000 og i 1989 var det 1.336.000. Fordi ABUen har en strengere definisjon av ansatt-begrepet enn levekårsstudiene, treffer vi ikke helt i denne beregningen. Levekårsstudiene vil dekke flere med en løs og marginal tilknytning til arbeidsmarkedet enn ABUen gjør. Spørsmålet er derfor på hvilken måte de med perifer tilknytning skiller seg fra de andre. I vårt materiale er det imidlertid ingen tydelig sammenheng mellom oppmøtetidspunkt og ansettelseform. Vi tar derfor trolig ikke feil i vår antakelse.

<sup>6</sup> Karlsen, Thore K. (1991), *Arbeidsliv og fleksibilitet i arbeidslivet*. FAFO-rapport 89. Oslo: FAFO



# Kapittel 3 Tilrettelegging av arbeidet

## 3.1 Innledning

I dette kapitlet skal vi studere tilretteleggingen av arbeidet. Diskusjonen omkring hvilke forhold som faller inn under begrepet tilrettelegging av arbeidet er omfattende. Det kan av den grunn være hensiktsmessig kort å gå igjennom forhistorien til det vi i dag omtaler som tilrettelegging av arbeidet.

### 3.1.1 Den mekaniske robot

*Det enhver arbeider skal gjøre må planlegges minst en dag i forveien, og hver mann må som hovedregel motta fullstendige, skrevne instruksjoner som i detalj forteller ham såvel hva han skal gjøre som hvordan han skal gjøre det.<sup>1</sup>*

Rundt århundreskiftet fant det sted en arbeidsorganisatorisk omveltning i industrien. Det klassiske eksemplet er Henry Fords samlebåndproduksjon av biler. Tidligere ble bilene satt sammen av arbeidslag av håndverkere. Med samlebåndet ble arbeidsprosessen stykket opp i en rekke spesialiserte oppgaver. Fabrikanten Ford fikk sitt organisasjonsteoretiske motstykke i ingeniøren Fredrik Taylor. Taylor utviklet samlebåndets spesialiseringsfilosofi.

Taylorismens produksjonsfilosofi består av noen svært enkle prinsipper. For det første antas det at bedriftens lønnsomhet primært avhenger av arbeiderens innsats. For det andre antas det at arbeideren er et nyttemaksimerende individ. Hans eneste forhold til arbeidet er betalingen han får. For det tredje, dersom arbeideren ikke utfører sine oppgaver skikkelig, er det ikke arbeiderens feil. Det er organiseringen av arbeidsoppgavene som er utilstrekkelig. Det er *ledelsens* jobb å definere arbeidsoppgavene klart og tydelig, og å kontrollere at de utføres riktig.

I kjølvannet av dette forenklete menneskesynet og denne produktivetsfilosofien ble det utarbeidet et rigid designsystem kalt Scientific Management, som på norsk betyr vitenskapelig styring eller ledelse. Dette instrumentet ble revolusjonerende som arbeidsorganisatorisk prinsipp og designfilosofi. Det ble lettere å innføre skiftarbeid som utnyttet produksjonsutstyret maksimalt. Lønnssystemene kunne knyttes direkte til den enkeltes ytelse og arbeidsinnsats. Det ble dessuten enklere å kontrollere de ansatte og kvaliteten på den enkeltes arbeid.

Samlebåndsprinsippet skapte arbeidsplasser med meget høy grad av spesialisering. Den kunnskapen som skulle til for å utføre jobbene var minimal, og arbeidere kunne settes til oppgavene uten særlig forutgående opplæring. Arbeidet ble bokstavelig talt tømt for kunnskapsinnhold og helhet. Håndverkerens bredspektrede kompetanse var ikke lenger nødvendig. I tillegg ga den nye produksjonsteknologien opphav til en uhyre sterk kontroll av de ansatte i arbeidssituasjonen. Arbeidet ble til fulle styrt av andre enn arbeideren selv.

Taylor's filosofi ble ganske raskt det rådende organisasjonsprinsipp i industrien. Den nye organiseringen av arbeidet var uhyre effektiv og i tillegg ble arbeidskraften lett kontrollerbar og utbytbar. Spesialiseringen av arbeidet la grunnlaget for den automasjon og mekanisering som senere kom til å prege utviklingen i industrien.

Scientific Management-skolen fikk sin parallell som organisatorisk prinsipp i administrative yrker gjennom teoretikere som Fayol<sup>2</sup>. Derimot ble produksjonssprinsippene anvendt i et betydelig mindre omfang på administrasjonssiden, antakelig fordi de hadde mindre produktivitetseffekt. Det automasjonspotensial som spesialiseringen åpnet for i industrien, viste seg også å være betydelig vanskeligere å ta ut i administrative yrker.

Taylorismen ble møtt med massiv motstand fra fagbevegelsen over hele verden, både fordi den innebar lite menneskeverdige arbeidsbetingelser og, mer allment, fordi det menneskesynet som lå til grunn for de organisatoriske prinsippene, sto arbeiderbevegelsen svært fjernt. På tross av denne motstand "fra gulvet" ble

taylorismen det dominerende arbeidsorganisasjonsskema i mange tiår. Deler av arbeidslivet er den dag i dag organisert ”i Taylors ånd”.

### **3.1.2 Mot en menneskeligjoring av arbeidet**

Den første vitenskapelig baserte nyvinning innen arbeidets organisering etter Taylor skjedde gjennom de såkalte Hawthorne-studiene i USA. Et av forsøkene i disse studiene hadde som siktemål å analysere belysningens virkninger på produktiviteten i utvalgte avdelinger i Western Electronics. Forsøkene gav ikke de forventede sammenhengene mellom produktivitet og endrede rammbetingelser. Tvert imot fant man at produktiviteten steg under studien. Forsøkene konkluderte med at det ikke kunne være noen annen forklaring på de observerte produktivitetsendringene enn det faktum at forsøkene fant sted. Den blotte tilstedeværelse av forsøkene og de som drev dem, var tilsynelatende produktivitsfremmende. Produktivitsgevinsten var uttrykk for samarbeidet mellom forskerne og ansatte og den oppmerksomhet som de ansatte ble gjenstand for under forsøket. Denne skolen, som gjerne omtales som Human Relations-skolen (menneskelige relasjoner), kom til å få stor betydning for forståelsen av produktivitet generelt, og for prinsipper for utforming av arbeidsplasser.

Gjennom resultatene formulerte Hawthorne-studien et menneskesyn som framhevet det arbeidende menneskets grunnleggende sosiale behov<sup>3</sup>. Tilfredsstillelsen av disse behovene var avgjørende for en effektiv organisering av arbeidet. Human Relations innebar et fundamentalt og radikalt brudd med de tayloristiske teoriens syn på arbeideren som en maskin. Det skulle være unødvendig å framheve at denne skolens prinsipper fant en helt annen gjenklang i fagbevegelsen. Gjennom å fokusere arbeiderens sosiale behov som en viktig forutsetning for produktivitet, ga Human Relations-skolen fagbevegelsen rasjonelle og økonomiske argumenter for en mer menneskeverdig organisering av arbeidet. Hawthorne-studiene viste også at den tayloristiske

klokkertro på kontroll og spesialisering var utilstrekkelig for å forutsi arbeiderens innsats. Studien skildret et arbeidsfellesskap som gjennom et uformelt regel- og nettverk regulerte og styrte den enkeltes arbeidsinnsats.<sup>4</sup>

### **3.1.3 Produktivitetssamarbeid og forsøk på en human organisering**

Human Relations-tilhengernes tilnærming til produktivitet ble ikke skoledannende som designfilosofi på samme måte som Scientific Management, men innebar en ny og radikal forståelse av arbeidsorganiseringens betydning for effektivitet. Dette synet ble delt langt inn i de liberale kapitaleiernes rekker. Her hjemme kom produktivitetsfilosofien til å bli en viktig inspirasjonskilde for den etter hvert velkjente *sosiotekniske* skole. De sosiotekniske prinsipper la grunnlaget for samarbeidsprosjektene mellom Landsorganisasjonen og Norsk Arbeidsgiverforening på sekstitallet, og var langt på vei det rådende tenkesett i norsk arbeidslivsforskning på seksti- og syttitallet. Det er i forlengelse av denne tradisjonen vi finner grunnstammen i tenkningen som ledet fram til Arbeidsmiljøreformen av 1977.

Spissformulert kan vi si at *mens Scientific Management optimaliserer den teknologiske side ved produksjonsprosessen, optimaliserer Human Relations-skolen arbeidets sosiale organisering. Den sosiotekniske ambisjon er å gjøre begge deler.* Sosioteknikkens opphav tillegges gjerne forskerne bak et studium i en engelsk gruve (Longwall-studien<sup>5</sup>), og var i utgangspunktet en videreføring av Human Relation-skolen som etter hvert kom til å bryte ganske radikalt med sitt utgangspunkt. Skolen ble særlig betydningsfull i vårt hjemlige miljø og fostret en rekke forskere som senere i sterk grad kom til å prege den norske arbeidslivs-

forskningen.\* Som arbeidsorganisatorisk designstrategi kan en omforme det sosiotekniske tenkesett med følgende spissformulering: Det er ikke slik at det til en gitt teknologisk rammebetingelse eksisterer en og bare en måte å organisere arbeidet på når vi forutsetter et bestemt resultat i termer av produktivitet. Med utgangspunkt i denne skolen ble det utformet arbeidsmetoder for å omforme arbeidsplasser, og det ble gjennomført en rekke eksperimenter i norsk arbeidsliv. Kombinasjonen av systemteoretiske betraktninger, felles bekymring over utviklingen innen norsk industri og en sosialdemokratisk samarbeidsideologi formet skolen som et slagkraftig og politisk akseptabelt forsknings- og utviklingsverktøy.

Den viktigste utvidelsen av arbeidsmiljøbegrepet i arbeidsmiljøloven er knyttet til lovens paragraf 12. Her framtrer arven fra den sosiotekniske tradisjon direkte. Paragraf 12 utvider arbeidsmiljøet til å dekke de fleste sider av tilretteleggingen av arbeidet. Tidlig omtalte en gjerne de arbeidsorganisatoriske poenger som skolen videreutviklet fra Human Relations-skolen som de psykologiske jobbkrav. I loven samles de fleste under betegnelsen tilrettelegging av arbeidet. Litt avhengig av hvem en støtter seg på, er det et vell av begreper som har vært samlet under betegnelsen det psykososiale arbeidsmiljø. Sammenfatter en ulike studier, synes de å dekkes av åtte kategorier.

\* P. Herbst formulerer i 1971 sosioteknikkens opprinnelige arbeidsorganisatoriske ambisjon på følgende vis: "Det teknologiske system fastlegger det sosiale systems egenskaper gjennom allokering av arbeidsroller og de teknologisk betingete avhengighetsforhold mellom oppgavene. Prestasjonsnivået er en funksjon av den samlede virkningsgrad for det sosiale og det teknologiske system. Dysfunksjonelle følger av det sosiale system kan vanskelig modifiseres der hvor den sosiale struktur er basert på fordringer fra det teknologiske system. Det prinsipp ble etterhvert utviklet at dersom man optimaliserer det teknologiske system på bekostning av det sosiale, vil de oppnådde resultater være suboptimale. Det samme er tilfelle om man forsøker å optimalisere det sosiale system på bekostning av det teknologiske. Det mål man måtte strebe etter, ville derfor være en felles optimalisering av det teknologiske og det sosiale system."

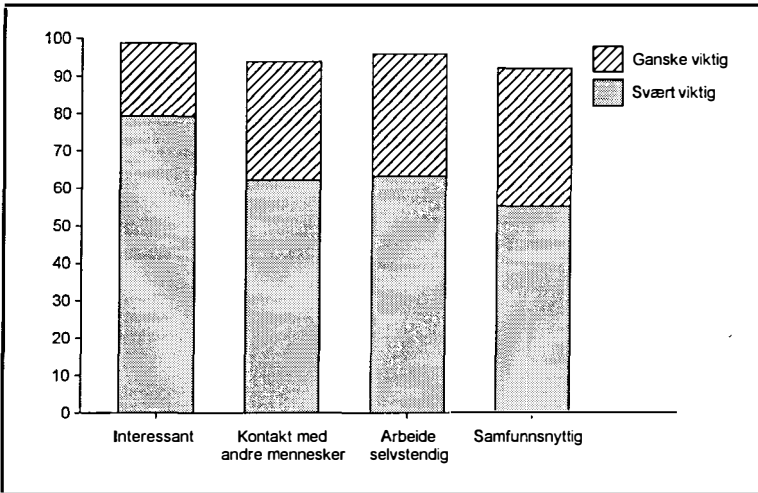
1. Arbeidsmengde
2. Variasjon i arbeidet
3. Kvalifikasjonskrav – mulighet for læring og utvikling
4. Arbeidet må oppfattes som meningsfylt
5. Egenkontroll – medbestemmelse
6. Sosialt fellesskap
7. Arbeidsulykker og arbeidsskader
8. Generell psykisk belastning

De kommende avsnitt beskriver og belyser de åtte sidene ved tilretteleggingen av arbeidet. Vi vil understreke at vi gjør det med en noe annen begrunnelse enn den psykologiske forklaring som vanligvis legges til grunn for viktigheten av disse trekk ved arbeidsorganiseringen. Opprinnelig var de psykologiske jobbkravene begrunnet i en psykologisk teori om menneskets grunnleggende behov. Vårt utgangspunkt er et annet, og tar ikke stilling til vitenskapeligheten i å begrunne krav til arbeidets organisering med utgangspunkt i denne psykologiske teori.

De åtte dimensjonene uttrykker forhold som er av vesentlig betydning i den norske demokratiske tenkemåte. De er på sett og vis grunnelementer i vår politiske kultur og uttrykker verdier og holdninger som de aller fleste intuitivt gir sin tilslutning. Et eksempel: Det er svært få i Norge som ikke mener at vi skal gjøre det vi kan for å legge arbeidet slik til rette at det minimerer risikoen for ulykker. På samme vis uttrykker de andre dimensjonene forhold som har bred og allmenn tilslutning i vår politiske kultur. I tillegg peker enkelte av dem utover arbeidet og uttrykker demokratiske verdier av allmenn karakter.

Figur 3.1 beskriver de ansattes vurdering av hvor viktig de oppfatter ulike sider ved en jobb.<sup>6</sup>

Figur 3.1 Hva er viktig ved en jobb? Prosent



Som det framgår mener et overveldende flertall av de ansatte at alle aspektene ved arbeidet er viktig. Riktignok er det noe forskjell i vektlegging, men hovedinntrykket er at praktisk talt alle ansatte opplever at det er viktig at jobben er interessant, at den gir anledning til å arbeide selvstendig, at det du gjør kan plasseres i en større samfunnsmessig sammenheng, at den bringer deg i kontakt med andre og at arbeidet inngår i et sosialt fellesskap.

## 3.2 De ansattes opplevelse av arbeidsmengden

Et viktig trekk ved arbeidet er selvfølgelig hvor mye en har å gjøre. I arbeidsmiljøssammenheng er mengden i seg selv viktig. Det betyr ikke at det ideelle arbeidsmiljøet først og fremst er kjennetegnet ved at man har lite å gjøre, men det finnes jobber hvor arbeidsmengden i seg selv er et problem. I vår sammenheng er det imidlertid tilretteleggingen av mengden som er tema. Det innebærer at det eksisterer et arbeidsmiljøproblem dersom

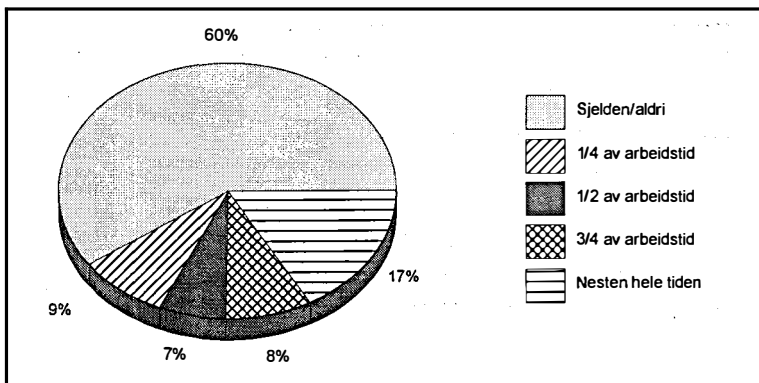
arbeidet er lagt opp slik at mengden helt og fullt virker styrende på den som utfører jobben. Det finnes jobber som er så strengt organisert at en ikke rekker å forholde seg til annet enn de arbeidsoppgaver en er satt til å gjøre. Et eksempel er akkordbaserte jobber i industrien, et annet kan være de betingelser enkelte kassadamer i supermarkeder arbeider under.

Det er vanskelig å finne et enkelt mål som beskriver arbeidsmengden. De svar en får, vil ofte reflektere hvordan den enkelte opplever arbeidsmengden, og ikke nødvendigvis hvor stor den faktisk er. Vår indikator på arbeidsbyrde er om den ansatte kan forholde seg til noe utenfor arbeidsoppgavene i arbeidstiden. Spørsmålet som ble stilt var: *Er din arbeidsmengde så stor at du ikke har tid til å snakke om eller tenke på annet enn arbeidet i arbeidstiden?*

Slik spørsmålet er stilt, ”premierer” det trolig tankekrevede arbeid. Rutinemessig, praktisk arbeid kan kombineres med at en tenker på noe annet mens en utfører oppgaven, *uten at det betyr at arbeidsmengden som sådan er liten*. Men spørsmålet gir en indikasjon på opplevelsen av hvor anstrengende og stressende arbeidsmengden er.

Figur 3.2 viser hvor stor andel av arbeidstiden de ansatte opplever at de ikke kan tenke på annet enn arbeidsoppgavene sine.

*Figur 3.2 Arbeidsmengde og konsentrasjon. Prosent*





60 prosent av de ansatte opplever sjelden eller aldri at arbeidsmengden er så stor at den fratrukker dem muligheten til å forholde seg til andre ting i arbeidstiden, mens 40 prosent opplever at de tenker på arbeidsoppgavene mer enn 25 prosent av arbeidstiden. 17 prosent opplever dette presset nesten hele arbeidstiden. I gjennomsnitt oppgir de ansatte at de ikke tenker på annet enn arbeidet i 29 prosent av arbeidstiden.

Det er små forskjeller mellom ansatte i ulike næringer selv om det er innen kultur og undervisning, helsesektoren og banksektoren vi finner dem som mener at dette forhold gjelder hele arbeidstiden. Det er i hotell og restaurant, offentlig næringsdrift og i privat tjenesteyting problemet er minst utbredt. Kvinner opplever dette noe mer enn menn, og det er blant ansatte over 35 år vi finner den høyeste andelen. Det er relativt store forskjeller blant ansatte med ulik yrkesstatus. Det er blant ansatte organisert i YS, AF og i frittstående forbund vi finner den største arbeidsmengdebelastningen. De uorganiserte er likere de LO-organiserte enn ansatte organisert i andre sammenslutninger.

### **Hva forklarer forskjellene?**

I avsnittet under viser vi resultatet av en analyse som studerer utbredelsen av arbeidsmengden. De forhold vi har tatt med er: Næring, virksomhetens størrelse, kjønn, alder, yrkesstatus, arbeidstid, lønssystem og arbeidstidsordning.\*

Samlet er ikke sammenhengen mellom de forhold som er nevnt over og variasjoner i arbeidsmengden særlig stor. Men det mønster som framkommer, er tydelig nok. Det er særlig tre forhold som synes å henge sammen med dette trekket ved arbeidsmengden: Yrkesstatus, ukentlig arbeidstid og kjønn. De to førstnevnte er klart mest betydningsfulle. Arbeidstidsordningene har liten betydning, og lønssystemenes effekt fanges opp av arbeidstidens lengde. Forskjellene mellom ansatte i ulike næringer, og

\* For oversikt over MCA-analysen, se vedlegg 3, tabell V3.

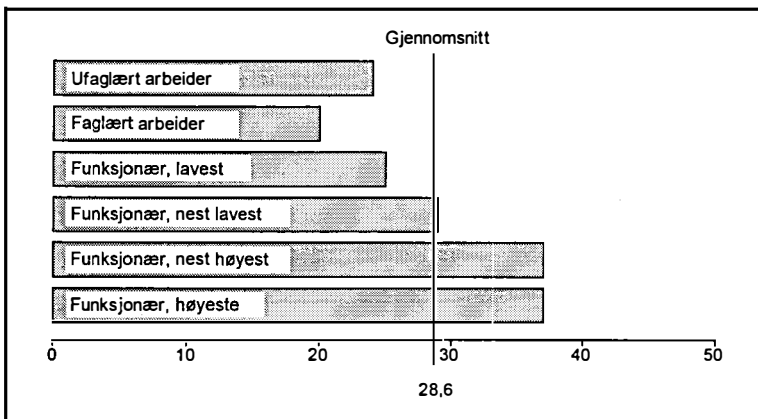
forskjeller mellom ansatte i virksomheter av ulik størrelse, er ikke pålitelige i statistisk forstand.

Menn og kvinner opplever arbeidsmengden forskjellig. Kvinner har er beregnet gjennomsnitt på 33 prosent, mens menn har 25 prosent. Forskjellen er med andre ord ikke stor, men den kan heller ikke tilskrives kombinasjonen av andre variable i modellen.

### Arbeidsmengde og yrkesstatus

Figur 3.3 viser hvor stor del av arbeidstiden ansatte med forskjellig yrkesstatus opplever at de tenker på arbeidsmengden.

*Figur 3.3 Arbeidsmengde, etter yrkesstatus. Nettoprosent. Gjennomsnitt*

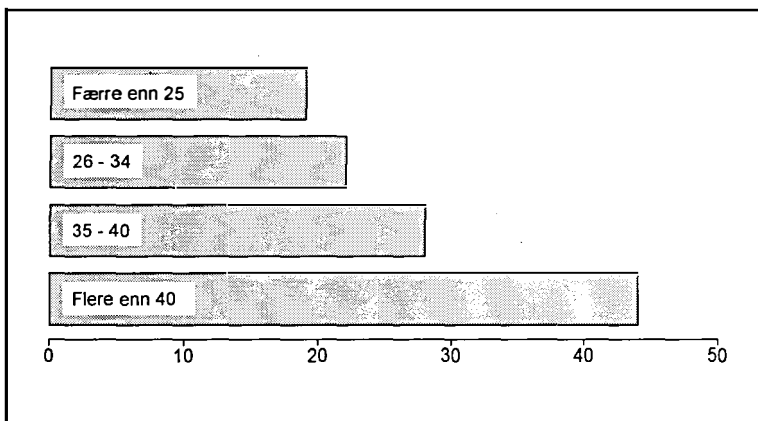


Det er blant faglærte arbeidere vi finner det laveste gjennomsnittet. Det er de høyere funksjonærene som i sterkeste grad opplever dette trekket ved arbeidsmengden. Under drøftingen av friheten til å tilpasse seg arbeidstidsordningene, var det de høyeste funksjonærene som framsto som vinnerne. Figur 3.3 demonstrerer deler av den prisen de må betale for friheten til bestemme når de vil utføre arbeidet.

## Arbeidsmengde og arbeidstid

Det enkeltforhold som synes å henge sterkest sammen med opplevelsen av arbeidsmengden er hvor mange timer du arbeider per uke, helt uavhengig av hvem du ellers er, hva du gjør og i hvilken virksomhet du arbeider.

Figur 3.4 Arbeidsmengde, etter arbeidstid (antall timer) per uke. Nettoprosent.



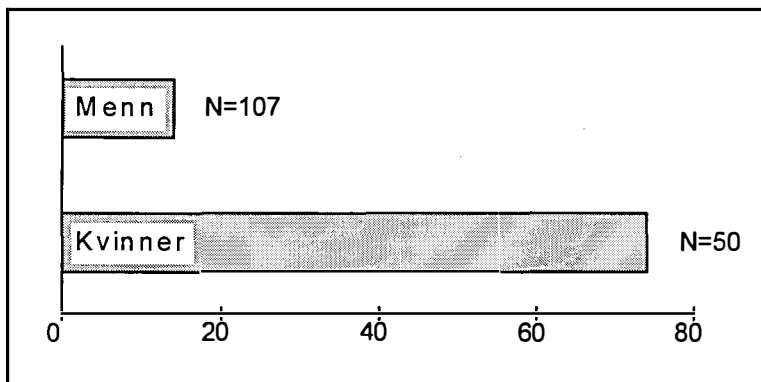
Forskjellene i opplevelsen av arbeidsmengden er små blant de deltidsansatte. Ansatte som arbeider vanlig hel uke skårer omtrent som gjennomsnittet. Det er ansatte som arbeider mer enn vanlig uke som i særlig grad opplever at arbeidsmengden er så stor at det er vanskelig å forholde seg til annet enn selve arbeidsutførelsen. Det er ikke opplagt at det må være slik, spørsmålet de ansatte ble stilt tar utgangspunkt i *andeler* av den tiden du arbeider.

### Et eksempel på hvor ulikt man kan ha det

Det virker som om forskjellene egentlig er ganske små. Siktemålet med denne rapporten er å gi de store overblikkene. Ulempen ved det er selvfølgelig at en lett mister nyanser, og at en ikke kan bevege seg på et detaljeringsnivå som viser hvor store ulikhetene kan være imellom enkeltjobber. For å tydeliggjøre det

ovenstående har vi i figur 3.5 vist hvor stor andel av arbeidstiden ansatte i to yttergrupper opplever at de ikke kan forholde seg til annet enn arbeidet. Den ene gruppen er: Kvinner i offentlig sektor i høyere funksjonæryrker, som arbeider mer enn 41 timer per uke. Den andre gruppen er mannlige arbeidere eller funksjonærer i privat sektor, som arbeider mindre enn 35 timer per uke.

Figur 3.5 Ansattes opplevelse av arbeidsmengden. To ytterpunkter. Prosent av arbeidstiden. Antall. Gjennomsnitt



Forskjellene som tegnes er betydelige. Kvinnene som arbeider i de nevnte yrker opplever i gjennomsnitt at de 75 prosent av arbeidstiden har en så stor arbeidsmengde at de ikke kan forholde seg til annet enn arbeidet sitt. I den andre gruppen er det tilsvarende gjennomsnittet 15 prosent av arbeidstiden.

### 3.3 Variasjon i arbeidet

En viktig innsikt fra den sosiotekniske tradisjonen er betydningen av variasjon i arbeidet. En rekke studier har vist at ensidige jobber både er fysisk skadelige og psykisk belastende. Spesialiserte jobber, med et høyt innslag av styrt gjentakelse, er helsefarlige, lite utviklende og lite motiverende. Inspirert av Human Relations-skolen ble *jobbrotasjon* et viktig organisatorisk prinsipp for å skape variasjon i arbeidsoppgavene. Problemet med

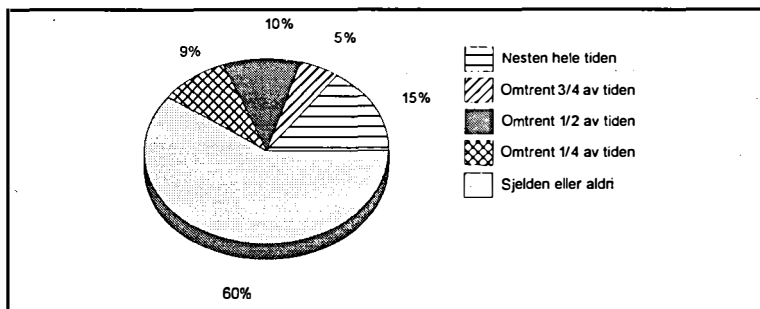
dette arbeidsorganisatoriske prinsippet var (og er) at selv om en reduserer ensidigheten gjennom rotasjonen, virker selve rotasjonen styrende og kontrollerende. Den sosiotekniske skolen, særlig i Europa, valgte derfor en annen måte å nærme seg problemet på, gjennom organisering av semi-autonome arbeidsgrupper. Dette prinsippet innebar at en utformet flere parallelle strømmer av arbeidsoppgaver og organiserte dem i egne lag som kontrollerte og fordelte arbeidsoppgavene selv. Begge prinsipper har kommet til anvendelse i norsk arbeidsliv. Det har vært lettest å få aksept for jobbrotasjon fra arbeidsgiversiden. I tillegg har dette prinsippet vært enklere å tilpasse de deler av arbeidslivet som er spesielt preget av ensformige arbeidsoppgaver.

Figur 3.6 og 3.7 viser utbredelsen av ensformighet i arbeidslivet. Den første viser fordelingen av ensformige oppgaver, den andre ensidigheten i måten vi utfører oppgaven på. De to spørsmålene som ble stilt er: *Består ditt arbeid av stadig gjentatte arbeidsoppgaver, slik at du må gjøre det samme time etter time?* og *Arbeider du med gjentatte og ensidige bevegelser?*

Vi minner om at svarene er subjektive. En som har en lite utfordrende jobb, vil i utgangspunktet oppleve ensidigheten som et framtrekkende trekk ved jobben. Har en derimot en svært interessant jobb, ser en kanskje ikke ensidigheten ved jobben, selv om den faktisk har innslag av ensidighet.

## Gjentatte arbeidsoppgaver

Figur 3.6 Utbredelse av gjentatte arbeidsoppgaver. Prosent



Figur 3.6 viser at 60 prosent ikke opplever gjentatte arbeidsoppgaver. 40 prosent av de ansatte opplever at de en fjerdedel eller mer av sin arbeidstid arbeider med oppgaver som er sterkt preget av gjentakelse. Hele 15 prosent opplever at de gjør det nesten hele arbeidstiden. Regner vi om til antall ansatte i det ganske land, betyr det at rundt 640 000 ansatte arbeider en fjerdedel eller mer av sin arbeidstid med gjentatte arbeidsoppgaver og at rundt 250 000 gjør det nesten hele arbeidstiden. Vi understreker igjen at dette er anslag.

### **Sektor og næring – størst ensformighet i privat sektor**

Ensformigheten er mer utbredt i privat enn i offentlig sektor. Det er først og fremst blant ansatte i hotell og restaurant og i industrien at vi finner ensformige oppgaver. I disse næringene oppgir hver fjerde ansatt at de arbeider nesten hele arbeidstiden med gjentatte oppgaver. Transport og privat tjenesteyting følger deretter. Hver femte ansatt i disse bransjene oppgir at de arbeider med gjentatte oppgaver nesten hele arbeidstiden.

I offentlig sektor er det blant ansatte i offentlig næringsdrift vi finner størst rapportert ensformighet. Hver femte ansatt i denne næringen opplever at de utfører de samme oppgavene time etter time nesten hele arbeidstiden. På rapportert ensformighet følger deretter ansatte i kommunesektoren, statlig administrasjon og helsesektoren.

### **Størst ensformighet blant kvinner**

Det er klare forskjeller mellom kvinner og menn. Kvinner arbeider gjennomgående mer med gjentatte arbeidsoppgaver enn menn. Mens hver femte ansatte kvinne opplever ensformigheten nesten hele arbeidstiden, gjør hver åttende mannlige ansatte det.

### **Mest ensformighet blant eldre og yngre**

Det er blant de yngste (under 25 år) og blant de eldste (over 55 år) vi finner den største ensformigheten. Rundt hver femte ansatt i disse aldersgruppene oppgir at de nesten hele arbeidsdagen arbeider med gjentatte oppgaver.

### **Minst ensformighet i høystatusgruppene**

Det er svært store forskjeller blant ansatte i ulike yrkesstatusgrupper. Blant ufaglærte arbeidere er det bare en av tre som sier at de sjelden eller aldri arbeider med ensformige oppgaver. To av tre gjør det en fjerdedel eller mer av arbeidsdagen. Blant ansatte i den høyeste funksjonærgruppen oppgir fire av fem at de sjelden eller aldri arbeider med oppgaver av denne karakter. Blant ufaglærte arbeidere oppgir drøyt en tredjedel at de arbeider nesten hele arbeidsdagen under slike betingelser. Det er blant ansatte i den laveste funksjonærkategorien vi finner den nest høyeste rapporteringen av ensformige oppgaver.

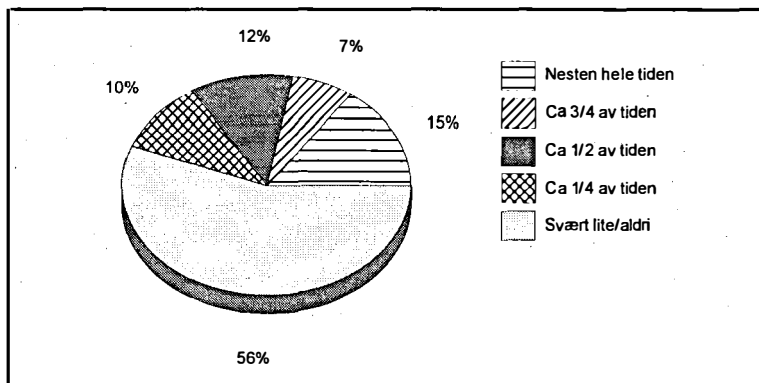
### **Organisasjonstilknytning**

Det er blant LO-organiserte vi finner det største innslaget av ensformige oppgaver. Rundt hver fjerde LO-organisert arbeider nesten hele dagen med ensidige arbeidsoppgaver og over halvparten gjør det en fjerdedel eller mer av arbeidstiden. De uorganiserte følger hakk i hæl med de LO-organiserte.

### **Gjentatte og ensidige arbeidsstillinger**

Vi har tidligere omhandlet ensidige arbeidsstillinger, men da i en sammenheng som knyttet ensformigheten til selve arbeidsstillingen. I dette avsnittet er det ensformigheten i arbeidet forstått som ensformig oppgavestruktur og den måten den ansatte utfører oppgavene på som er tema. Figur 3.7 viser rapporteringen av gjentatte og ensidige arbeidsstillinger blant alle ansatte.

Figur 3.7 Utbredelse av ensidige arbeidsstillinger. Prosent



Drøyt halvparten av de intervjuede arbeider sjelden eller aldri med ensidige arbeidsstillinger. Videre arbeider 44 prosent en fjerdedel eller mer av arbeidstiden under slike betingelser, mens 16 prosent opplever at de gjør det nesten hele arbeidstiden.

– Ensidige arbeidsstillinger er mer utbredt i privat enn i offentlig sektor. I privat sektor er ensidige arbeidsstillinger det mest utbredt blant ansatte i industrien, hotell- og restaurant og i privat tjenesteyting. Hver femte ansatte i disse bransjene oppgir at de arbeider nesten hele tiden med ensidige arbeidsstillinger. I offentlig sektor skårer de kommuneansatte høyest. Hver femte kommuneansatt arbeider en fjerdedel eller mer med ensidige arbeidsstillinger. Minst utbredt er slike arbeidsstillinger blant ansatte i undervisning og kultursektoren.

– Det er klare forskjeller blant kvinner og menn. Rundt hver femte kvinne arbeider hele tiden med ensidige arbeidsstillinger, mens halvparten arbeider en fjerdedel av arbeidstiden eller mer. Hver niende mann arbeider nesten hele arbeidstiden med ensidige arbeidsstillinger, mens hver tredje gjør det en fjerdedel eller mer.



- Det er markante forskjeller blant ansatte i ulike yrkesstatus-grupper. Blant ufaglærte arbeidere rapporterer nesten to av tre at de arbeider en fjerdedel eller mer av arbeidstiden med ensformige arbeidsstillinger. Snaut hver tredje arbeider nesten hele tiden under slike betingelser. Deretter følger ansatte i de to laveste funksjonærkategoriene. Blant faglærte arbeidere synes ensidighet å være noe mindre utbredt, og utbredelsen er igjen klart minst blant ansatte i de to høyeste funksjonærkategoriene.

- LO-organiserte har den klart høyeste rapportering. Minst utbredt synes problemet blant AF-organiserte og blant dem som er organisert i frittstående forbund.

### **Ensidighet i oppgaver og arbeidsstillinger – sammenslått og billedgjort**

Som vi har sett, fant vi samme mønster i ensidig oppgavestruktur som for ensidige arbeidsstillinger.

Hvis de to dimensjonene slås sammen, framtrer dette bildet<sup>7</sup>: For 42 prosent av de ansatte er ensformighet sjelden eller aldri noe problem. 8 prosent, eller anslagsvis 150 000 ansatte i norsk arbeidsliv, arbeider nesten hele arbeidstiden med gjentatte oppgaver og med ensidige arbeidsstillinger. Det representerer en stor velferdsforskjell i det å oppleve arbeidet som sterkt preget av gjentakelse og det å ha en jobb hvor man overhodet ikke oppfatter ensidighet og gjentakelse som et problem.

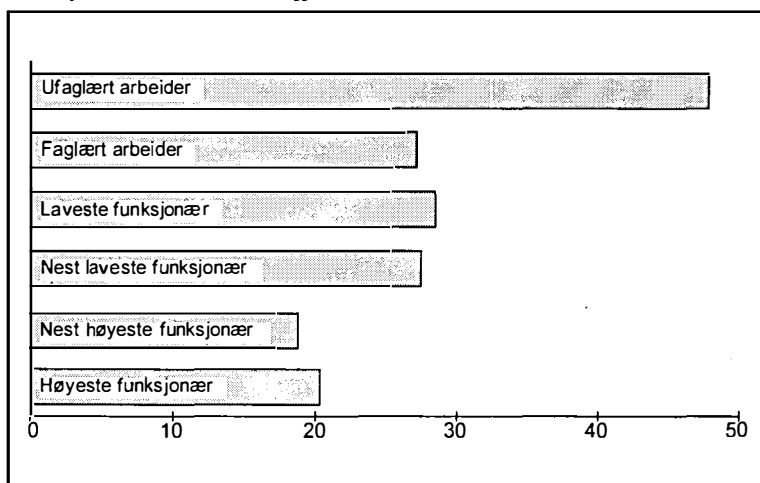
La oss betrakte en modell som studerer utbredelsen av monotoni i norsk arbeidsliv. Modellen rendyrker de sammenhengene som er kommentert så langt, og peker ut hvilke forhold som er særlig betydningsfulle statistisk sett. Fortsatt inneholder analysen kjennetegnene: Næring, kjønn, alder, yrkesstatus, arbeidstid, ansettelsesform og organisasjonstilknytning\*.

\* For oversikt over analysen; se vedlegg 3 tabell V4.

### Ensformighet og yrkesstatus

Den klart sterkeste, og dominerende sammenhengen observeres mellom ensformighet og de ansattes yrkesstatus. Sammenhengen svekkes noe når vi kontrollerer for de andre forholdene, men er fortsatt sterk. Figur 3.8 angir nettoforskjeller i gjennomsnittlig skåre på samlemålet for monotonitet blant ansatte med ulik yrkesstatus.

Figur 3.8 Ensformighet i arbeidsoppgaver og arbeidsstillinger, etter yrkesstatus. Nettoeffekt. Prosent av maks skåre



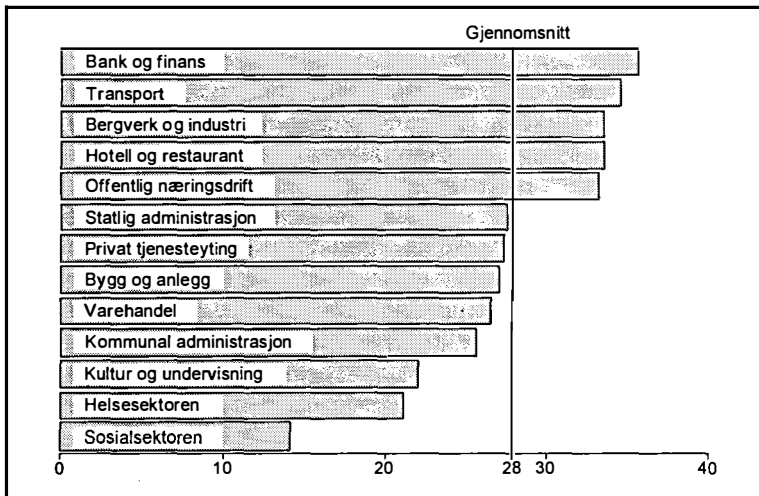
Det er særlig hos de ufaglærte arbeiderne vi finner de ensformige jobbene. Ensformigheten er nesten 250 prosent større blant dem enn blant funksjonærer med høyest yrkesstatus. Figur 3.8 viser også at det er et markant skille mellom ufaglærte og faglærte arbeidere. Ansatte i de to laveste funksjonærkategoriene har noenlunde samme skåre på ensformighetsmålet som de faglærte arbeiderne.

### Forskjeller etter næring

Det er også markerte forskjeller i rapporteringen av ensformighet blant ansatte i ulike næringer. Effekten er dessuten forholdsvis robust. Den svekkes bare ubetydelig etter at vi har tatt hensyn til

de andre variablene i analysen. Figur 3.9 viser nettogjennomsnitt målt i prosent av maksimale skåre på ensformighetsmålet.

*Figur 3.9 Ensformighet i arbeidsoppgaver og arbeidsstillinger, etter næring. Nettoeffekt. Prosent av maks skåre*



Ensformigheten er større blant ansatte i privat enn i offentlig sektor. Den høyeste skåren finner vi blant ansatte i bank og finans med et beregnet gruppegjennomsnitt etter kontroll på 36 prosent av maksimal skåre. På samme nivå finner vi ansatte i transport (35 prosent), i industrien (34 prosent) og hotell og restaurant (33 prosent). Det er ikke store forskjeller mellom bransjene i privat sektor.

Blant de næringene som hovedsakelig finnes i offentlig sektor, observeres det høyeste nettogjennomsnittet blant ansatte i offentlig næringsdrift (33 prosent). Dette virker rimelig når vi vet at arbeidsplassene her har mer til felles med for eksempel bygg og anlegg og industri, enn for eksempel offentlig forvaltning. Dernest er det blant ansatte i statlig administrasjon (28 prosent) og kommunal administrasjon (26 prosent) at de ansatte opplever størst ensformighet. Ansatte i sosialsektoren (14,1 prosent) har lavest skåre på ensformighet. Det kan nok være slitsomt å arbei-

de med mennesker, men det oppleves ikke som rutinepreget eller ensformig. Avstanden mellom yttternæringene kan formuleres slik: De ansatte i bank og finans har i gjennomsnitt, etter at vi har tatt hensyn til de andre forholdene, 250 prosent høyere gjennomsnittskåre enn de ansatte i sosialsektoren.

### **Ensformighet blant kvinner og menn**

Forskjellene mellom kvinner og menn svekkes heller ikke etter at vi har tatt hensyn til virkningen av de andre forholdene som inngår i modellen, tvert om, kjønnsforskjellen forsterkes. Etter kontroll er kjønnsforskjellen like sterk som forskjellen mellom ansatte i ulike næringer. Menn har et kontrollert gjennomsnitt på 23 prosent, mens kvinner har 35 prosent. Sagt på en annen måte, kvinner rapporterer i gjennomsnitt 50 prosent høyere ensformighetskåre enn sine mannlige kolleger.

### **Ensformighet og de andre forholdene i modellen**

Forskjellene mellom de ulike aldersgruppene avtar betraktelig og fanges opp av andre forhold i modellen: først og fremst av yrkesstatus og arbeidstid. Det er likevel blant de yngste vi finner den største ensformigheten. Betydningen av arbeidstid svekkes betraktelig, og fanges også opp av andre forhold i modellen. Her er det kombinasjonen av næring og yrkesstatus som "forklarer" hvorfor ulik arbeidstid er relatert til ulik grad av ensformighet i arbeidet. Fortsatt er det en tendens at det er blant dem som arbeider mindre enn normal arbeidsuke vi finner den største ensformigheten.

Sammenhengen mellom ensformighet og ansettelsesform svekkes også betraktelig etter at vi har tatt hensyn til de andre forholdene i analysen. Det er likevel blant LO-organiserte vi finner den største ensformigheten.

### **Sammenfatning**

Av den ovenstående analysen ser vi at det særlig er tre forhold som har betydning for ensformigheten i arbeidet, i betydningen

ensformighet i oppgaver og arbeidsstillinger: Hvilken yrkestatus du har, hvilken næring du jobber i, og om du er mann eller kvinne.

La oss tydeliggjøre forskjellene ved å kombinere disse tre forholdene gjennom en sammenlikning av ensformighetskkåre. Den ene gruppen består av ufaglærte kvinner, ansatt i industrien og hotell og restaurant, i transport eller bank- og finanssektoren. Den andre gruppen består av mannlige ansatte i den høyeste funksjonærgruppen i kultur og undervisning, helse- eller sosialsektoren. Ved konstruksjonen av disse to gruppene får vi en gjennomsnittsverdi for kvinnene på 68 prosent av maksimal ensformighet, mens gjennomsnittsverdien for menn i de nevnte yrkene er 8 prosent av maksimal skåre. Ensformigheten for disse kvinnene er med andre ord åtte ganger større enn mennene vi har sammenliknet dem med. Ensformighet er ikke et framtrædende trekk ved mannlige, høyere funksjonærers arbeidsmiljø. Blant ufaglærte kvinner i de fire bransjene som er brukt som eksempel, må ensformighet kunne sies å være et svært framtrædende trekk ved deres arbeidssituasjon.

### **3.4 Kvalifikasjonskrav og kompetanseutvikling**

Arbeidsmiljøloven forutsetter at arbeidslivet legger forholdene til rette for at de ansatte kan utvikle og videreutvikle sine ferdigheter og sin kompetanse. Det er en betydelig forskjell i livskvalitet mellom mennesker som har en jobb som er utviklende og utdannende, og de som har en jobb som verken stiller krav til ferdigheter eller gir anledning til å lære mer. For mange blir en interessant jobb selve meningen med livet. For andre blir jobben kun et nødvendig onde for å muliggjøre et meningsfylt liv etter arbeidsdagens slutt.

Arbeidslivet er en viktig arena for kompetanseutvikling og utdanning. Kunnskap utvikles gjennom arbeidet og den erfaring en får gjennom samarbeid om felles oppgaveløsning. Bedrifter sat-

ser systematisk på intern opplæring. Arbeidslivet er dessuten en stor bruker av samfunnets utdanningsinstitusjoner.

I 1989 ble det i gjennomsnitt brukt 9000 kroner per ansatt, inklusive tapt arbeidsfortjeneste, på kurs- og opplæringsvirksomhet. 2000 kroner var kostnader til eksterne kurs, og disse kostnadene utgjorde alene 3 milliarder kroner i året på landsbasis.<sup>8</sup>

I utgangspunktet kan en betrakte fordelingen av kompetanseutviklende tiltak i arbeidslivet fra to forskjellige ståsteder.

### **Arbeidsgivers ståsted – maksimalt utbytte – minimal risiko**

Arbeidsgivere betrakter utdanningstiltak som nødvendige investeringer eller som kompensasjonsordninger.

Som investor må arbeidsgiveren underlegge utdanningsinvesteringer vanlige krav til avkastning og forrentning. Investors problem er at han risikerer å miste verdien av investeringen hvis de ansatte velger å si opp jobben sin. Den ideelle situasjonen for en arbeidsgiver er å investere i kompetansetiltak som har positiv betydning for virksomheten, og som det samtidig er vanskelig for den ansatte å omsette i et marked. Denne formen for kompetansetiltak kalles gjerne *bedrifts- eller bransjespesifikk kompetanseutvikling*. Normalt skjer slik utdanning gjennom kurs- og opplæringstiltak i tilknytning til bedriftens virksomhet. Store bedrifter har ofte sin egen opplæringsavdeling. I virkelig store virksomheter har kompetanseutvikling vært skilt ut som egne utdanningsinstitusjoner: Både Postverket, Televerket og NSB har drevet slike virksomheter. Et eksempel fra privat sektor er Bankakademiet. Her delte flere bedrifter kostnadene mellom seg. Tendensen i Norge og i andre land det er naturlig å sammenlikne oss med, har imidlertid vært at næringsliv og forvaltning trapper ned virksomhets- eller bransjespesifikke utdanningsinstitusjoner. Arbeidslivet eksternaliserer kostnadene og lar det offentlige bære dem.

Normalt kjøper virksomhetene spesialkompetansen de har behov for i markedet. Når dette er vanskelig, må arbeidsgiveren utdanne sine egne ansatte i det vanlige utdanningssystemet. Fordi slike utdanninger gjerne har et allment preg, utsetter arbeidsgive-

ren sin investering for den risiko det er at vedkommende benytter anledningen til å skaffe seg en ny jobb. Spesielt kostbare utdanningsinvesteringer forsøkes skjermet for å sikre en rentabel avkastningsperiode. Dette gjøres blant annet gjennom ordninger med bindingstid. Flygerutdanningen i forsvaret er et eksempel.

Bedriftsfinansiert kurs- og utdanningsvirksomhet kan også betraktes i et kompensasjonsperspektiv. Lønnssystemer og avtaleverk betraktes som et hinder for å premiere de ansatte som arbeidsgiveren finner særlig verdifulle. Utdanningstiltak blir et middel til å omgå tariffavtalen.

### **Den ansattes ståsted – kompetanseheving som et velferdsgode**

Den ansatte vurderer tilgangen på kompetansutviklingstiltak på en annen måte. I tillegg har de ansatte høyst ulike motiver når de ønsker utdanning. Utdanning og kompetanseheving vurderes ofte som et gode i seg selv. Å lære noe nytt er noe de fleste ønsker selv om det nok også er ulikheter i norsk arbeidsliv i vurderingen av dette. Andre vil ha utdanning fordi de befinner seg i en kompetanseklekke. Man opplever seg underkvalifisert i den jobben man faktisk utfører. Veien ut av klemma er å heve egenkompetansen.

Kompetanseheving gir mulighet for interne opprykk, bedre lønn og mer interessant arbeid. Kurs og utdanning, spesielt hvis de er av formell karakter, øker dessuten ens mobilitet i arbeidsmarkedet generelt. Kompetanseutvikling kan være en fornuftig strategi ikke bare for å komme seg "opp og fram", men også for å komme seg "opp og bort".

Utdanningstiltak kan videre oppfattes som kompensasjon for mindre gode lønssystemer. Spesielt i offentlig sektor kan manglende stillingshjerner og strenge avlønningssystemer medføre at de ansatte tar ut det de ikke får i lønn gjennom muligheten for kompetanseheving.

Fordi bedriftsfinansiert utdanning og kursvirksomhet er et begrenset gode, er det grunn til å anta at det eksisterer en konkurransesituasjon i arbeidslivet, der ansatte konkurrerer om tilgangen til godet. Tilgangen til utdanning fordeles ulikt: noen vinner

og noen taper. I de kommende avsnitt skal vi studere hvem de er.

### Hvem får utdanning og hvilket utbytte har de av det?

Det kommende avsnitt belyser tre spørsmål: Hvem opplever behov for kompetanseutvikling, hvem får det og hvilket utbytte har de av det?

### Behov for utdanning og kompetanseheving

Et viktig trekk ved tilfredshet i arbeidet er opplevelsen av å strekke til – at en klarer å utføre jobben. Dersom egne kvalifikasjoner ikke står i et rimelig forhold til de en oppfatter som nødvendige for å utføre arbeidsoppgavene tilfredsstillende, befinner en seg antakelig i en belastende arbeidsituasjon.

Tabell 3.1 angir de ansattes behov etter sektor, kjønn, alder og yrke.\*

*Tabell 3.1 Ansatte med behov for mer utdanning i nåværende jobb, etter sektor, kjønn, alder og yrkesstatus. Prosent*

Sektor		Yrkesstatus	
Offentlig	65	Ufaglært arbeider	27
Privat	48	Faglært arbeider	54
		Laveste funksjonær	45
		Nest laveste funksjonær	52
Kjønn		Nest høyeste funksjonær	72
Menn	55	Høyeste funksjonær	71
Kvinner	51		
Alder			
-25	41		
25-34	60		
35-44	62		
44-54	53		
55+	33	Alle	53

\* I undersøkelsen ble de ansatte stilt følgende spørsmål: *Føler du at du har behov for mer utdanning eller kurs i din nåværende jobb enn det du har fått hittil?*



Drøyt halvparten av de ansatte svarer at de har behov for mer utdanning eller kurs. Sagt på en annen måte: Mindre enn halvparten svarer at de ikke har et slikt behov. Bak ja-svarene kan det ligge en rekke begrunnelser, men når de ansatte svarer nei, uttrykker det sannsynligvis at de opplever at deres kvalifikasjoner er tilstrekkelige for å mestre nåværende jobb.

Ansatte i offentlig sektor opplever et videreutdanningsbehov i større grad enn ansatte i privat sektor. Det er dessuten svært små forskjeller mellom ansatte i ulike deler av offentlig sektor. Privat sektor har lavere gjennomsnitt og større spredning etter næring. Forskjellen mellom privat og offentlig sektor kan heller ikke tilskrives ulikheter i de ansattes alders-, kjønns-, eller yrkesstatussammenheng i de to sektorene\*.

Det er små forskjeller mellom behovene hos kvinner og menn. Det er blant de yngste og de eldste vi finner det lavest uttalte behovet for kompetanseheving, mens det er størst blant ansatte mellom 25 og 44 år.

Det er klare forskjeller i behovet for mer utdanning etter de ansattes yrkesstatus. Ufaglærte arbeidere uttrykker det minste behovet, mens funksjonærer i den høyeste kategorien uttrykker det største, over dobbelt så stort som blant de ufaglærte. På samme vis er det et markert skille i jobbrelaterte kvalifikasjonsbehov mellom ansatte i de to laveste funksjonærkategoriene og ansatte i de to høyeste. Disse forskjellene er robuste overfor kontroll for andre kjennetegn ved den ansatte som næring, kjønn osv.

I hvilken grad de forskjellene vi har pekt på uttrykker kompetanseklemmer, eller i hvilken grad de uttrykker generelle ønsker om mer utdanning, er det vanskelig å ha noen sikker formening om. I utgangspunktet kan en tenke seg at det ovenstående vel så mye uttrykker ulikheter i de ansattes adgang til utdanning, som deres vurdering av nytten av å skaffe seg den.

\* For oversikt over MCA-analyse, se vedlegg 3, tabell V5.

## Utdanning og kursvirksomhet i arbeidslivet

Vel så interessant som hvilke behov de ansatte mener de har for jobberelatert kompetanseheving, er hva de har fått av slik utdanning. I undersøkelsen ble de ansatte stilt følgende spørsmål: *Har du fått noen form for formell utdanning i form av kurs e.l. i denne bedriften i løpet av de siste 12 månedene?*\* Tabell 3.2 viser hvem som fikk formell utdanning, utdanningens varighet og gjennomsnittslengden når vi også tar med dem som ikke fikk videreutdanning.

En tredjedel av de ansatte fikk formell utdanning, eller kurs, og i gjennomsnitt varte kurset eller utdanningen tolv dager. Samlet betyr det at de ansatte (også de som ikke fikk slik utdanning) i gjennomsnitt var i utdanning 3,9 dager i løpet av det året som er kartlagt. Regner vi et arbeidsår som 230 dager, betyr det at norske ansatte i gjennomsnitt befinner seg 1,7 prosent av arbeidsåret i opplæringsammenheng av formell karakter.

Flere ansatte i offentlig enn i privat sektor fikk formell utdanning, og utdanningen varte dessuten lenger. Målt i antall dager ligger utdanningsvolumet per ansatt i offentlig sektor 75 prosent over det i privat sektor.

Det er små forskjeller mellom menn og kvinner, selv om utdanningen varte noe lenger for menn. Det er blant ansatte mellom 25 og 55 år vi finner den høyeste andelen som har fått slik utdanning, men det er blant de yngste at varigheten var lengst. Samlet stilles det mer enn to ganger så mye formell utdanning bak ansatte under 55 år som blant ansatte over 55 år.

Det er store forskjeller i tilgangen til utdanning blant ansatte med forskjellig yrkesstatus. Blant de ufaglærte arbeiderne finner vi den laveste andelen som fikk utdanning. Blant de høyeste funksjonærene finner vi den største andelen: nesten tre ganger så høy som for de ufaglærte arbeiderne. Samlet ble det gitt over fire ganger så mye utdanning til de nest høyeste funksjonærene som til ufaglærte arbeidere.

\* Spørsmålet dekker ikke læretid eller tillitsvalgtutdanning og gjelder bare slik utdanning som bedriften har helt eller delvis bekostet.

*Tabell 3.2 Andel ansatte med bedriftsfinansiert kurs eller utdanning etter sektor, kjønn, alder, yrkesstatus, arbeidstid og arbeidstidsordning. Prosent*

	Andel som har fått kurs	Varighet i dager	Gjennomsnitt antall kursdager for alle ansatte
<b>Sektor</b>			
Offentlig	38	14,1	5,3
Privat	30	10,5	3,0
<b>Kjønn</b>			
Menn	33	13,5	4,4
Kvinner	33	10,3	3,3
<b>Alder</b>			
-25	25	16,3	4,0
25-34	36	13,2	4,7
35-44	36	12,2	4,3
44-54	36	10,7	3,8
55+	24	6,4	1,5
<b>Yrkesstatus</b>			
Ufaglært arbeider	16	9,9	1,5
Faglært arbeider	32	11,4	3,6
Laveste funksjonær	27	8,1	2,1
Nest laveste funksjonær	38	13,2	5,0
Nest høyeste funksjonær	45	14,5	6,5
Høyeste funksjonær	44	11,4	5,0
<b>Arbeidstid</b>			
Mindre enn 25 t	21	5,5	1,1
26-34 t	37	8,3	3,0
35-40 t	34	13,6	4,6
41+	39	13,4	5,1
<b>Arbeidstidsordning</b>			
Fast dagtid	33	11,6	3,9
Fast utenom dagtid	29	6,9	2,0
Skift/turnus	33	16,4	5,4
<b>Alle ansatte</b>	<b>33</b>	<b>12,0</b>	<b>3,9</b>

Det er færre som får utdanning blant dem som arbeider deltid. Skillet går mellom dem som arbeider mindre enn 25 timer per uke og de andre deltidsarbeidende, og heltidsarbeidende. Varigheten av utdanningen er klart størst blant dem som arbeider normaluke eller utover det.

Det er ikke store skiller i utdanning mellom ansatte med ulik arbeidstidsordning, selv om varigheten er kortest blant ansatte med regulær arbeidstid, men som arbeider utenom vanlig dagtid. Vanlig dagtid er definert som arbeidstid mellom kl. 06.00 og 18.00.

### **Hvilke forhold har størst betydning?**

I dette avsnittet presenterer vi en modell som studerer mønstre i det vi har observert. Vi vet for eksempel at det er vanligere med deltid blant kvinner, at det er et ulikt innslag av ufaglærte arbeidere i de forskjellige næringene osv. Analysen rendyrker sammenhengene på det vis at vi tar hensyn til slike ulikheter. Resultatet er hva vi kan kalle "nettoeffekten" av den enkelte variable. I tillegg til de forhold som er kommentert, kontrollerer analysen for forhold som vi tror kan ha betydning for hvem som får utdanning.

Det første forholdet vi kontrollerer for er ansettelsesform. I denne størrelsen ligger det tariffmessige forhold. I tillegg uttrykker ansettelsesform arbeidsgivers forventede nytte av investeringen. Det er åpenbart at formell utdanning er noe investorer er mye mindre tilbøyelig til å tilby andre enn fast ansatte medarbeidere. Et annet viktig forhold er virksomhetens størrelse.\* Det tredje forholdet vi har tatt med i modellen, er ansiennitet. Det kan begrunnes med risikoargumentet. Dels kan utdanning fungere som kompensasjon for mangelfulle lønssystemer. Dels kan utdanning representere et tilbud til de ansatte som har vært ansatt en tid, og som arbeidsgiver oppfatter som lojal arbeidskraft.\*\*

\* Vi har valgt bedriftsstørrelse som indikator på denne dimensjon.

\*\* Analysen er bare gjort blant ansatte som har vært ansatt mer enn ett år. For oversikt over MCA-analysen, se vedlegg 3, tabell V6.

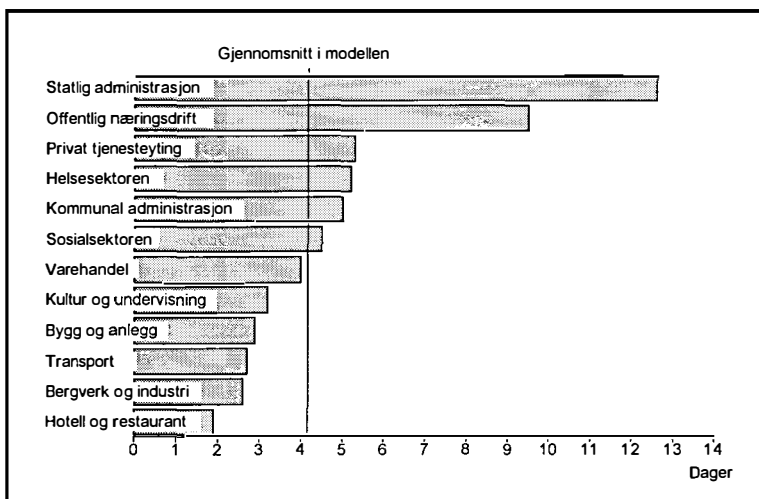
Det er bare to forhold som er statistisk pålitelige: hvilken næring du arbeider i og hvilken yrkesstatus du har. Det betyr ikke at det ikke eksisterer andre forskjeller, men de er klart svakere enn næring og yrkesstatus. Virksomhetsstørrelse har liten betydning, selv om det er i de minste bedriftene (mindre enn 5 ansatte) og i de største (mer enn 200) vi finner det høyeste antall utdanningsdager per ansatt. Effekten av kjønn svekkes. Den fanges opp av arbeidstid, næring og yrke. Effekten av alder endrer ikke styrke, men fasong. Etter at vi har tatt hensyn til de andre forholdene som inngår i modellen, er det blant de yngste ansatte vi finner dem som får mest utdanning. Effekten av arbeidstid svekkes også, men profilen beholdes. Betydningen av arbeidstidsordningen endres ikke. Det er fortsatt blant de fast ansatte vi finner utdanning, og mest blant dem som har vært ansatt mindre enn to år.

Det er vanskelig å peke på en enkel forklaring på det mønster som framkommer. En mulig fortolkning er at utdanning er knyttet til arbeid som er kompetansekrevede i seg selv (yrkesstatus), og at arbeidsgivers tilbud også er et nødvendig onde i den forstand at utdanningen også tilfaller dem som er ferske i jobben.

Under presenteres nettotall for antall dager i utdanning etter næring og yrkesstatus, de to forhold som er mest betydningsfulle for utdanningstilbudet på arbeidsplassen.

## Formell utdanning i næringene

Figur 3.10 Kurs- og utdanningsvirksomhet etter næring. Gjennomsnittlig varighet blant alle ansatte. Nettoprosent



Som vi ser, er det dramatiske forskjeller i hvor mye utdanning de ulike næringene gir sine ansatte. Ansatte i statlig administrasjon er i gjennomsnitt 12,6 dager på formelt komeptansegivende kurs eller utdanning i løpet av tolv måneder. Deretter er det blant ansatte i offentlig næringsdrift vi finner vinnerne. De er 9,5 dager pr år i slik utdanning. I de øvrige næringene i offentlig sektor er det ikke store forskjeller. Taperne arbeider i hotell- og restaurantsektoren. De får bare to dagers utdanning i løpet av tolv måneder.

### Tilgang til formell utdanning og yrke

Det er de to nest høyeste funksjonærgruppene som særlig får bedriftsbetalt formell utdanning, mens det er de ufaglærte arbeiderne som ikke får (eller etterspør) slik utdanning. Denne sammenhengen er meget robust overfor kontroll for andre variable.

## Mye vil ha mer – eller en dyd av nødvendighet?

Tabell 3.3 viser behov og dekning etter yrkesstatus og utdanning.

*Tabell 3.3 Behov for mer utdanning etter om man fikk utdanning siste år, etter yrkesstatus. Prosent*

	Fikk utdanning siste år	
	Ja	Nei
<b>Yrkesstatus</b>		
Ufaglært arbeider	35,4	25,2
Faglært arbeider	69,1	47,6
Laveste funksjonær	59,6	40,3
Nest laveste funksjonær	65,8	44,0
Nest høyeste funksjonær	77,7	66,6
Høyeste funksjonær	80,0	63,7
<b>Utdanning</b>		
Folke - ungdomsskole	50,1	25,2
Videregående skole	65,9	46,9
Universitet og høyskole 1	80,3	70,0
Universitet og høyskole 2	79,0	64,0
Alle	68,5	45,8

Det er flere som har behov for utdanning blant dem som fikk det siste år, enn blant dem som ikke fikk det. Det gjelder alle, uavhengig av yrke og utdanning. I tillegg er det slik at det er et klart større behov blant de høyere funksjonærene og blant ansatte med universitetsutdanning. Det er fristende å tolke dette mønster som:

1. De som allerede har utdanning, ønsker mer. Dette uttrykker ikke nødvendigvis at de er i en kompetanseklemme. Forskjellene kan like gjerne bety at de som har utdanning, både er trent som utdanningskonsumenter, og at de har større gjennomslag i sine krav om mer utdanning.

2. Utdanning fordeles svært ulikt, både som kompensasjonsordning og som velferdsgode.

3. Høyutdanningsgruppene har jobber som stiller størst krav til omstillingsevne og formell kompetanse. Det kan være nødvendig at disse arbeidsgruppene får mer utdanning.\*

Spissformulert kan vi si det slik: De høyt utdannede, og spesielt i offentlig sektor, tapte muligens lønnskampen<sup>9</sup>, men de vant tilgangen til og den frihet det er å ha anledning til å skaffe seg videre utdanning i arbeidslivet. Når vi i utgangspunktet vet at det er blant disse ansatte vi finner dem med den største allmenne jobbtilfredshet, er dette et paradoks. Men vi kan ikke utelukke at det også kan være slik at høyutdannede føler seg presset av en kompetanse- og omstillingskultur til hele tiden å etterspørre mer utdanning. "Å spise for meget honning er ikke godt, og grublens ære er tung."\*\*

### **Muligheter for læring i jobben**

Nært knyttet til den forrige drøftingen om kvalifikasjonskrav og kompetanseutvikling er at arbeidet i seg selv gir anledning til læring. En jobb skal helst være slik at man oppfatter at man har relevant kunnskap for å utføre den, men den må også gi mulighet til å strekke seg etter noe nytt.

Denne dimensjonen har vi også belyst i forrige avsnitt. Problemet med det vi har beskrevet så langt, er at det ikke viser hva de ansatte mener om den kunnskapen de er blitt tilført gjennom arbeidet og den utdanning de har fått i bedriften. Viktigheten av å oppleve at man lærer noe er ikke nødvendigvis knyttet til om man har tilgang til utdanning eller kursvirksomhet, selv om det selvfølgelig er en vei å gå for å utvikle egen kompetanse. Vel så

\* Vidar Horsfjord og Per Dahlin (1988), *Lærerne og naturfagundervisningen*. IMTEC. Stensil.

\*\* Salomos ordsprog: 25 kap.



viktig for mange er den læring som skjer skulder ved skulder i selve arbeidet.

I undersøkelsen har en derfor stilt de ansatte følgende spørsmål: *Hvor mye av den opplæringen eller erfaringen du har fått i denne bedriften tror du at du ville hatt nytte av dersom du skulle begynne i en ny jobb i en annen bedrift?*

Tabell 3.4 viser svarene avhengig av om de ansatte fikk formell utdanning sist år eller ei.

*Tabell 3.4 Ansattes vurdering av hvilken nytte de vil ha av opplæring i og erfaring fra nåværende virksomhet. Prosent.*

	Fikk opplæring siste år		
	Ja	Nei	Totalt
Svært stor nytte	66	47	53
Noe nytte	28	38	35
Liten nytte	5	12	9
Vet ikke	1	3	2

Tabellen gir et entydig bilde, et overveldende flertall (88 prosent) oppgir at de har ervervet seg kunnskaper og erfaringer som de mener de vil ha nytte av dersom de skulle skifte jobb. Over halvparten mener de har fått svært mye overførbart kunnskap, mens en drøy tredjedel mener de har fått noe. En av ti mener de ikke har noen nytte av det de har lært eller erfart i sin nåværende jobb. Vurderingen av overføringsverdien er klart større blant ansatte med tilgang til arbeidsgiverbetalt formell utdanning.

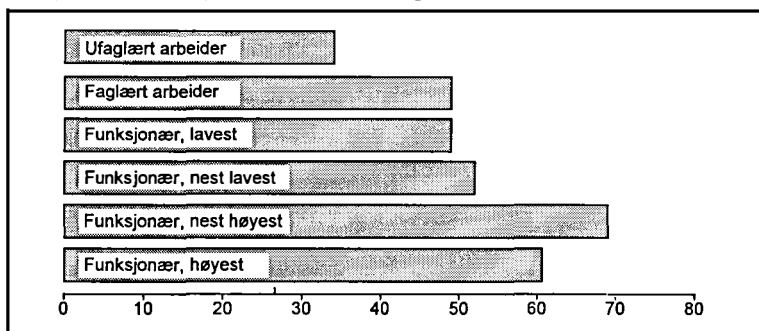
Når vi spør hvem som mener de har stor overføringsverdi av erfaring og kompetanse fra nåværende jobb,\* peker ett forhold seg klart ut som det viktigste: hvilken yrkesstatus du har.

\* For oversikt over MCA-analysen, se vedlegg 3, tabell V7.

## Læring og yrkesstatus

Det er betydelige forskjeller i vurderingen av den kunnskap og erfaring de ansatte har ervervet seg etter yrkesstatus. Forskjellene faller inn i det mønster vi tidligere har beskrevet. Figur 3.11 viser nettoeffektene, etter at vi har kontrollert for innflytelse av andre forhold som inngår i modellen (kjønn, alder, næring osv.)

*Figur 3.11 Nytte av erfaring fra nåværende jobb ved overgang til ny jobb etter yrkesstatus. Nettoprosent*



Blant de ufaglærte arbeiderne finner vi den laveste andel som mener de har svært stor nytte av den kunnskap og erfaring de har fått i jobben, og kun 34 prosent av dem mener de vil ha nytte av den dersom de skulle søke seg over i en ny jobb. Faglærte arbeidere og ansatte i de to laveste funksjonærkategoriene har omtrent den samme vurdering av overføringsverdien av den kunnskap og erfaring de har ervervet seg i nåværende jobb. Mest fornøyd er de ansatte i den nest høyeste funksjonærkategorien, hvor 69 prosent av de ansatte oppgir at de vil ha stor nytte av den kunnskap og erfaring de har fått gjennom jobben. Noe færre, 62 prosent, av de høyeste funksjonærene mener det samme.

## Andre forhold i modellen

Det er små forskjeller blant ansatte i ulike næringer. Den høyeste andel som mener de har fått mye kunnskap og erfaring gjennom sin jobb, finner vi blant ansatte i bygg- og anleggssektoren

(65 prosent). Minst overføringsverdi finner vi blant ansatte innen offentlig næringsdrift (42 prosent).

Deltidsansatte vurderer overføringsverdien lavere enn de ansatte som arbeider heltid. Det er ingen forskjell mellom ansatte i virksomheter av ulik størrelse, mellom menn og kvinner, eller mellom ansatte med ulik alder.

### **Sammenfatning**

I de foregående avsnitt har vi vist hvordan formell bedriftsbetalt utdanning er fordelt i arbeidslivet. Vi har beskrevet hvem som får utdanning, hva og hvor mye, og hva de får ut av det. Hege Torp har gjort en tilsvarende studie. Hennes konklusjon er: De får mest formell utdanning som allerede har slik utdanning, og de som har størst overførbart utbytte av utdanningen.<sup>10</sup> De foregående avsnitt leder fram til samme konklusjon. De får som har, og derfor forsterker arbeidslivet utdanningsforskjeller mellom de ansatte. Men vi vil tilføye: Man kan ikke se bort at dette også har en etterspørselsside, at man faktisk vurderer behovene ulikt.

## **3.5 Meningen med arbeidet**

En viktig side ved arbeidet er at arbeidsoppgavene oppfattes som meningsfylte, og at en opplever egen arbeidssituasjon som en del av en større helhet. Dette gjelder både i forhold til arbeidsfellesskapet og i en større samfunnsmessig sammenheng. Gjennom tilrettelegging av arbeidet kan man sørge for at oppgaver som i og for seg er vanskelig å oppfatte som meningsfylte, plasseres inn i en større sammenheng som medvirker til at de som utfører dem, i større grad oppfatter dem som nødvendige og betydningsfulle.

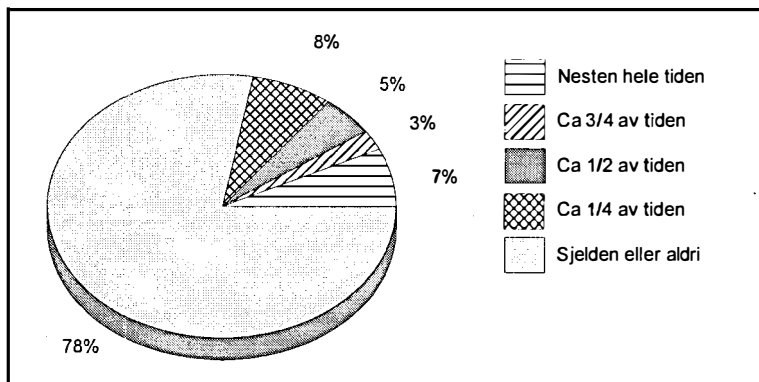
Vi har valgt tre størrelser for å belyse denne dimensjonen ved arbeidet. De tre er:

1. Opplevelsen av å kjenne igjen resultatet av eget arbeid
2. At arbeidet er interessant
3. At arbeidet oppfattes som samfunnsnyttig

## Resultatet av eget arbeid

For å få et bilde av i hvilken grad de ansatte har problemer med å oppleve og gjenkjenne resultatene av eget arbeid, ble følgende spørsmål stilt: *Har du noen gang vanskelig for å se direkte resultater eller nytte av det du gjør?*

Figur 3.12 Ansattes opplevelse av resultatene av arbeidet de utfører. Prosent

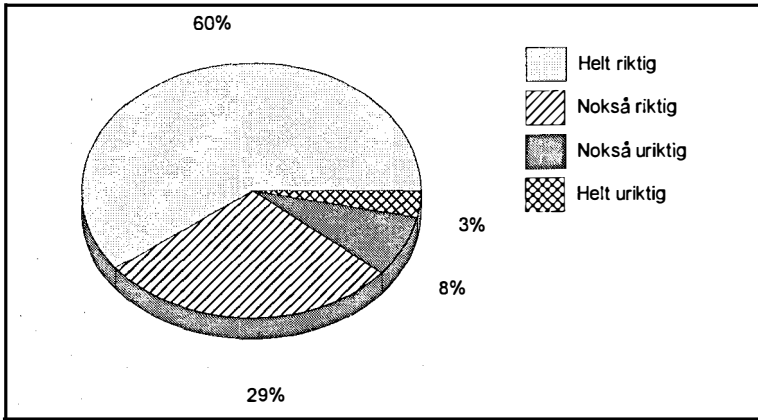


Drøyt tre fjerdedeler av de ansatte oppgir at dette ikke er et problem for dem. En snau fjerdedel oppgir at de har vansker med å se resultatet/nytten av det de gjør en fjerdedel av arbeidstiden eller mer. Det er ikke store forskjeller blant ansatte i ulike næringer. Likevel er det en tendens til at denne dimensjonen er noe mer utbredt i offentlig enn i privat sektor. Det er praktisk talt ingen forskjell i vurderingen av dette forholdet mellom menn og kvinner. Det er heller ingen sammenheng med alder. Forskjellen er endog liten etter yrkesstatus, men problemet med å se resultatet av det arbeid en utfører, er minst blant ansatte i de to høyeste funksjonærkategoriene.

## Hvor interessant er arbeidet?

De ansatte ble også bedt om å vurdere om de opplevde at deres arbeid var interessant. Figur 3.13 viser vurderingen.

Figur 3.13 Ansattes vurdering av hvor interessant egen jobb er. Prosent



Hele 60 prosent av de ansatte mener at det er helt riktig at deres nåværende arbeid er interessant. 29 prosent mener at dette utsagnet er nokså riktig. Samlet mener med andre ord nesten ni av ti ansatte at deres arbeid er interessant. Under presenterer vi en modell som studerer om opplevelse av interesse har sammenheng med: Næring, virksomhetens størrelse, kjønn, alder, yrkestatus og organisasjonstilknytning\*.

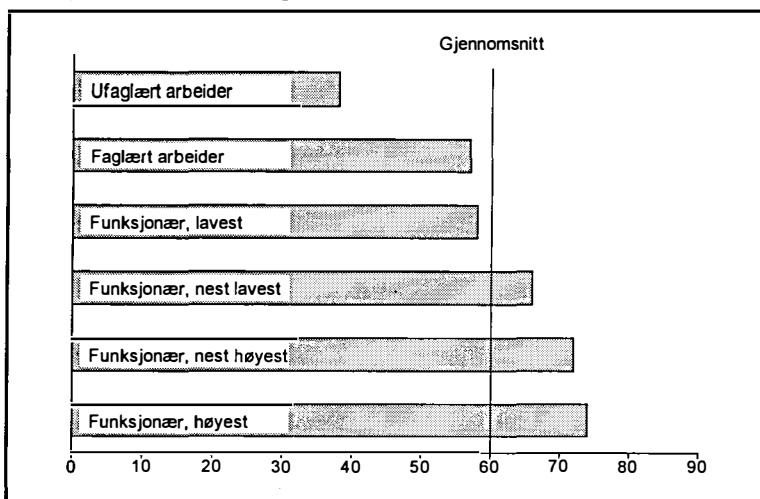
#### Yrkesstatus

Det er først og fremst yrkesstatus som betydning for de ansattes vurdering av om de opplever arbeidet som interessant eller ikke. Dernest synes næring å ha en viss betydning.

I figur 3.14 viser vi nettofrekvensene (det vil si frekvenser renset for innflytelse fra andre variable kjennetegn ved de ansattes arbeidssituasjon).

\* Det går ikke et tydelig skille mellom svarkategoriene "nokså riktig" og "nokså uriktig". I den kommende analysen tar vi derfor utgangspunkt i hvem det er som har svart at dette er en helt riktig beskrivelse av sin nåværende jobb. For oversikt over MCA-analyse, se vedlegg 3, tabell V8.

Figur 3.14 Ansattes vurdering av hvor interessant egen jobb er, etter yrkesstatus. Nettoprosent. Gjennomsnitt



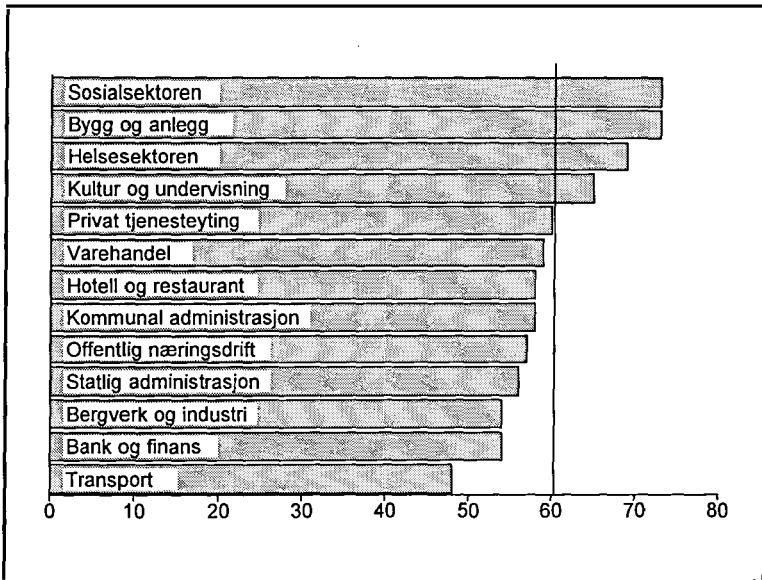
Av figuren går det fram at det er blant ansatte i de høyeste funksjonæryrkene vi finner den høyeste andelen som mener arbeidet er interessant. Drøyt 70 prosent gjør det. Det er blant de ufaglærte arbeiderne vi finner den laveste rapporteringen. I denne gruppen ansatte mener snaut 40 prosent at arbeidet er interessant.

### Næring

Figur 3.15 viser nettofrekvenser for de ulike næringene. Figuren viser at det er blant ansatte i sosialsektoren og bygg- og anleggssektoren vi finner de mest fornøyde arbeidstakergruppene. Rundt 75 prosent av de ansatte i disse sektorene mener at arbeidsoppgavene er interessante.

De minst interessante jobbene finner vi i transportsektoren hvor snaut halvparten av de ansatte mener at jobben er svært interessant. Gjennomgående er det slik at de ansatte i offentlig sektor opplever arbeidet som mer interessant enn de i privat sektor.

Figur 3.15 Ansattes vurdering av hvor interessant egen jobb er, etter næring. Nettoprosent. Gjennomsnitt



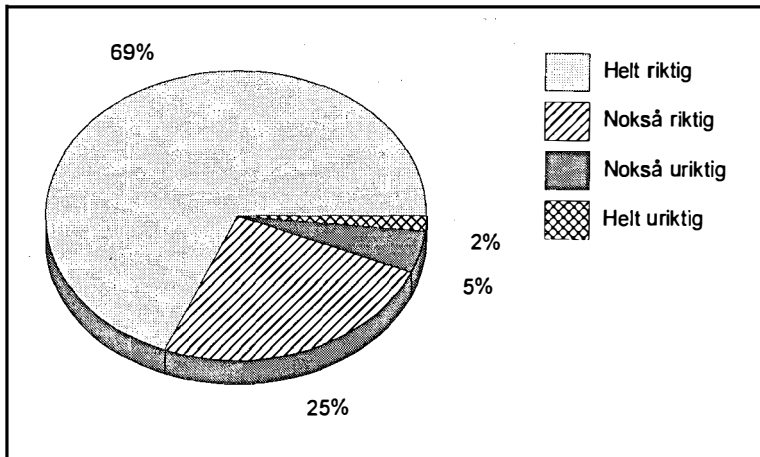
Det er en pålitelig, men svak, sammenheng mellom virksomhetsstørrelse og opplevelsen av at arbeidet er interessant. Den høyeste rapporteringen finner vi virksomheter med mindre enn fem ansatte (75 prosent), den laveste i virksomheter med mer enn hundre ansatte (56 prosent). Det kan være uttrykk for at spesialiseringen er større i store virksomheter.

Betydningen av kjønn tiltar etter at vi har tatt hensyn til de andre forholdene i analysen, men er fortsatt svak. Menn er mer fornøyd enn kvinner. Også alderssammenhengen svekkes noe, men det er likevel en klar sammenheng mellom de ansattes vurdering og de ansattes alder. Det er blant de yngste ansatte vi finner de minst interessante jobbene (48 prosent), mens vi finner de mest interessante (66 prosent) blant de eldste.

## Samfunnsnytte

De ansatte ble også bedt om å vurdere riktigheten av påstanden om at deres arbeid var samfunnsnyttig.

Figur 3.16 Ansattes vurdering av samfunnsnyttigen av eget arbeid. Prosent



To av tre ansatte mener at deres arbeid helt klart er samfunnsnyttig, mens en av fire reserverer seg noe og svarer at en slik vurdering bare delvis er riktig. Det er svært få som opplever at arbeidet ikke er samfunnsnyttig.

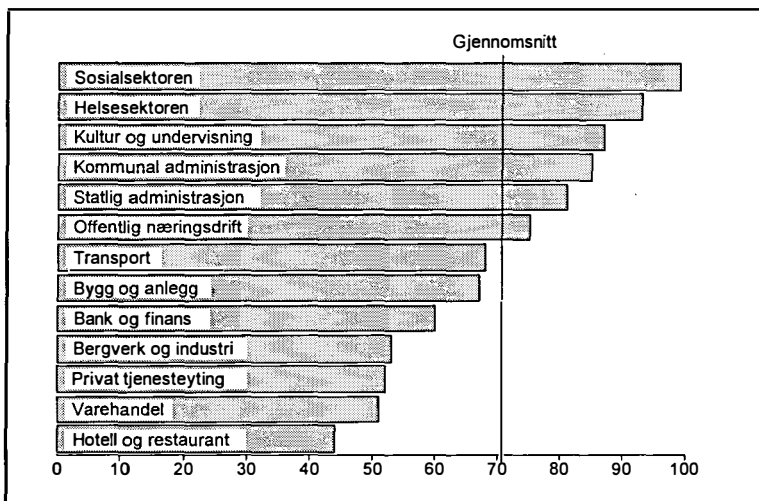
Under har vi vist resultatene av en analyse av ulikheter i vurdering av samfunnsnytte. På samme vis som under forrige drøfting, er det fordelingen av dem som mener helt klart at de har et samfunnsnyttig arbeid som studeres\*. Av analysen går det fram at det særlig er to forhold som synes å ha betydning for ulike vurderinger av samfunnsnyttigen ved eget arbeid, hvilken næring du arbeider i og hvor gammel du er.

I figur 3.17 viser vi nettoprosenter for ansatte etter hvilken næring de arbeider i.

\* For oversikt over MCA-analysen, se vedlegg 3, tabell V9.



Figur 3.17 Ansattes vurdering av samfunnsnytten av eget arbeid, etter næring. Prosent. Gjennomsnitt



Oppfatningen av samfunnsnytten er klart sterkere blant ansatte i offentlig sektor enn den er i privat. Den høyeste rapportering finner vi blant ansatte i sosialsektoren, hvor 99 prosent oppgir at arbeidet helt klart er samfunnsnyttig. Den laveste rapporteringen blant ansatte i offentlig sektor gis av ansatte innen offentlig næringsdrift (75 prosent).

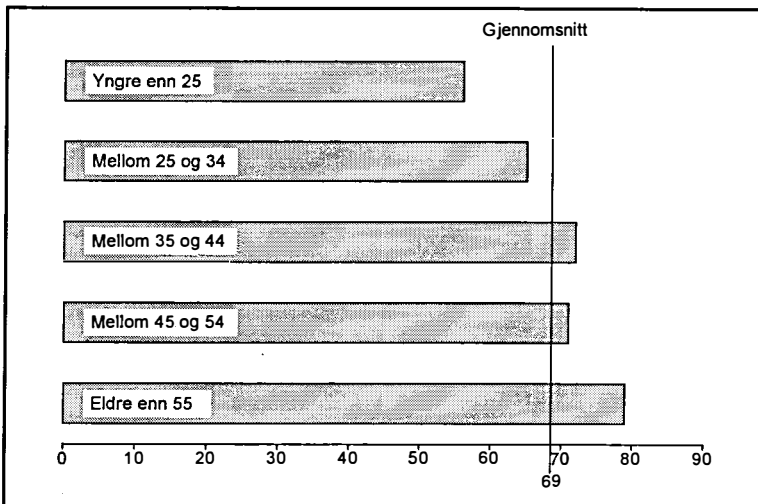
I privat sektor er det blant ansatte i transport (68 prosent) og i bygg og anlegg (67) vi finner flest som mener deres arbeid er klart samfunnsnyttig. Den laveste rapporteringen av denne dimensjonen i privat sektor finner vi blant ansatte innen hotell-og restaurantyrkene (44 prosent).

Den tradisjonelle forestillingen har vært at verdiene skapes i privat sektor. Av svarene virker det imidlertid som om oppfatningen av samfunnsnytten ikke reflekterer en slik underliggende verdibetraktning. Tvert om virker det som om ansatte i offentlig sektor nærmest per definisjon oppfatter at de oppgaver sektoren utfører, er samfunnsnyttige.

### Aldersbestemt oppfatning av samfunnsnytte

Den andre dimensjonen som synes å ha betydning for vurderingen av samfunnsnyttan, er de ansattes alder. I figur 3.18 viser vi vurderingen blant ansatte i ulike aldersgrupper.

*Figur 3.18 Ansattes vurdering av samfunnsnyttan av eget arbeid, etter alder. Prosent. Gjennomsnitt*



De eldste vurderer arbeidet sitt som mest samfunnsnyttig. Det kan være flere forklaringer på denne forskjellen.

De eldste ansatte har arbeidet vesentlig lenger, og i et samfunn preget av en politisk kultur som har oppgradert arbeidets samfunnsmessige relevans og betydning. Etterkrigstidens gjenreisningsånd, som formet en samarbeidsideologi hvor alle hadde sin plass og betydning, har satt sine spor. De yngste ansatte har ikke på samme vis opplevd denne tradisjonen og har av den grunn muligens et mer instrumentelt forhold til arbeidet. En annen forklaring kan være å finne i at de eldste gjennom et yrkesaktivt liv har skiftet jobber og funnet "sin plass". En tredje forklaring kan være at det er vanskeligere for eldre å "innrømme" at man har brukt store deler av livet på oppgaver man ikke ser samfunnsnyttan av.

## **Betydningen av andre forhold i modellen**

Det er ikke store forskjeller i vurderingen blant ansatte med ulik yrkesstatus. Vi finner likevel den største samfunnsnyttien blant de faglærte arbeiderne. Det kan gjenspeile en oppfatning som nettopp legger verdiskapende argumenter til grunn for vurderingen. Det er ingen forskjell i vurderingen blant kvinner og menn, og ingensystematisk sammenheng mellom vurdering og virksomhetsstørrelse.

## **Sammenhengen mellom de tre dimensjonene**

Som vi har sett, er det et noe forskjellig mønster som tegner seg når vi studerer de tre indikatorene på om arbeidet er meningsfylt. Indikatorene måler antakelig ulike sider ved denne arbeidsmiljødimensjonen, siden de er svært lavt innbyrdes korrelert.<sup>11</sup>

## **Sammenfatning**

Fremmedgjøring, eller problemer med å se resultater av eget arbeid, synes ikke å være særlig utbredt i norsk arbeidsliv, og det er vanskelig å se et systematisk mønster i svarene.

Derimot er det klare mønstre i opplevelsen av hvor interessante jobbene er. Det er det klassiske skillet som framtrer: De interessante jobbene finner vi blant høyere funksjonærer. De på gulvet, særlig de som er ufaglærte, synes ikke jobbene er like interessante. På tross av disse forskjellene mener likevel et klart flertall av de ansatte i forvaltning og næringsliv at de har et interessant arbeid.

To av tre ansatte opplever arbeidet sitt som samfunnsnyttig. Denne opplevelsen er sterkest blant ansatte i offentlig sektor. Det klassiske skillet mellom "produktivt og uproduktivt arbeid" opplevs ikke som relevant for samfunnsnyttien.

Det er også slik at de eldste ansatte i sterkere grad enn unge opplever at det de gjør er samfunnsnyttig.

### 3.6 Egenkontroll – frihet i arbeidet

Arbeidsmiljølovens paragraf 12 er preget av et ideal om et arbeidsliv fylt av ansatte som er med på å bestemme over sine arbeidsoppgaver, som blir tatt med i planlegging og som opplever arbeidet som en del av en større, meningsfylt helhet: Kort sagt et arbeidsliv hvor mennesker utfolder seg innenfor rammer som i størst mulig grad gjør dem til frie mennesker. Opplevelsen av at en selv er med på å bestemme over arbeidet, er en svært viktig side ved alle jobber. Det å stå rimelig fritt til å organisere egen arbeidsdag er utvilsomt en kvalitet ved arbeidet. Samtidig finnes det jobber i samfunnet som er av en slik karakter at de som utfører dem, nesten helt og fullt er underlagt andres kontroll.

En annen side ved egenkontroll er muligheten for å påvirke rytmen i arbeidet, det vil si å kunne ta pauser når belastningen blir for stor. Et argument mot karensdager har vært at det finnes yrker hvor kombinasjonen av belastninger og mangel på mulighet til å ta seg inn slår ut i sykefravær som innhentingsstrategi. Poenget er at enkeltbelastninger som kunne vært håndtert dersom den ansatte hadde hatt muligheter til selv å regulere arbeidsrytmen, hoper seg opp med sykefravær som resultat. Studier har vist at forekomsten av hjerte- og karsykdommer, søvnløshet og nerveproblemer blant ansatte med lik belastning, er større blant dem med lav egenkontroll enn blant dem med høy (Theorell 1988 og Gardell 1986)<sup>12</sup>.

Kontroll over egen arbeidssituasjon er nært assosiert med følelsen av å være fri og selvstendig. Forstått slik griper begrepet egenkontroll over i en allmenn demokratidebatt som angår både arbeidsliv og samfunnsliv.

Det sier seg selv at å måle slike størrelser er en vanskelig oppgave. Det er likvel enkelte trekk ved arbeidet som de fleste vil assosiere med denne dimensjonen. Under skisseres tre sider ved egenkontrollbegrepet: Styring, medbestemmelse og kunnskap.

### *1. Styring og kontroll over arbeidstempoet*

Opplevelsen av å ha kontroll over arbeidsdagen og arbeidsoppgavene forutsetter at en ikke er for styrt. I prinsippet kan en tenke seg flere former for styring, men i denne undersøkelsen vil vi konsentrere oss om to. Den ene er i hvilken grad en generelt opplever at arbeidstempoet er styrt av forhold en selv ikke har kontroll over. Eksempler på dette kan være maskiner, avhengighet av kolleger eller kunder og klienter. Den andre er i hvilken grad en selv kan gripe inn i arbeidstempoet gjennom adgangen til å ta en pause.

### *2. Planlegging av arbeidet*

En annet side ved egenkontrollen er om en har anledning til å være med å planlegge eget arbeid. Ofte er de overordnede rammene gitt i de fleste jobber, men i mange tilfeller skjer tilpasningen av de overordnede målsettinger til praktisk utførbare jobber på et nivå hvor det er mulig å involvere den som utfører oppgavene.

### *3. Informasjon om virksomheten*

Et tredje aspekt ved egenkontrollen er innsikt i virksomhetens virkemåte. Det å ha kunnskaper om utviklingstrekk, om langsiktige planer, om økonomi osv. er viktig for å plassere sin egen arbeidssituasjon inn i en større sammenheng.

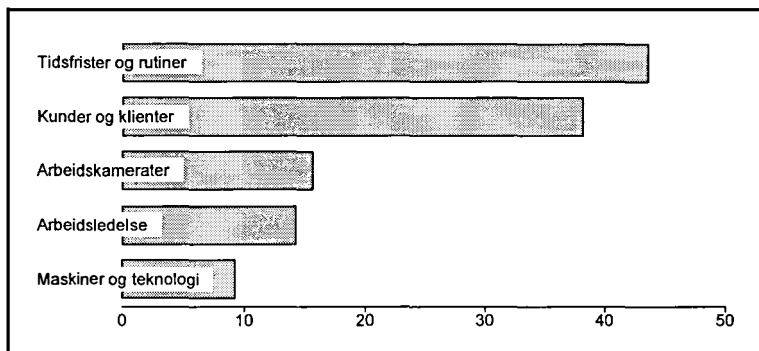
## **3.6.1 Styring og kontroll over arbeidstempoet**

I dette avsnittet beskrives de ansattes opplevelse av om arbeidstempoet er styrt, og hva som styrer det. I tillegg beskrives adgangen til å påvirke arbeidstempoet gjennom adgangen til selv å bestemme når en vil ta pauser.

Figur 3.19 viser de ansattes vurdering av forhold de mener virker styrende på arbeidstempoet. I figuren har vi vist andel ansatte som mener at de er styrt av det enkelte forhold over halve arbeidstiden. De fem kilder til styring en har kartlagt er

- tidsfrister/fastlagte rutiner
- kunder klienter
- arbeidskamerater/kolleger
- arbeidsledelse
- maskiner/teknisk utstyr/samlebånd

*Figur 3.19 Ansattes vurdering av hvilke kontrollkilder som styrer arbeidstempoet. Andel som har svart mer enn halvparten av tiden. Prosent*



Av figuren går det fram at det er tidsfrister og rutiner de ansatte i størst grad oppfatter som styrende på arbeidstempoet. 44 prosent av de ansatte oppgir at de er styrt på denne måten mer enn halve arbeidsdagen. Det andre forholdet svært mange oppfatter som styrende, er kontakten med kunder og klienter (38 prosent). Det går et klart skille mellom disse to kontrollkildene og de tre andre som er kartlagt. Vurderingen av styring fra arbeidsledelse eller gjennom avhengighet av kolleger er omtrent like utbredt. Rundt 15 prosent av de ansatte opplever denne formen for kontroll mer enn halve arbeidstiden. Styring gjennom avhengighet av maskiner, teknologi og samlebånd er minst utbredt (9 prosent).

Det bildet som tegnes er kanskje overraskende. Tradisjonelt ville en ha forventet at styring fra arbeidsledelsen og gjennom avhengighet av teknologien ville vært mer framtrødende. Det faktum at det er tidsfrister og arbeidsrutiner og kunde- og klient-

kontakt, som oppleves som mest styrende, er et brudd med de tradisjonelle forestillingene om hvilke kontrollinnskilder som regulerer de ansattes arbeidsinnsats.

Vi befinner oss med andre ord ikke i et samfunn som først og fremst er styrt av sjefer og maskiner, det er tidspress og kontakt med andre mennesker som styrer oss. Ledelsens kontroll utøves og oppleves ikke lenger så direkte, kontrollen utøves indirekte.

De fem tempoavhengighetene er innbyrdes korrelert, men de henger ikke sterkt sammen\*. Samtidig er sammenhengene sterke nok til at en kunne tenke seg mønstre som hopningseffekter. Analyserer en et sammenslått mål for de fem dimensjonene, går det imidlertid fram et det ikke er mulig å beskrive noe systematisk variasjon i det sammensatte mål\*\*. I den videre analysen vil vi derfor kort beskrive de fem kontrollkildene hver for seg.

### **Styring av arbeidstempoet gjennom tidsfrister og rutiner**

Igjen tar vi næring, virksomhetsstørrelse, kjønn, alder, yrkesstaus og organisasjonstilknytning i betraktning. Vi observerer følgende trekk.\*\*\* Først og fremst er det påfallende hvor lite av mønstrene i svarene vi kan tilskrive de forhold vi har tatt med i analysen. Selv om dette er den kilde til styring av arbeidstempoet som oppleves av flest ansatte, er det ikke slik at de oppleves veldig ulikt avhengig av hvilken næring de ansatte arbeider i, hvor gamle de er osv. Tidsfrister og rutiner er størrelser som vi alle i noen grad må forholde oss til.<sup>13</sup>

\* De som er sterkest assosiert med hverandre, er tidsfrister og arbeidskolleger (.28), og arbeidsledelse og arbeidskolleger (.26).

\*\* Se vedlegg 3, tabell V10.

\*\*\* For oversikt over MCA-analyse, se vedlegg 3, tabell V11.

## Styring av arbeidstempoet gjennom kontakt med kunder og klienter

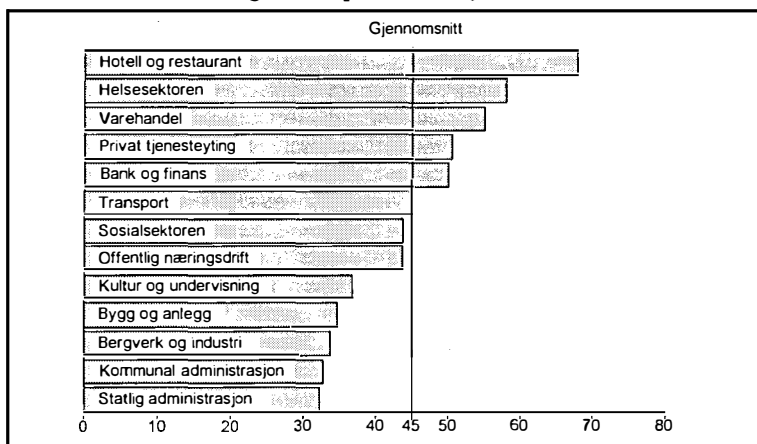
Mønstrer og forskjeller i svarene er tydeligere når det gjelder i hvilken grad de ansatte opplever sitt arbeidstempo styrt av kunder og klienter. I utgangspunktet er dette ikke overraskende. Mens nesten alle ansatte må forholde seg til tidsfrister og rutiner, er lang ifra alle i kontakt med kunder og klienter. På samme vis som tidligere, har vi studert svarene blant ulike grupper ansatte. Vi presenterer nettovirkninger, det vil si virkninger som gjenstår etter at vi har tatt hensyn til de andre forholdene som inngår i analysen\*.

Det er særlig næring og yrkesstatus som synes å henge sterkt sammen med opplevelsen av å være styrt av kunder og klienter.

### Kunde- og klientkontakt i ulike næringer

Figur 3.20 viser forskjeller i opplevelsen av å være styrt av kunder og klienter blant ansatte i ulike næringer etter at vi har tatt hensyn til de andre forholdene som kjønn, alder osv.

*Figur 3.20 Ansattes vurdering av hvor stor andel av arbeidstiden de opplever at arbeidstempoet er styrt av kontakt med kunder og klienter, etter næring. Nettoprosent. Gjennomsnitt*



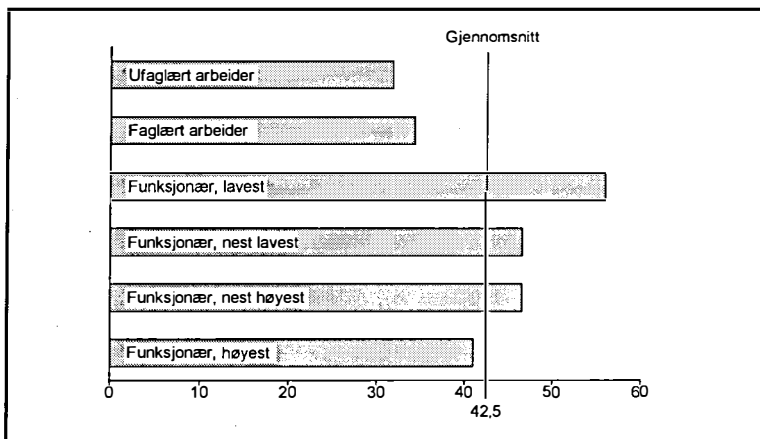
\* For oversikt over MCA-analyse, se vedlegg 3, tabell V12.



Det er naturlig nok i de sektorene hvor arbeidet medfører stor kunde- eller klientkontakt vi finner den høyeste rapportering av denne form for tempostyring. Hotell- og restaurantnæringen skårer høyest. I gjennomsnitt opplever ansatte i denne sektoren at de er styrt av kundene to tredjedeler av arbeidstiden. Deretter er det blant ansatte i helsesektoren (58 prosent) og i varehandelen (55 prosent) at vi finner høyere rapporteringer av kunde- og klientstyring enn gjennomsnittet. Bygg og anlegg (35 prosent) og industri (34 prosent) skårer lavt på denne kilden til kontroll av arbeidstempoet. Derimot er det verdt å merke seg at ansatte i kommunal og statlig administrasjon ikke opplever at de er mer styrt av kunder og klienter enn de gir uttrykk for. Spørsmålet som dataene ikke gir grunnlag for å besvare, er om den lave rapporteringen forteller om en arbeidskultur i den offentlige sektor som i liten grad er kunde- og klientorientert.

### Kunde- og klientkontakt og yrke

*Figur 3.21 Ansattes vurdering av hvor stor andel av arbeidstiden de opplever at arbeidstempoet er styrt av kontakt med kunder og klienter, etter yrkesstatus. Nettoprosent. Gjennomsnitt*



Det enkeltforholdet som etter næring henger mest sammen med opplevelsen av at arbeidstempoet er styrt av kunder og klienter,

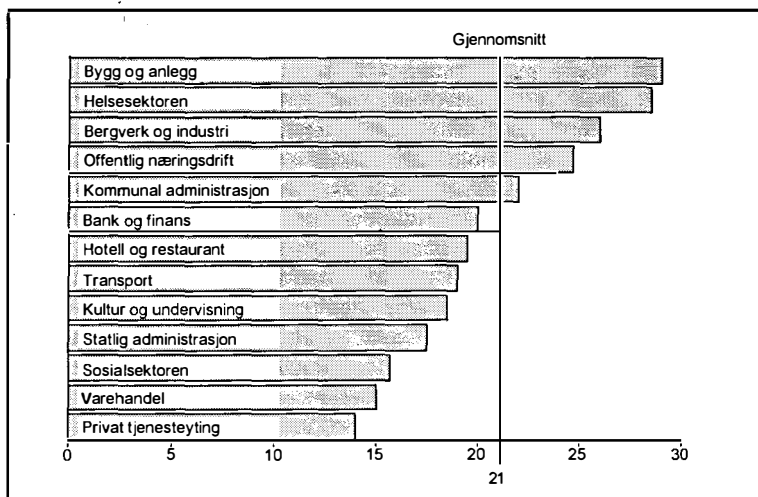
er de ansattes yrkesstatus. Blant ufaglærte (32 prosent) og faglærte arbeidere (34 prosent) er denne avhengigheten minst uttalt. Ansatte i de laveste funksjonæryrkene (56 prosent) opplever seg som mest styrt.

### Styring av arbeidstempoet gjennom avhengighet av arbeidskamerater og kolleger

I gjennomsnitt opplever alle ansatte at de er styrt av kolleger eller arbeidskamerater 22 prosent av arbeidstiden. Det er lite av variasjonen i svarene som kan tilskrives de forhold vi har tatt hensyn til så langt.\*

Hvilken næring du arbeider i, er det eneste forhold man med tilstrekkelig sikkerhet kan si har en selvstendig sammenheng med opplevelsen av at arbeidstempoet er styrt av arbeidskamerater og kolleger. I figur 3.22 har vi vist nettoprosenter for opplevelsen av å være styrt av dette forhold blant ansatte i ulike næringer.

*Figur 3.22 Ansattes vurdering av hvor stor andel av arbeidstiden de opplever at arbeidstempoet er styrt av arbeidskamerater og kolleger. Nettoprosent. Gjennomsnitt*



\* For oversikt over MCA-analyse, se vedlegg 3, tabell V13.

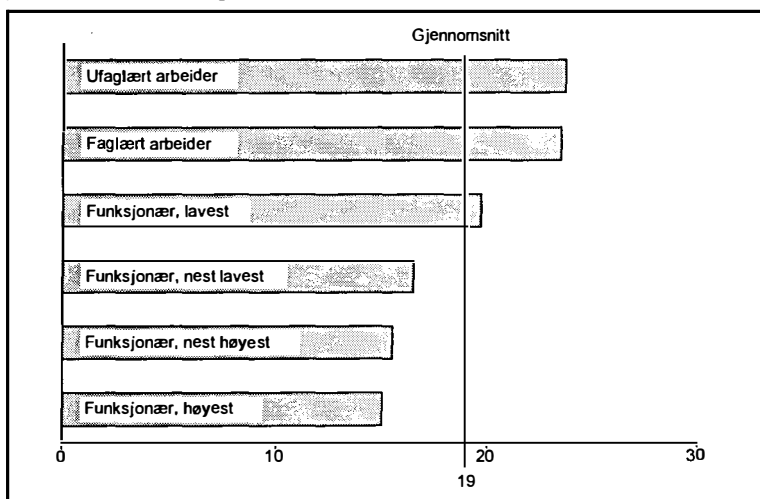
Det er i bygg og anlegg og i helse- og sosialsektoren vi finner de ansatte som i særlig grad er styrt av arbeidskamerater og kolleger. Ansatte i varehandelen og i privat tjenesteyting er minst styrt.

### Arbeidsledelsens styring

Yrkesstatus er det eneste forholdet av de seks standardvariablene\* som synes å ha betydning for opplevelse av arbeidsledelsens styring.

Figur 3.23 angir nettoprosenter for rapporteringen av styring fra arbeidsledelsen blant ansatte med ulik yrkesstatus.

*Figur 3.23 Ansattes vurdering av hvor stor andel av arbeidstiden de opplever at arbeidstempoet er styrt av arbeidsledelsen, etter yrkesstatus. Nettoprosent. Gjennomsnitt*



Det er en entydig sammenheng mellom opplevelsen av å være styrt av arbeidsledelsen og den posisjon man har i arbeidslivet. Forskjellene er imidlertid ikke spesielt store. Det er arbeiderne

\* For oversikt over MCA-analyse, se vedlegg 3, tabell V14.

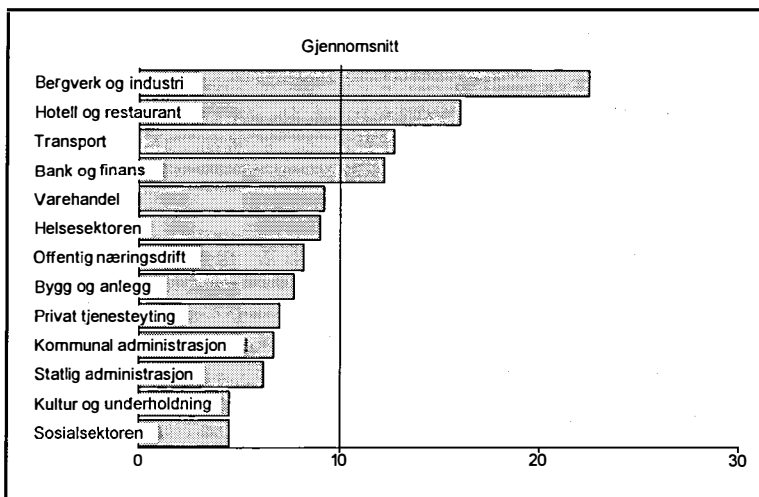
som opplever mest styring, i gjennomsnitt uttrykker de at de er 50 prosent mer styrt enn de høyeste funksjonærene.

### Styring gjennom avhengighet av maskiner/teknologi og samleband

Som vi så, er denne kilden til styring av arbeidstempoet lite utbredt. De ansatte oppgir at de er styrt 11 prosent av arbeidstiden av maskiner, teknologi og samleband. Likevel er det et relativt tydelig mønster i svarene.\* Igjen er det særlig to mønstre som slår ut: næring og yrkesstatus.

Figur 3.24 viser nettoprosenter for hvor stor andel ansatte i ulike næringer som opplever at arbeidstempoet er styrt av maskiner og teknologi.

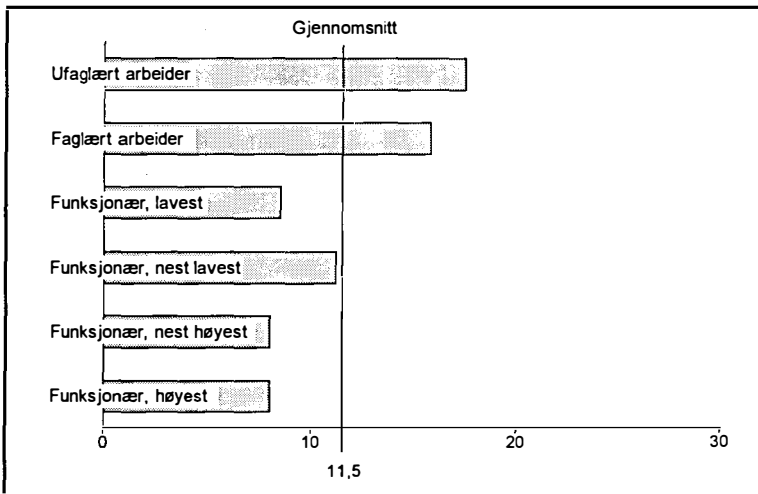
*Figur 3.24 Ansattes vurdering av hvor stor andel av arbeidstiden de opplever at arbeidstempoet er styrt av maskiner/teknologi og samleband, etter næring. Nettoprosent. Gjennomsnitt*



\* For oversikt over MCA-analyse, se vedlegg 3, tabell V15.

Det er som ventet i industrien de er mest styrt av maskiner og teknologi. Mer overraskende er det kanskje at de er blant ansatte i hotell- og restaurantbransjen vi finner den nest største utbredelsen av at man er kontrollert av arbeidsredskapene.. Det er særlig kokker og resepsjonsansatte som skårer høyt på denne dimensjonen. Minst styrt er ansatte i kultur- og undervisningssektoren og sosialsektoren.

*Figur 3.25 Ansattes vurdering av hvor stor andel av arbeidstiden de opplever at arbeidstempoet er styrt av maskiner/teknologi og samlebånd, etter yrkesstatus. Nettoprosent. Gjennomsnitt*

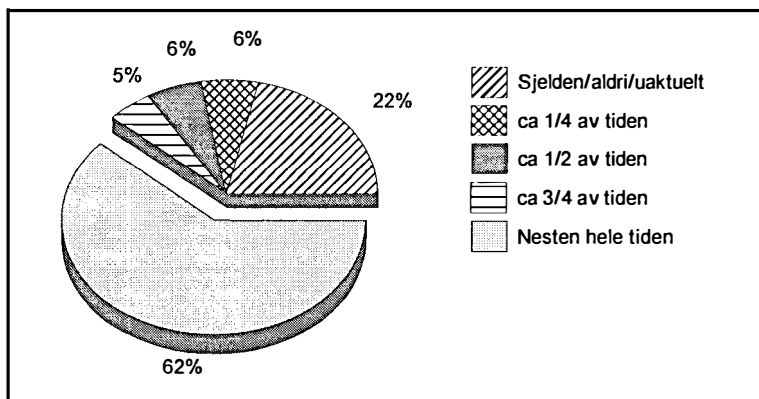


Det er blant arbeiderne vi finner den største utbredelsen av denne formen for tempoavhengighet. Skillet går først og fremst mellom arbeidere og funksjonærer. Her er det små forskjeller mellom de fire funksjonærkategoriene. I gjennomsnitt er de ufaglærte arbeiderne styrt dobbelt så mye av sin arbeidstid av maskiner og tekonologi som ansatte i de to høyeste funksjonærkategoriene.

### 3.6.2 Muligheten til selv å regulere arbeidstempoet

I det foregående avsnittet beskrev vi hvordan de ansatte opplever arbeidstempoet som styrt, og hva de mener virker særlig styrende. At en opplever seg styrt, er i seg selv en kilde til mistriivsel. Likevel er det kanskje mer betydningsfullt i hvilken grad en selv kan påvirke arbeidstempoet, for eksempel at en kan avbryte arbeidet når en føler behov for å ta en pause. For det første betyr det at den ansatte kan regulere belastningen av arbeidet. For det andre betyr adgangen til selv å bestemme om og når en vil ta en pause relativt mye for opplevelsen av medbestemmelse og kontroll over egen kropp. Figur 3.26 viser hvordan denne frihet er utbredt i arbeidslivet. Spørsmålet som ble stilt, var: *Kan du selv bestemme når du vil ta pauser fra arbeidet; f.eks for å strekke på beina eller puste ut på annen måte?*

Figur 3.26 Adgangen til å bestemme når man vil ta en pause. Prosent



To av tre bestemmer selv når de vil ha en pause, mens en av fem sjelden eller aldri kan det. Omregnet til reelle tall vil det si at i overkant av 320 000 ansatte i norsk arbeidsliv opplever at de sjelden eller aldri bestemmer når de vil ta en pause.

Det er grunn til anta at både behovet for, og utbredelsen av, adgangen til å ta pauser, er større blant dem som arbeider heltid enn blant deltidsarbeidende. La oss nå studere hvordan adgangen

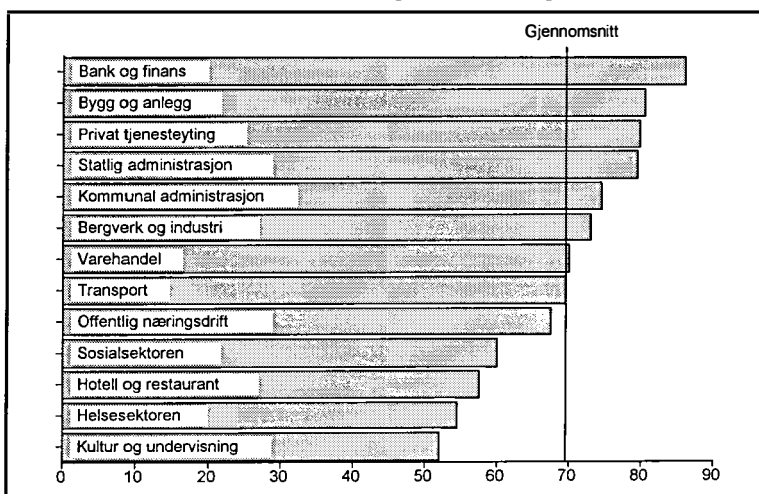
til selv å bestemme når en vil ta pauser påvirkes av kjønn, yrkesstatus, næring osv.\*

Næring er det enkeltforhold som har klart sterkest sammenheng med adgangen til å ta pauser. Deretter er det organisasjonstilknytning, yrkesstatus og kjønn som har størst betydning. Verken virksomhetsstørrelse, alder eller arbeidssukens lengde har pålitelig selvstendig betydning for friheten til å regulere egen arbeidsinnsats.

## Næring

Figur 3.27 viser hvor stor andel av arbeidstiden ansatte i ulike næringer i gjennomsnitt opplever at de kan bestemme når de vil ha en pause. Tallene er nettotall, det vil si de er renset for innflytelse av andre forhold som kan tenkes å påvirke denne form for selvbestemmelse.

*Figur 3.27 Ansattes vurdering av hvor stor andel av arbeidstiden de selv bestemmer når de vil ta pause. Nettoprosent*



\* For oversikt over MCA-analyse, se vedlegg 3, tabell V16.

Blant ansatte i bank og finans finner vi den høyeste adgangen til selv å bestemme når en vil ha pauser. Ansatte i denne næringen oppgir i gjennomsnitt at de har anledning til det 86 prosent av arbeidstiden. Ansatte i undervisningssektoren opplever denne friheten i mindre grad. En lærer er bundet til sin klasse så lenge undervisningen pågår. Forskjellene mellom ytterpunktene, undervisningssektoren og bank- og finanssektoren er markert.

Mye av forskjellen mellom menn og kvinner skyldes at de arbeider i forskjellige yrker og næringer. Uavhengig av alle andre forhold i analysen har kvinner i gjennomsnitt svakt lavere adgang til å bestemme selv når de vil ta pauser. Effekten av yrkesstatus svekkes når vi kontrollerer for næring osv, men det likevel klare forskjeller mellom statusgruppene. Ansatte i den høyeste funksjonærkategorien har i gjennomsnitt 25 prosent større adgang til å bestemme pausene enn ufaglærte arbeidere. Det er blant organiserte i AF og i frittstående forbund vi finner den laveste adgangen til selv å bestemme når man vil ta pauser.

### 3.6.3 Hvem er fri og hvem er ufri?

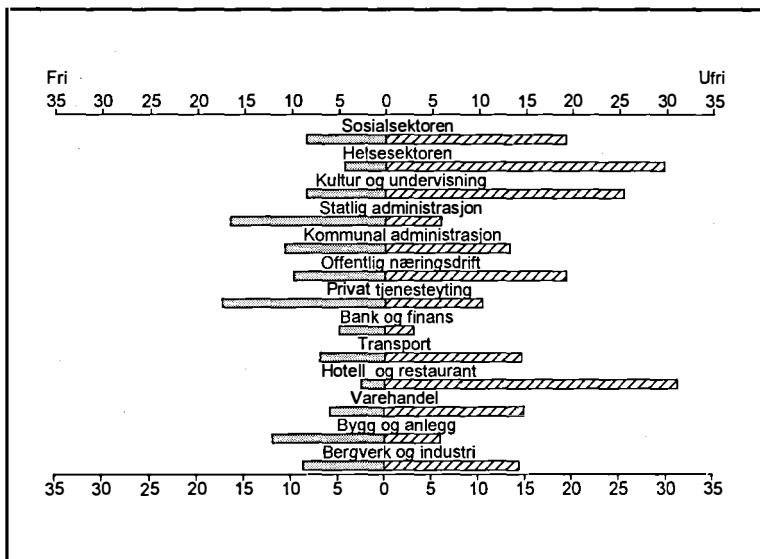
Vi har studert hvilke rammebetingelser som styrer de ansattes arbeidstempo og adgangen til selv å avbryte arbeidet. Det virkelige problemet oppstår når arbeidstempoet er styrt og en ikke kan gjøre noe med det. Det er ingen klar sammenheng mellom opplevelsen av at tempoet er styrt og adgangen til å regulere arbeidstempoet ved å ta en pause. La oss spørre *hvem* det er som *både* har høy skåre på frihet fra rammebetingelser som kunder, klienter osv. og som selv bestemmer når de vil ta en pause, og hvem som ikke har noen av disse frihetene. Hvem er fri og hvem er ufri?<sup>14</sup>

16 prosent av de ansatte er ufrie i denne sammenheng, mens 8 prosent er helt frie. Omregnet til antall ansatte betyr det at drøyt 250 000 ansatte i norsk arbeidsliv opplever en arbeidssituasjon som er preget av at arbeidstempoet er styrt hele tiden, samtidig som de i svært liten grad kan gjøre noe med det. Motsatt: Minst 140 000 ansatte kontrollerer selv denne viktige side



ved arbeidet, samtidig som de i liten grad er underlagt andres kontroll.

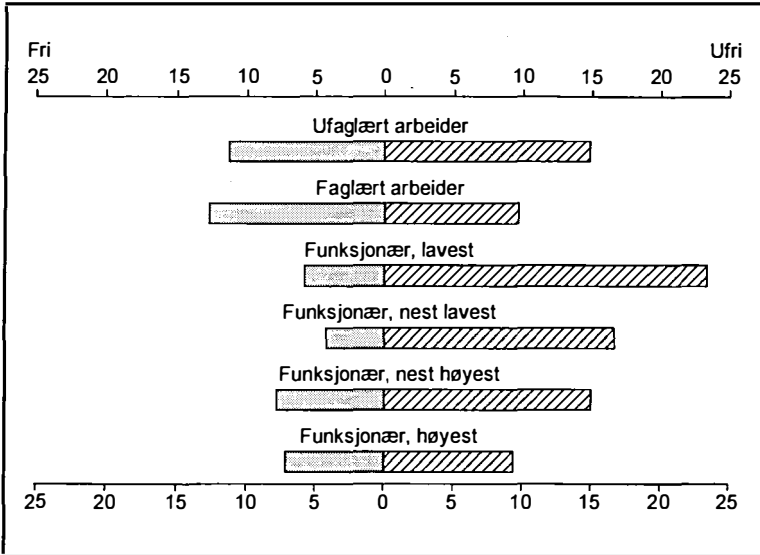
Figur 3.28 Styring av arbeidstempoet, etter næring. Prosent



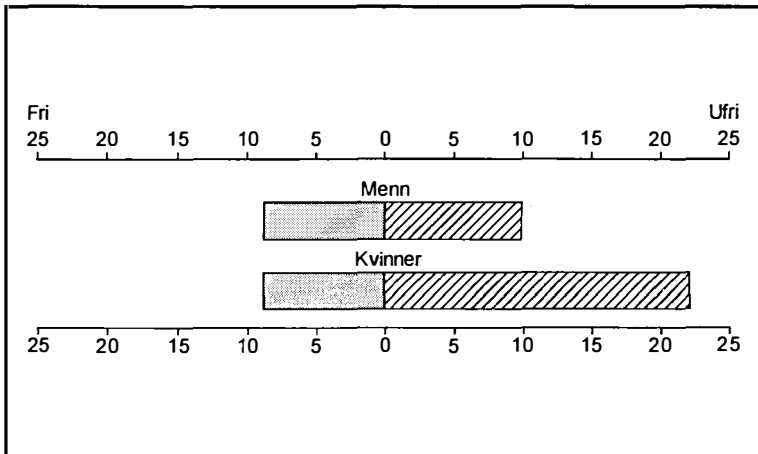
Figur 3.28 viser de frie og de ufrie etter næring. Ufriheten er mer ulikt fordelt enn friheten. Det er blant hotell- og restaurantansatte vi finner den største andel ufrie, ca en tredjedel synes å være helt låst. Også blant ansatte i helsektoren og i kultur- og undervisningssektoren finner vi store andeler ansatte som er fastlåst. De frie finner vi særlig blant ansatte i statlig administrasjon og i privat tjenesteyting.

Det er de laveste funksjonærene som opplever arbeidssituasjonen som mest fastlåst. I denne statusgruppen er hver fjerde ansatt ufri. Det er blant arbeiderne vi finner den største andelen frie.

Figur 3.29 Styring av arbeidstempoet, etter yrkesstatus. Prosent



Figur 3.30 Styring av arbeidstempoet, etter kjønn. Prosent



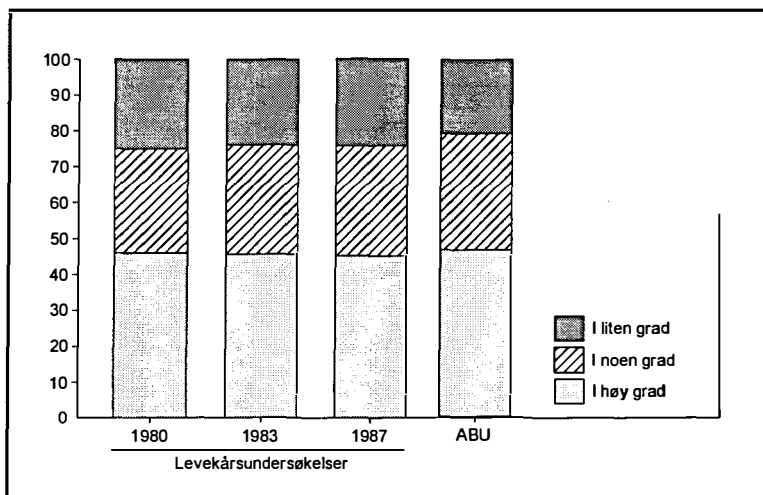
Det er ingen forskjell mellom andelen frie blant kvinner og menn. Derimot opplever en betydelig større andel kvinner, over dobbelt så høy som blant menn, seg låst i sin arbeidssituasjon.\*

### 3.6.4 Planlegging av arbeidet

Arbeidsmiljøloven har en klar målsetting om at forholdene skal legges best mulig til rette for at de ansatte kan delta i planleggingen av sine egne arbeidsoppgaver. I lovens paragraf 12.2 heter det: "Ved planlegging og utforming av arbeidet skal det tas hensyn til den enkelte arbeidstakers mulighet for selvbestemmelse og faglig ansvar."

Figur 3.31 viser utviklingen av de ansattes vurdering av i hvilken grad de er med på å planlegge eget arbeid.

*Figur 3.31 Ansattes vurdering av i hvilken grad de selv er med på å planlegge arbeidet*



Kilde: Norsk samfunnsvitenskapelig datatjeneste (NSD)

\* For oversikt over MCA-analyse, se vedlegg 3, tabell V17.

Det virker ikke som om det har skjedd noen vesentlige endringer på åttitallet når det gjelder de ansattes muligheter til å planlegge sitt eget arbeid.

Som det framgår, kan 46 prosent av de ansatte i høy grad bestemme eller planlegge arbeidet, 32 prosent mener de i noen grad kan det, mens 21 prosent mener de i liten grad kan bestemme rekkefølgen av eller planlegge sine arbeidsoppgaver.

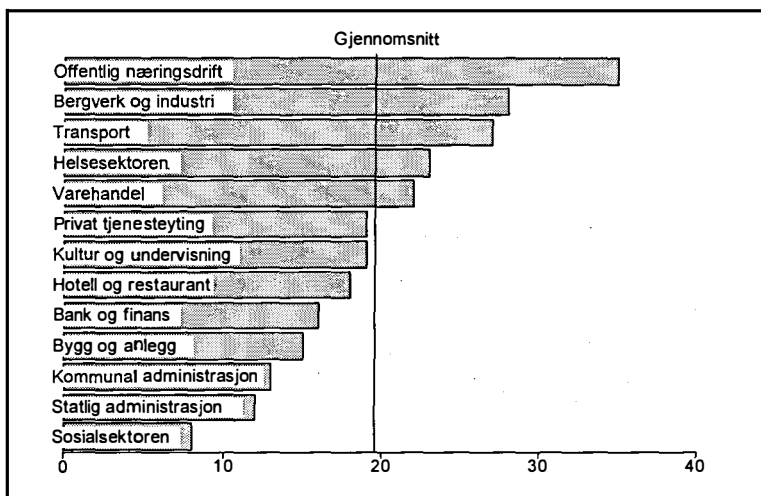
Det er liten forskjell på privat og offentlig sektor, selv om en noe større andel av de ansatte i privat sektor mener de i liten grad kan bestemme eller planlegge arbeidet. Det er en større andel blant menn (51 prosent) enn blant kvinner (42 prosent), og det er noe flere eldre enn yngre arbeidstakere som har denne friheten. Bak slike forskjeller ligger ulikheter i yrkesstatus. Blant ansatte i de to høyeste funksjonærkategoriene finner vi den klart høyeste andel som mener de selv i høy grad planlegger arbeidsdagen.

Det kan være vanskelig å skille skarpt mellom de ansatte som mener at de i høy grad planlegger arbeidsdagen selv, og ansatte som mener de i noen grad bestemmer og planlegger arbeidsdagen selv. Derimot er det rimelig grunn til å anta at det går et klart skille mellom ansatte som svarer bekreftende på spørsmålet (det vil si som har noen grad av kontroll), og ansatte som mener at de i liten grad selv bestemmer og planlegger sine arbeidsoppgaver. For å tydeliggjøre denne forskjellen presenteres en modell som studerer fravær av mulighet til å planlegge og bestemme arbeidsoppgavenes gang.\*

Det er igjen først og fremst næring og yrkesstatus som har betydning i modellen, og de to forholdene har omtrent like sterk effekt.

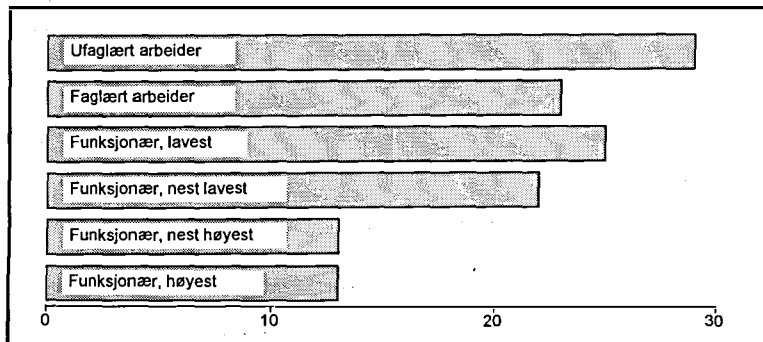
\* For oversikt over MCA-analysen, se vedlegg 3, tabell V18.

*Figur 3.32 Andel ansatte som i liten grad opplever at de er med på å planlegge egne arbeidsoppgaver, etter næring. Nettoprosent. Gjennomsnitt*



Ytterpunktene etter næring/bransje er representert ved ansatte i sosialsektoren og i offentlig næringsdrift. I sosialsektoren er det korrigerede gruppegjennomsnittet for fravær av muligheten til å planlegge arbeidsdagen 8 prosent, mens det korrigerede gjennomsnitt for ansatte i offentlig næringsdrift er 35 prosent.

*Figur 3.33 Andel ansatte som i liten grad opplever at de er med på å planlegge egne arbeidsoppgaver, etter yrkesstatus. Nettoprosent*



Det er klare forskjeller blant ansatte i ulike yrkesgrupper. Blant ufaglærte arbeidere er det korrigererte gruppegjennomsnittet 29 prosent, mens det for de to øverste funksjonærgruppene er 13 prosent.

Til slutt er det blant ansatte som arbeider mindre enn full dag at vi finner det høyeste fraværet av medbestemmelse. Det er særlig vikarer og ekstrahjelper som ikke opplever at de selv bestemmer arbeidets gang når de er på jobb.

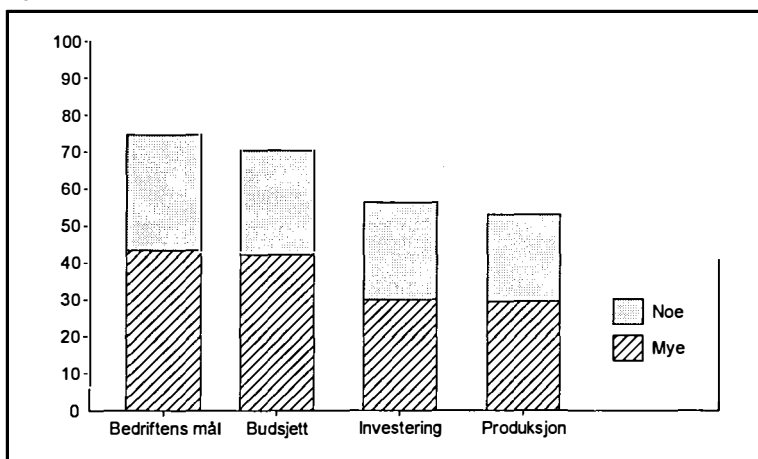
### 3.6.5 Informasjon

Til slutt spør vi i hvilken grad de ansatte mottar informasjon om vitale trekk ved den virksomhet de arbeider i. I Arbeidsmiljøloven omhandles informasjon som en reell størrelse som er knyttet til bestemte forhold.

I den foreliggende undersøkelsen har en kartlagt de ansattes oppfatning av hvilken informasjon de mottar. De ansatte ble bedt om å vurdere informasjonen om fire følgende områder:

- virksomhetens målsettinger
- investeringsplaner
- produksjonsplaner
- budsjettsituasjon

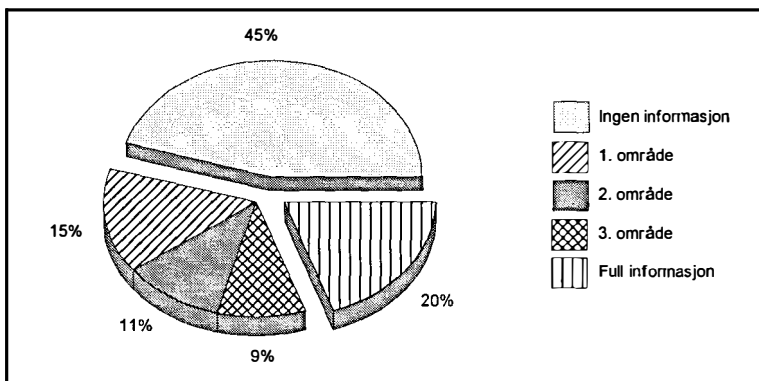
*Figur 3.34 Ansattes vurdering av den informasjon de mottar om egen virksomhet. Prosent*



Av figuren går det fram at det er informasjon om bedriftens målsettinger og budsjettsituasjon som er mest kjent for de ansatte. Rundt 75 prosent svarer at de har mottatt mye eller noe informasjon om disse forholdene. Informasjon om investeringsplaner og produksjonsplaner synes å være noe mindre tilgjengelig. Det er også slik at de fire informasjonsområdene er sterkt knyttet til hverandre\*. Det eksisterer med andre ord et sterkt samband mellom det å være informert på ett område og det å være informert på de tre andre områdene.

I figur 3.35 har vi angitt andel ansatte som har motatt mye informasjon om de fire områdene.

*Figur 3.35 Ansattes vurdering av informasjon om egen virksomhet. Andel som oppgir at de har mottatt mye informasjon. Prosent*

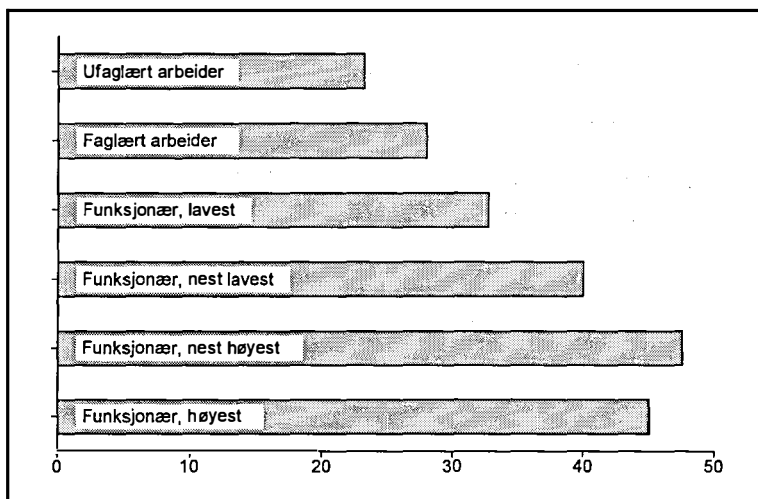


45,3 prosent av de ansatte svarer at de ikke har mottatt mye informasjon om noen av de fire områdene, mens 20 prosent av de ansatte svarer at de har mottatt mye informasjon om alle fire. Det er dette sammensatte informasjonsmål vi benytter i det videre. Vi betrakter målet på en skala fra 0 til 100, hvor 0 betyr at en ikke har mottatt mye informasjon om noen av de fire områdene og 100 betyr at en har mottatt mye informasjon om alle fire.

\* Se vedlegg 3, tabell V19.

Figur 3.36 viser resultatene av en analyse av informasjonsgrad blant de ansatte.\* Det enkeltforhold som klart synes å være sterkest assosiert med opplevelsen av å være velinformert, er yrkesstatus.

*Figur 3.36 Ansattes vurdering av informasjon om egen virksomhet, etter yrkesstatus. Nettoprosent*



Hvor du er plassert i produksjonsprosessen er åpenbart utslagsgivende for bredden i den informasjonen du mottar. Ufaglærte arbeidere er betydelig mindre informert enn høyere funksjonærer.

Effekten av næring svekkes ved kontroll for andre variable i modellen. Størst er informasjonsmottaket blant ansatte i bygg- og anleggssektoren (42 prosent) og lavest er det blant ansatte i sosialsektoren (33 prosent). Kvinner synes å være noe mindre informert enn menn, men store deler av denne effekten kan egentlig knyttes til andre forhold i modellen. Yngre ansatte er noe mindre informert enn eldre, men forskjellene er ikke store.

\* For oversikt over MCA-analyse, se vedlegg 3, tabell V20.



Blant dem som arbeider mer enn hel uke finner vi den største informasjonsbredden, og de som er fast ansatt eller ansatt på helt spesielle vilkår synes klart bedre informert enn ansatte med midlertidig og løs tilknytning til arbeidsplassen.

Informasjonsbredden er større i mindre bedrifter enn i store, og det er blant de ansatte som er organisert i frittstående forbund vi finner det største informasjonsmottaket.

### **3.6.6 Sammenfatning av egenkontrolldimensjonen**

Det er ikke lenger sjefer og maskiner som styrer oss. Når vi betrakter arbeidslivet under ett, er det tidsfristen, rutinen og kontakten med kunder og klienter som styrer oss. Hvor man er plassert i yrkeshierarkiet, beskriver best hvor styrt man er. Viktigere enn opplevelsen av å være styrt er det at man kan gjøre noe med det. Kombinasjonen av å være styrt og fravær av muligheten til å selv bestemme når man vil ta en pause, er en ufri arbeidssituasjon. Denne ufriheten er ulikt fordelt i norsk arbeidsliv. Kvinner er mer ufrie enn menn og det er de laveste funksjonærene som er mest låst i arbeidssituasjonen. Det er i hotell- og restaurantsektoren, i helsesektoren og i undervisningssektoren vi finner de ansatte som er mest ufrie. Det har skjedd lite i løpet av åttitallet når det gjelder de ansattes mulighet til selv å planlegge eget arbeid. Det er blant de ufaglærte arbeiderne og de laveste funksjonærene vi finner ansatte som i minst grad kan planlegge arbeidet sitt. Også informasjon om egen virksomhet er svært ulikt fordelt. Dess høyere på strå, dess bedre informert er du.

## **3.7 Sosialt fellesskap**

Et vanlig voksent menneske lever store deler av sitt våkne liv på arbeidsplassen. Opplevelsene i arbeidstiden sammen med andre, er med på å gi livet mening i vid forstand. Gjennom kontakten med andre mennesker utvikles og vedlikeholdes kunnskaper og sosiale ferdigheter som vi er avhengige av i det daglige liv. De som ikke har arbeid, blir på sett og vis gjenstand for en dobbelt

urettferdighet. Ikke bare stenges de ut fra arbeidslivet med de økonomiske følgene det får, men de mister også en kilde til utvikling og vedlikehold av fundamentale sosiale ferdigheter.

At kontakt med andre mennesker er viktig, går fram av figur 3.1. Respondentene ble bedt om å uttale seg om hvor viktig det var ved en jobb at arbeidet er interessant, at arbeidet innebærer kontakt med andre mennesker, at arbeidet er slik at en kan arbeide selvstendig og at arbeidet er samfunnsnyttig. Svarkategoriene var *svært viktig*, *ganske viktig*, *mindre viktig* og *ikke viktig i det hele tatt*. To av tre ansatte svarte at kontakt med andre mennesker var svært eller ganske viktig. Arbeidstakerne ble også spurt om hvorvidt beskrivelsen "at arbeidet innebærer kontakt med andre mennesker" var *helt riktig*, *nokså riktig*, *nokså uriktig* og *helt uriktig*. Over 80 prosent svarte *helt riktig*. De opplever altså at jobben helt klart gir anledning til kontakt med andre, mens bare 5 prosent mener at de ikke har sosialt fellesskap i arbeidssituasjonen (kfr. tabell 3.5). De fleste mener med andre ord at denne siden ved arbeidet er viktig, og de aller fleste opplever et arbeidsfellesskap.

*Tabell 3.5 Vurdering av viktigheten av at arbeidet bringer en i kontakt med andre mennesker og erfaringer fra egen jobb.*

	EGEN JOBB				Alle
	Helt riktig	Nokså riktig	Nokså uriktig	Helt uriktig	
<b>Generelt</b>					
Svært viktig	89,3	8,2	1,3	1,2	62,6
Ganske viktig	71,8	21,7	4,3	2,2	31,5
Mindre viktig	53,2	24,5	14,4	7,9	3,1
Ikke viktig	46,3	18,5	25,9	9,3	1,9
<b>Alle</b>	<b>81,6</b>	<b>31,5</b>	<b>5,7</b>	<b>0,2</b>	

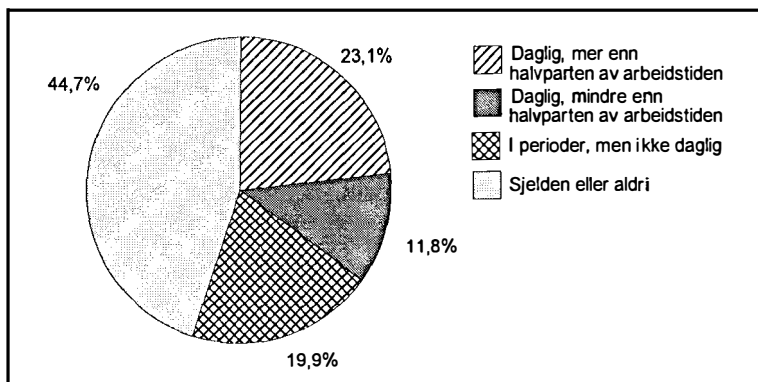
Tabell 3.5 viser i hvilken grad de som legger vekt på denne siden ved arbeidet, også opplever det i egen jobb. Mønsteret er helt tydelig: Blant ansatte som mener at dette generelt er mindre

viktig, er det flere som mener at kontakt med andre ikke er en korrekt beskrivelse av egen jobb. I utgangspunktet kan det ligge to vidt forskjellige forklaringer bak dette.

For det første kan ansatte som ikke legger vekt på kontakt med andre mennesker, søke seg til jobber hvor dette trekket ikke er framtreddende. En annen fortolkning er at de ansatte tilpasser sine forventninger til hva en får innfridd.<sup>15</sup> Dersom en over tid erfarer at jobben i liten grad bringer en i kontakt med andre, er det en mulig strategi å justere sine forventninger deretter.

Et mål på muligheten for sosialt fellesskap i arbeidet er i hvor stor grad en samhandler med andre om konkret oppgaveløsning. Figur 3.37 viser hvor stor andel av arbeidstiden de ansatte opplever at de arbeider isolert fra kolleger.

*Figur 3.37 Ansattes opplevelse av å arbeide isolert fra sine arbeidskolleger. Prosent*



Hver fjerde (23 prosent) av de ansatte arbeider isolert fra kolleger mer enn halvparten av arbeidstiden. 12 prosent arbeider daglig isolert fra sine kolleger, men mindre enn halvparten av arbeidstiden, 30 prosent arbeider isolert i perioder. 45 prosent, eller snaut halvparten, oppgir at de sjelden eller aldri arbeider isolert fra sine kolleger.

En annen kilde til sosialt fellesskap er om jobben medfører kontakt med andre enn kolleger, for eksempel kunder, klienter, passasjerer osv. Vi kunne tenke oss at det blant dem som arbei-

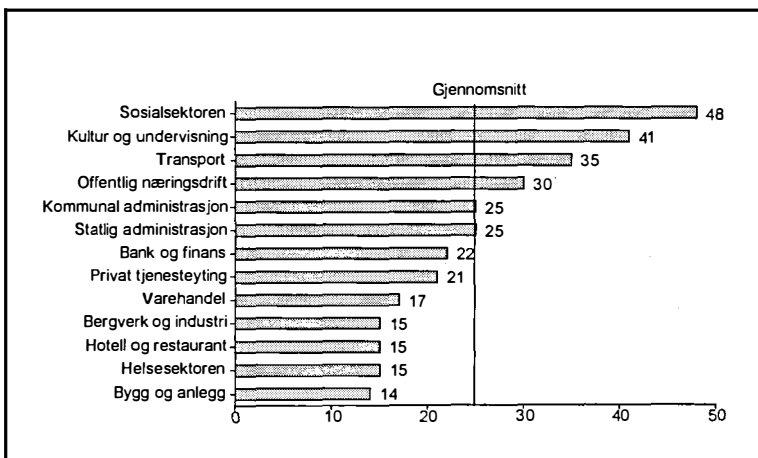
der mye isolert fra kolleger, var relativt mange ansatte med bred sosial kontakt med andre enn kolleger. Det er en svak tendens\* til at de som arbeider mye isolert fra kolleger, har noe større kunde- og klientkontakt enn de som ikke gjør det. Likevel er hovedinntrykket at de to kildene til fellesskap bare i noen grad henger sammen med hverandre. Det er med andre ord ikke slik at de som arbeider isolert fra kolleger får det *kompensert* gjennom en mer utbredt kunde- og klientkontakt.

Det er særlig tre forhold som har betydning for de ansattes opplevelse av fellesskap i arbeidet\*\*: Næring, yrkesstatus og arbeidsukens lengde.

### Arbeidsfellesskap og næring

Det enkeltforhold som har klart størst betydning for opplevelsen av arbeidsfellesskap, er hvilken næring man er ansatt i. Forskjellene endres ikke etter at vi har tatt hensyn til alle andre forhold i analysen.

Figur 3.38 Andel ansatte som arbeider alene mer enn halve arbeidstiden, etter næring. Nettoprosent. Gjennomsnitt



\* Pearsons R = .1

\*\* For resultatene av MCA-analysen, se vedlegg 3, tabell V21.

Blant ansatte i sosialsektoren finner vi dem som i særlig grad opplever at de arbeider isolert fra sine kolleger, om lag halvparten (48 prosent) av de ansatte gjør det mer enn halve arbeidstiden. Dernest er det blant ansatte i undervisningssektoren (41 prosent) og i transportsektoren (35 prosent) vi finner den største andelen. Minst utbredt synes dette fenomenet å være blant ansatte i bygg og anlegg (14 prosent) i industrien, i hotell- og restaurantsektoren og i helseyrkene (15 prosent). Det er med andre ord over tre ganger så høy andel ansatte i sosialsektoren som arbeider mer enn halve arbeidstiden isolert fra sine kolleger, som det er blant ansatte i bygg- og anleggssektoren.

### **Arbeidsfelleskap og yrkesstatus**

Det er en sammenheng mellom yrkesstatus og det å arbeide mye isolert fra kolleger, uavhengig av alle andre forhold som inngår i modellen. Det er særlig blant ufaglærte arbeidere vi finner store andeler ansatte som arbeider mye isolert fra sine kolleger (29 prosent). Minst utbredt er fenomenet blant de nest laveste funksjonærene (16 prosent).

Det er blant dem som arbeider mindre enn 25 timer per uke vi finner den største andelen ansatte som arbeider isolert fra sine kolleger. 35 prosent av dem gjør det mer enn halve arbeidstiden.

## **3.8 Arbeidsulykker, arbeidsskader og yrkessykdommer**

### **3.8.1 Innledning**

”Mitt arbeid i fabrikk besto i å hjelpe lutkokerne, som filtergutt. Når vi tømte lutkjelen, ble det igjen en masse som ble tappet i jernkummer. Denne massen var så sterk at hvis vi fikk en sprut på klærne, så brente det hull med en gang, hvis det var ulltøy. Vi måtte derfor bruke bommull til klær, og trebunnskotøy. Når vi tappet koket, ble det så mye damp i værelset at vi ble aldeles blendet. Vi hadde ikke annet å gå på mellom kum-

mene enn et par planker uten rekkverk. Det hadde sine følger for mitt vedkommende, idet jeg trådte feil og fikk det ene benet ned i massen og huden avbrent, så jeg fikk et sykeleie på seks uker. Vi hadde bedt om en parafinlampe til hjelp for oss når det var værst med damp, men vi fikk den ikke. En kveld bestyreren kom og skulle gå tvers over rommet, var det så mye damp at han kom ingen vei, men ble stående og rope om hjelp. Jeg fikk høre ham og hjalp ham over. Men da fikk vi straks lykt.” Slik skildres arbeidsmiljøet i en sulfat-cellulosefabrikk i 1891.\*

De fleste ansatte har sikkert en eller annen gang opplevd forhold i arbeidet som har utsatt dem for helsefare. Arbeidsulykker og uhell hører dessverre fortsatt hverdagen til. Ansatte i slit-somme yrker preges av arbeidet. Over tid avleirer belastninger i arbeidet seg som varige helseplager. I tillegg har mange i utgangspunktet en fysisk helse som ikke passer til det yrket de har. Resultatet blir ofte nedsatt helse, et forhold de kunne ha unngått dersom de hadde hatt mulighet til å velge en annen jobb.

Arbeidets nedbryting av helsen, som arbeidsulykker eller som yrkessykdommer, var utgangspunktet for vår vernelovgivning. Helseproblemer og arbeidsskader har alltid stått sentralt i fagbevegelsens arbeid for et mer humant og rettferdig yrkesliv. Norsk arbeidsliv har endret seg radikalt siden 1890. Ofte tar vi det for gitt. Det finnes imidlertid land hvor kapitaleiere betrakter ansatte på linje med råvarer, og hvor brutal utnyttning av arbeiderens helse blir betraktet som tegn på dyktig lederskap og effektiv arbeidsorganisering. Slik er det ikke i Norge, men vi har fortsatt et arbeidsliv hvor det skjer dødsfall og ulykker, og hvor enkelte jobber gir varige helseplager.

I dette avsnittet skal vi beskrive utbredelsen av ulykker, arbeidsskader og yrkesrelaterte sykdommer. Avsnittet er todelt. Første del beskriver arbeidsulykkene, andre del beskriver varige plager som følger av arbeidet. Igjen understreker vi at det er de ansattes vurdering som legges til grunn for analysen.

\* Bull, E. (1953), *Arbeidervern gjennom 60 år*. Oslo: Tiden/Statens Arbeidstilsyn

Videre understreker vi at det er det "friske" arbeidslivet som kartlegges i undersøkelsen. Det betyr at de fenomener og sammenhenger vi finner bare avdekker deler av problemene. Denne innvendingen mot undersøkelsen får særlig betydning for de forhold vi omhandler i dette avsnittet. For å avdekke alle problemene, måtte vi i tillegg ha intervjuet personer med langvarig og permanent fravær fra arbeidslivet, det vil si arbeidsledige, ansatte på attføring og uføretrygdede.

### 3.8.2 Arbeidsskader og arbeidsulykker

I arbeidsmiljøloven skjerpes kravene til registrering av arbeidsulykker og yrkesskader. I lovens paragraf 20 heter det: "Arbeidsgiveren skal sørge for at alle personskader i virksomheten registreres. Det samme gjelder sykdom som antas å ha sin grunn i arbeidet eller forholdene på arbeidsplassen." I lovens paragraf 21 heter det videre: "Rammes arbeidstaker av arbeidsulykke som har voldt døden eller alvorlig skade, skal arbeidsgiveren straks og på hurtigste måte melde skaden til Arbeidstilsynet og til nærmeste politimyndighet ... Dersom virksomheten ikke er pålagt meldeplikt i henhold til p.18-2, skal også mindre alvorlig arbeidsulykke, snarest mulig, og innen tre dager meldes skriftlig til Arbeidstilsynet når arbeidstakeren som følge av ulykken vil bli arbeidsufør i minst 3 dager."

Som følge av denne lovteksten har vi fått en vesentlig bedre ulykkes-, yrkesskade- og arbeidssykdomsstatistikk her i landet, selv om det fortsatt er store mørketall. I 1989 var det 11 860 meldte yrkesskader; hvorav 111 med dødelig utfall.\* Antall yrkesskader i den delen av arbeidslivet som undersøkelsen dekker, var ca 8000.

Vi innleder analysen med følgende spørsmål: *Har du i løpet av de siste 12 måneder vært utsatt for en eller flere ulykker i arbeidstiden, ulykker som medførte sykefravær utover ulykkesda-*

\* Rikstrygdeverket (1990), *Trygdestatistisk Årbok*

gen? og Hvor mange arbeidsdager har du vært fraværende på grunn av slike ulykker de siste 12 månedene?

**Tabell 3.6 Andel ansatte som har vært utsatt for arbeidsuhell siste 12 mnd og varighet av sykefravær utover ulykkesdagen**

**Utsatt for arbeidsulykke**

Ja	3,5%	⇒	<b>Antall ulykker siste 12 mnd</b>
			En ulykke 82,9
Nei	96,5%		To ulykker 14,4
			Tre ulykker 0,6
			Fire ulykker 1,0
			Fem ulykker 0,6
			Mer enn fem ulykker 0,6

**Gjennomsnittlig sykefravær utover ulykkesdagen: 15 dager**

Som det framgår, var 4 prosent av de ansatte utsatt for en eller flere arbeidsulykker i løpet av ett år. Samlet indikerer det at nærmere 60 000 ansatte har vært utsatt for en eller flere arbeidsulykker som medførte fravær utover arbeidsdagen. I gjennomsnitt var de ansatte borte 15 dager utover arbeidsdagen som følge av ulykken. Totalt innebærer dette at det minst var 840 000 fraværsdager, utover arbeidsdagen, som følge av arbeidsulykker. Regner vi ulykkesdagen som en av de fraværsdager som regulerer arbeidsgivers meldeplikt, var 80 prosent av dem som var utsatt for ulykker, fraværende tre dager eller mer. Det betyr at denne undersøkelsen antyder at det burde vært meldt minst 45 000 arbeidsulykker. Sammenholdt med de 8000 som framkommer av den offisielle statistikk, har vi en sterk indikasjon på at arbeidsulykker ikke meldes etter den standard og i det omfang som loven påbyr. Når vi i tillegg tar med i betraktningen at det tross alt er den "friske" delen av arbeidslivet undersøkelsen har kartlagt, står vi sannsynligvis overfor et problem som er betydelig mer omfattende enn det vi har grunnlag for å tro med utgangspunkt i den offentlige statistikken. Vi må ta et forbehold. Det er en utvalgsundersøkelse basert på selvrapporing som legges til grunn for våre konklusjoner, men når avvikene er så



vidt store, er det grunn til å anta at det fortsatt er mye arbeid som gjenstår for å bedre rutiner om melding av arbeidsulykker.

### Hvem er utsatt for ulykker?

156 av de intervjuede var utsatt for en eller flere ulykker i løpet av det året undersøkelsen dekker. Antallet er så beskjeden at det er vanskelig å studere undergrupper av ansatte for med sikkerhet å fastslå om noen yrkesgrupper er mer utsatt for ulykker enn andre. I tabellen under har vi likevel vist forekomsten av ulykker etter noen viktige kjennetegn ved yrket og den som utfører det.

*Tabell 3.7 Andel ansatte som i løpet av de siste 12 mnd har vært utsatt for en eller flere ulykker i arbeidstiden som medførte sykefravær utover ulykkesdagen, etter sektor, kjønn, alder, yrkesstatus, organisasjonstilknytning, lønssystem og samlet arbeidsmiljø. Prosent*

<b>Sektor</b>		<b>Organisasjonstilknytning</b>	
Offentlig	2,4	LO	5,3
Privat	4,0	YS	0,9
		AF	0,8
<b>Kjønn</b>		Frittstående	1,4
Menn	4,2	Uorganiserte	3,7
Kvinner	2,7		
<b>Alder</b>		<b>Lønssystem</b>	
-25	5,1	Fast månedslønn	2,6
25-34	4,8	Fast timelønn	6,1
35-44	2,3	Prestasjonslønn	6,5
44-54	2,6		
55+	3,3		
		<b>Arbeidsmiljø - samlet</b>	
<b>Yrkesstatus</b>		1. Minst belastet	0,8
Ufaglært arbeider	7,3	2.	1,8
Faglært arbeider	7,5	3.	3,3
Funksjonær lav	2,6	4. Mest belastet	8,4
Funksjonær høy	1,0		

Ulykker er noe mer utbredt i privat enn i offentlig sektor. Det er i bygg og anlegg og i industrien vi finner den største andelen ansatte som har vært utsatt for ulykker. Flere menn enn kvinner var utsatt for ulykker. Det er ikke dekning for å påstå at ulykker er særlig utbredt i bestemte aldersgrupper. Derimot er arbeidere, både faglærte og ufaglærte, overrepresentert blant ansatte som er utsatt for ulykker. Det er blant LO-organiserte og uorganiserte vi finner den største andelen ulykkestilfeller. Over 90 prosent av dem som var utsatt for ulykker, var enten LO-organisert eller uorganisert.

Arbeidsmiljøloven peker på det særlig uheldige i å benytte prestasjonslønnssystemer i farlige jobber. Det er også slik at blant dem med prestasjonslønn og fast-timelønn, er en større andel utsatt for ulykker enn blant dem med vanlig fastlønn.

Vi vil understreke at det ikke nødvendigvis er fordi man er arbeider, eller har fastlønn, at man er utsatt for ulykker. Ulykkesrisikoen er knyttet til det man gjør i jobben. Det er arbeidsmiljøet som best belyser dette.\* Tabell 3.7 viser at det er blant den fjerdedelen ansatte som har det mest belastede arbeidsmiljøet, vi finner den største forekomsten av arbeidsulykker, når de ansatte deles inn i fire like store grupper etter hvor belastet arbeidsmiljøet er.

### **3.8.3 Yrkessykdommer og arbeidsbetinget sykdom**

I Arbeidsmiljølovens paragraf 22, Om leges meldeplikt, heter det: ”Enhver lege som har til behandling en arbeidstaker som lider av yrkessykdom som er likestilt med folketrygdlovens paragraf 11-4, eller en annen sykdom som legen antar skyldes arbeidstakerens arbeidssituasjon, skal gi skriftlig melding om det til Arbeidstilsynet.”

Med yrkessykdom menes gjerne sykdom som kommer som direkte følge av forhold i arbeidet, for eksempel legemsskade forårsaket av arbeidsulykke.

\* Samlet arbeidsmiljø dekker de ansattes svar på spørsmål om: fysisk arbeidsmiljø, luftforurensning, arbeidsstillinger og tilrettelegging av arbeidet.

En arbeidsbetinget sykdom har sin sannsynlige årsak i arbeidet, men kan ikke knyttes direkte til hendelser i forbindelse med arbeidsutførelsen. Når det gjelder arbeidsbetingede sykdommer, står den som skal ta stilling til årsakforholdet overfor et betydelig problem.

I 1988 la Justisdepartementet fram en offentlig utredning om erstatning og forsikring ved yrkesskade. I den omhandles diagnostiseringsproblemet inngående, og om hva som faller innunder begrepet arbeidsbetinget sykdom, heter det:<sup>16</sup>

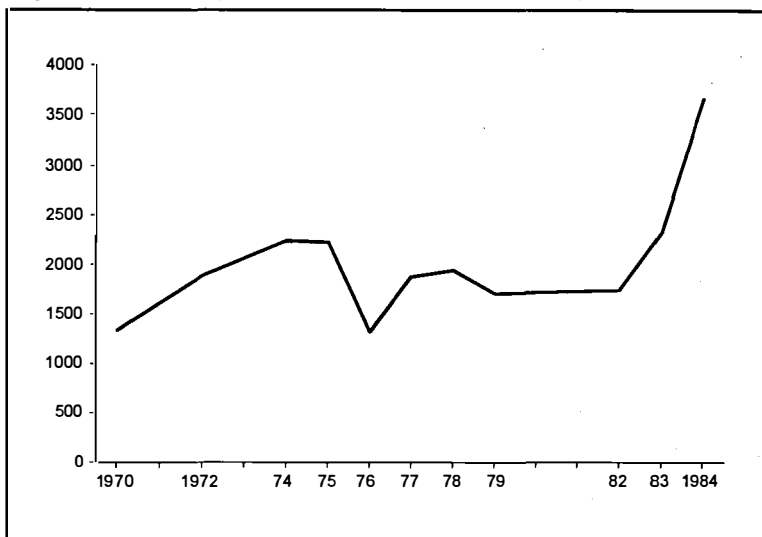
”Det er tre forutsetninger som er viktige for å kunne stille diagnosen at en sykdom er arbeidsbetinget, særlig for sykdommer som ikke er helt karakteristiske for arbeidsmiljøeksponering (som f.eks asbestose):

- en må ha kunnskap om at den aktuelle sykdom under gitte forutsetninger kan skyldes eksponeringsfaktorer i arbeidsmiljøet;
- en må være i stand til å dokumentere hvilke arbeidsmiljøfaktorer den syke personen har vært utsatt for i sitt tidligere arbeidsliv og i hvilken grad vedkommende har vært utsatt for disse faktorene
- en må ha innsikt i hvor hyppig den aktuelle sykdommen forekommer i grupper av eksponerte ved forskjellig varighet og grad av eksponering”

Videre heter det: ”De diagnostiske problemer med hensyn til arbeidsbetingede sykdommer er derfor først og fremst at ekspertisen innen de forskjellige nødvendige fagområdene er meget begrenset. En lege som eventuelt har kunnskaper i yrkesmedisin, blir derfor i mange tilfelle henvist til å stille diagnosen ”arbeidsbetinget sykdom” på et for tynt grunnlag.”

Figur 3.39 viser antall meldte yrkessykdommer i perioden 1970 til 1984.

Figur 3.39 Yrkessykdommer meldt til Arbeidstilsynet 1970-1984



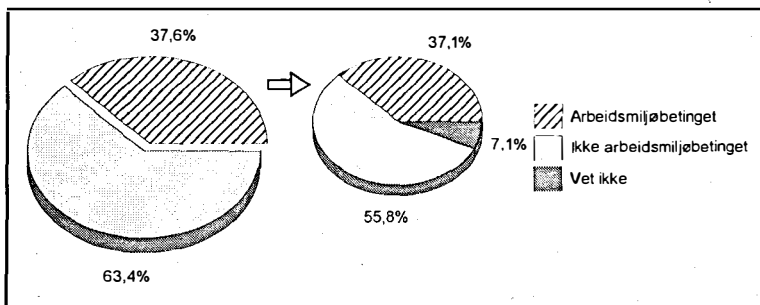
Kilde: NOU 1988:6 Erstatning og forsikring ved yrkesskade

Av figur 3.39 går det fram at antallet meldte yrkessykdommer øker, noe som nok mer uttrykker bedret kvalitet på melde-rutinene enn økninger i utbredelsen av yrkessykdommer.

En helt annen tilnærming til denne problematikken får man dersom man lar de ansatte selv vurdere egen helsetilstand og årsakene til sine helseplager. I undersøkelsen ble de ansatte spurt om de hadde varige helseplager og om årsaken til dem.\* Figur 3.40 viser de ansattes vurdering av egen helse.

\* 1. Har du noen kronisk sykdom eller lidelse av mer varig karakter, noen virkning av skade eller noe handicap? Ta med alle slike tilfeller, også de som du betrakter som bagatellmessige. 2. Kan noen av de sykdommer, skader eller lidelser du har føres tilbake til arbeidsmiljøet i nåværende eller tidligere jobb?

Figur 3.40 Kroniske sykdommer og lidelser blant ansatte og opplevd årsak. Prosent



Som det framgår, mener en drøy tredjedel (38 prosent) av de ansatte at de har en varig plage eller sykdom. Regnet om til ansatte i norsk arbeidsliv betyr det at rundt 600 000 mener de har en skade eller sykdom som de selv opplever som varig eller kronisk.

Drøyt halvparten av disse mener at lidelsen ikke kan føres tilbake til arbeidsmiljøet, mens en drøy tredjedel opplever arbeidsmiljøet i nåværende eller tidligere jobb som opphav til lidelsen. Over 220 000 ansatte mener med andre ord at de har en plage av varig karakter som de mener de har pådratt seg som følge av arbeidsmiljøet.

Av de diagnoser som de ansatte oppgir<sup>17</sup>, viser det seg at det særlig er en gruppe sykdommer som er "mer" arbeidsmiljørelatert enn andre\*. Kapitlet om ergonomi beskrev sammenhengen mellom arbeidsstillinger og plager. Blant ansatte som mener de har en kronisk arbeidsmiljørelatert sykdom eller lidelse, oppgir 59 prosent en diagnose som faller i kategorien *lidelser i muskel- og skjelettsystemet*. Tilsvarende andel for denne ene gruppen plager blant ansatte som mener at den ikke er arbeidsmiljørelatert, er 34 prosent. Det er vanskelig å finne en forklaring på denne forskjellen som ikke tar utgangspunkt i at slike plager er arbeidsmiljøbetaget.

\* Se vedlegg 3, tabell V30.

## **Hvem er syke og i hvilken grad skyldes sykdommen arbeidsmiljøet?**

Et meget interessant spørsmål er hvem de ansatte er som mener at de har en varig arbeidsmiljøbetinget plage. Problemet med de ansattes vurdering er tosidig og avspeiler uklarheter i spørsmålsformuleringene.

1. Spørsmålet er formulert slik at variasjonsbredden i plagene det refereres til, sannsynligvis er meget stor.\*
2. Det er ikke mulig å vite i hvilken grad lidelsen har sin årsak i nåværende jobb.

Slik spørsmålet om varig kronisk lidelse er stilt, tror vi likevel at tyngden av svarene i hovedsak fanger opp vesentlige plager. Det faktum at så mange oppgir diagnoser på plagene indikerer dette.

Når det gjelder årsaksforholdet, vet vi ikke i hvilken grad plagen peker på nåværende eller tidligere jobb. Dersom man har et arbeid som gir varige helseplager, vil en strategi være å skifte jobb slik at man ikke utsetter seg for de belastninger man mener har forårsaket plagen. Samtidig er valgmulighetene ulikt fordelt blant de ansatte. Sannsynligheten for at de fleste befinner seg innenfor samme type yrke er derfor stor.

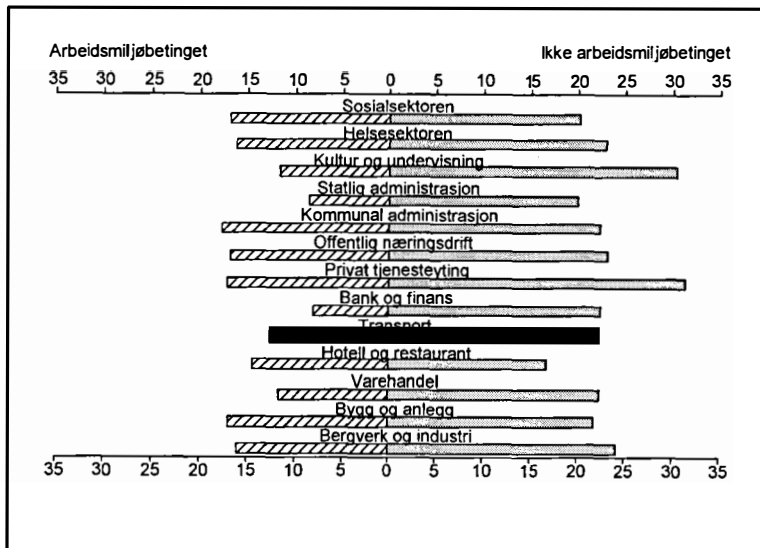
I dette avsnittet vises kort noen illustrasjoner på utbredelsen av varige lidelser. Det er ingen forskjell i utbredelse eller vurdering blant kvinner og menn. Derfor unnlater vi å splitte de ansatte opp etter kjønn.

\* Det er beklagelig at en ikke utelot formuleringen som legitimerer også mindre plager.

## Varige lidelser blant ansatte i ulike næringer

Det er ingen markert forskjell mellom ansatte i offentlig og privat sektor, verken når det gjelder andelen med varige lidelser eller vurderingen av om lidelsen er arbeidsmiljøbetiget.

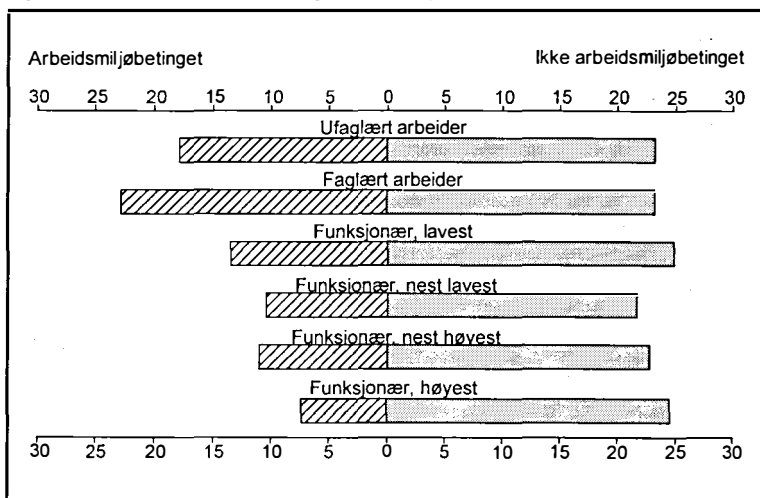
Figur 3.41 Ansatte med varige plager, hhv. arbeidsmiljøbetiget og ikke arbeidsmiljøbetiget, etter næring. Prosent



Det er blant ansatte i statlig administrasjon vi finner de friskeste ansatte. Blant ansatte i privat tjenesteyting finner vi den største andelen som mener de har en varig kronisk plage. Det er blant ansatte i bank- og finanssektoren og i statlige administrative yrker vi finner den laveste andel ansatte som mener de har en varig lidelse som skyldes arbeidsmiljøet. Ellers er det ikke store forskjeller mellom næringene.

## Varige lidelser etter yrkestatus

Figur 3.42 Ansatte med varige plager, hhv. arbeidsmiljøbetning og ikke arbeidsmiljøbetning, etter yrkesstatus. Prosent



Det er blant faglærte arbeidere vi finner den største andelen som har en varig lidelse. De høyere funksjonærene har klart mindre varige plager. Ellers er andelen ansatte med varig lidelse de mener ikke skyldes arbeidet, lik uansett yrkesstatus. Det er de arbeidsmiljøbetingede lidelsene som varierer. Faglærte arbeidere har tre ganger så høy andel arbeidsmiljøbetingede lidelser som de høyeste funksjonærene.

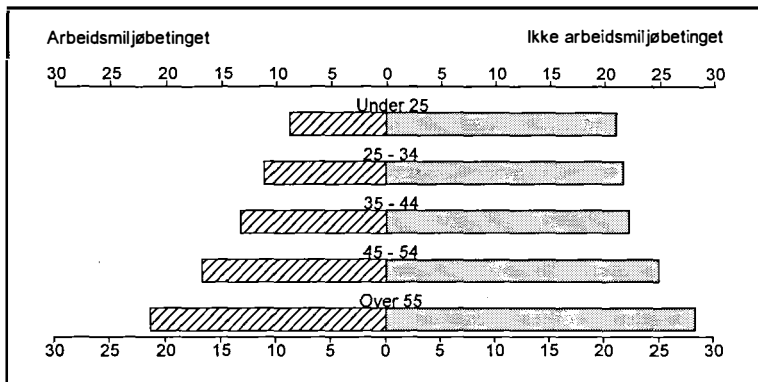
### Varige lidelser og alder

En test på målenes robusthet ligger i aldersfordelingen. Dersom det er slik at målet ikke primært fanget opp reelle varige plager, men hadde tyngden av svarene i temporære, betydningsløse plager, ville sannsynligvis fordelingen etter alder ikke vise klare mønstre.

Det er en klar sammenheng mellom varige lidelser og alder, og den er entydig. De yngste er friskest, de eldste sykest. Også varige lidelser som ikke har sin årsak i arbeidet, er høyere blant



*Figur 3.43 Ansatte med varige plager, hhv. arbeidsmiljøbetenget og ikke arbeidsmiljøbetenget, etter alder. Prosent*

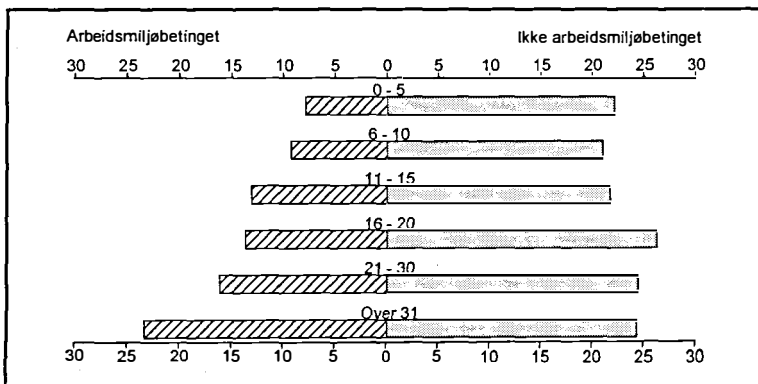


de eldre enn blant yngre, men det er særlig de arbeidsmiljøbetengete plagene som er ulikt fordelt etter alder.

### Varige lidelser og fartstid

Det er en klar sammenheng mellom alder og hvor lenge de ansatte har vært yrkesaktive. Riktignok starter man sitt yrkesaktive liv på noe forskjellig tidspunkt i livet, men det er de eldste som har vært ansatt lengst. Figur 3.44 viser utbredelsen av varige lidelser blant ansatte etter hvor lenge de har vært yrkesaktive.

*Figur 3.44 Ansatte med varige plager, hhv. arbeidsmiljøbetenget og ikke arbeidsmiljøbetenget, etter antall år i arbeidslivet. Prosent*

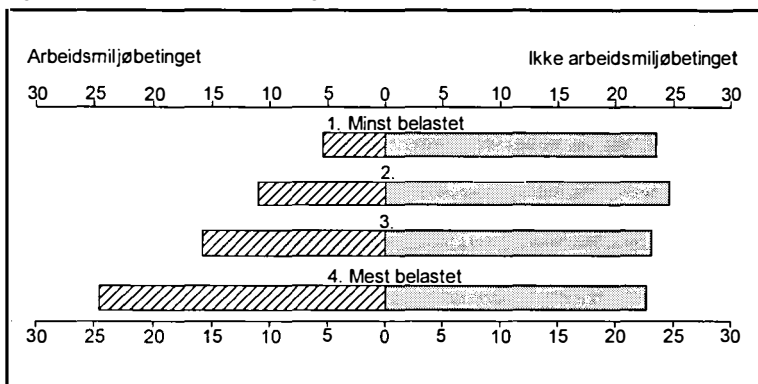


Det er de som har arbeidet lenge, som er sykest, og de som har kortest fartstid er friskest. Men i motsetning til aldersfordelingen er det svært små forskjeller i andelen som har varige plager de mener ikke skyldes arbeidet. Derimot er forskjellene i andelen som mener lidelsen skyldes arbeidsmiljøet, markert forskjellig etter hvor lenge en har vært yrkesaktiv.

### Varige lidelser og arbeidsmiljøet

Figur 3.45 viser utbredelsen av varige lidelser blant ansatte med forskjellig arbeidsmiljø. De ansatte er delt i fire omtrent like store grupper etter hvor belastende deres samlede arbeidsmiljø er. Til grunn for arbeidsmiljømålet ligger godt over 100 spørsmål som kartlegger de fleste sider ved arbeidsmiljøet i nåværende jobb.

*Figur 3.45 Ansatte med varige plager, hhv. arbeidsmiljøbetinget og ikke arbeidsmiljøbetinget, etter samlet arbeidsmiljø. Prosent*



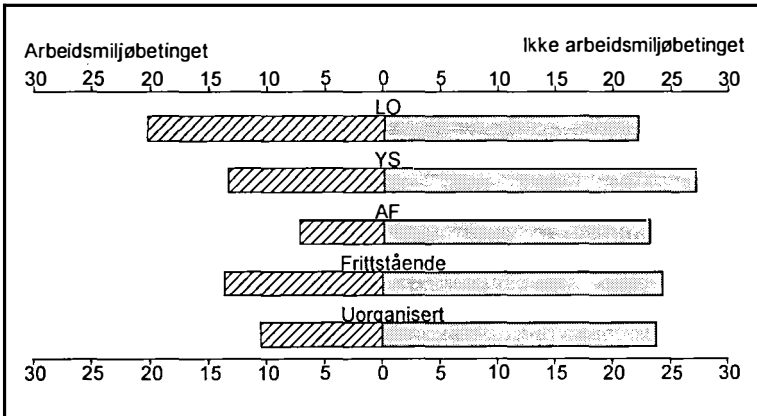
Det er blant dem med det beste arbeidsmiljøet vi finner de friskeste arbeidstakerne. Den største andelen ansatte som mener de har en varig lidelse, finner vi blant dem som har det hardeste arbeidsmiljøet. Det er ingen forskjeller i varige lidelser som ikke skyldes arbeidsmiljøet. Forskjellene i utbredelsen av varige lidelser finner vi blant de arbeidsmiljøbetingede lidelsene. Fem ganger så mange blant de 25 prosent ansatte som har det hardeste arbeidsmiljøet, mener de har en varig lidelse som skyldes ar-

beidsmiljøet, sammenliknet med de 25 prosent ansatte med det minst belastende arbeidsmiljøet.

### Varige lidelser og organisasjonstilknytning

Med utgangspunkt i det vi har påvist aner vi et underliggende mønster. Figur 3.46 viser varige plager blant ansatte med ulik organisasjonstilknytning. Den forteller intet om årsakssammenhenger, men illustrerer det faktum at organisasjonene rekrutterer fra til dels meget forskjellige deler av arbeidslivet, og blant ansatte med ulik fartstid.

*Figur 3.46 Ansatte med varige plager, hhv. arbeidsmiljøbetiget og ikke arbeidsmiljøbetiget, etter organisasjonstilknytning. Prosent*



Det er blant LO-organiserte og YS-organiserte vi finner flest ansatte med varige plager, (kfr. hele lengden på stolpen) og blant LO-organiserte den klart største andel med arbeidsmiljøbetingede plager.

### 3.8.4 Varige helseplager – en sammenfattende modell

Arbeidsmiljørelaterte plager er et utbredt fenomen, i hvert fall når vi lar de ansatte selv avgjøre spørsmålet. Av drøftingen over har det også tegnet seg et bilde av hvilke arbeidstakere som

særlig opplever at de har varige arbeidsmiljørelaterte helseplager. Vi avslutter dette avsnittet med en sammenfattende analyse som ser på underliggende mønstre i utbredelsen av varige arbeidsmiljøbetingede lidelser. Nå spør vi hvilke av de størrelser vi har beskrevet så langt som synes å ha størst betydning for utbredelsen av arbeidsmiljørelaterte, varige plager.

Modellen utvides med tre dimensjoner: For det første har vi tatt med hvor lenge man har vært ansatt i nåværende virksomhet. Arbeidsmiljøbelastningene er kartlagt i forhold til nåværende jobb. Dersom det er slik at sammenhengen mellom arbeidsmiljøbelastningene og varige helseplager egentlig uttrykker ulikheter i ansiennitet, og at ansatte opplever til dels svært forskjellige arbeidsmiljøer når de skifter jobb, burde dette komme fram gjennom kontroll for hvor lenge de har vært ansatt i nåværende jobb. For det andre har vi tatt hensyn til at noen ansatte har arbeidet i forskjellige yrker. For det tredje har vi tatt med den ansattes generelle jobbtilfredshet.

Fordi alder og ansiennitet henger såpass nøye sammen, tar analysen bare utgangspunkt i hvor lenge de ansatte har vært yrkesaktive.

Resultatet av analysen er meget tydelig.\* Det er to forhold som har betydning for forskjeller i utbredelsen av varige arbeidsmiljøbetingede lidelser: Arbeidsmiljøbelastninger og hvor lenge du har vært yrkesaktiv. Faktorenes betydning endres ikke etter at vi har tatt hensyn til de andre forholdene som inngår i modellen. Det er ikke store forskjeller mellom ulike næringer. Radikale jobbskift har liten betydning, likeså fartstid i nåværende jobb.

Blant ansatte som tilhører den fjerdedelen med den hardeste arbeidsmiljøbelastningen, er det fem ganger så mange som mener de har en varig helseplage som skyldes arbeidsmiljøet enn det er blant den fjerdedelen ansatte som har det minst belastede arbeidsmiljøet.

\* For oversikt over MCA-analysen, se vedlegg 3, tabell V23.

Sammenhengen mellom antall år i arbeidslivet og arbeidsmiljørelaterte plager endrer ikke styrke og fasong. Blant dem som har arbeidet lengst, er det fire ganger så mange som mener de har en arbeidsmiljøbetenget varig helseplage enn blant dem som har arbeidet kortest.

*Tabell 3.8 Andel ansatte som mener de har en varig lidelse som skyldes arbeidsmiljøet, etter antall år i arbeidslivet og samlet arbeidsmiljøbelastning. Prosent*

	SAMLET ARBEIDSMILJØ			
	1. Minst belastet	2.	3.	4. Mest belastet
<b>Antall år i arbeidslivet</b>				
Mindre enn 5 år	1,5	2,9	6,7	16,4
6–10 år	5,3	4,5	9,1	17,9
11–15 år	1,9	8,8	12,2	23,9
16–20 år	5,6	11,9	17,2	30,3
21–30 år	5,2	14,5	20,5	29,8
Mer enn 31 år	10,6	21,0	30,8	33,7

Tabell 3.8 viser andel ansatte som mener de har en varig, arbeidsmiljøbetenget plage etter antall år i yrkeslivet og etter hvor belastet deres arbeidsmiljø er. Tabellen viser dramatiske forskjeller. Blant ansatte med lengst fartstid og hardest arbeidsmiljø mener rundt tjue ganger flere at de har en varig arbeidsmiljøbetenget plage, sammenliknet med ansatte med kort fartstid og lite belastet arbeidsmiljø.

### Sluttkommentar

Arbeidsrelaterte sykdommer er et politisk brennbart tema. Hittil har en konsentrert de offentlige ordningene omkring et snevrere yrkesskadebegrep. Som vi har pekt på, er opplevelsen av at helsen svekkes som følge av arbeidet, svært utbredt i norsk arbeidsliv. Det er ikke dramatiske forskjeller mellom ansatte verken etter status, alder, kjønn osv, men forskjellene er tydelige nok. Hovedforklaringen ligger i arbeidsmiljøet og i hvor lenge

en har vært yrkesaktiv. Når vi tilføyer at det er de ”friskeste” som er intervjuet, har vi antakelig ikke tatt for hardt i. Under overflaten finnes forskjeller som er større og klarere enn de vi har vært i stand til å demonstrere. Vi blir syke av arbeidet over tid, og ulikheter i arbeidsmiljøbelastninger omsettes med sikkerhet i nedsatt helse.

Den ene hovedstørrelsen, at arbeidet over tid virker på helsen, kan man sannsynligvis aldri komme helt til livs. Det andre forholdet, at arbeidsmiljøbelastningen slår så klart ut, understreker viktigheten av å fortsette arbeidet med å minske arbeidsmiljøbelastningene i arbeidslivet. Helse er velferd, og ulike muligheter til å opprettholde velferden er en del av samfunnets fordelingspolitikk.

### **3.8.5 Sammenfatning**

Undersøkelsen indikerer et antall arbeidsulykker som ligger langt over det som framkommer av offentlig statistikk. Minst 56 000 ansatte var utsatt for arbeidsulykker i løpet av et år. I gjennomsnitt var de borte fra arbeidet 15 dager som følge av ulykken. Samlet innebærer det et sykefraværstall på minst 840 000 dager i året som følge av arbeidsulykker. Arbeidsulykker forekommer oftere blant arbeidere enn blant funksjonærer, og det er i de tradisjonelle bransjene i privat sektor, i bygg og anlegg og i industrien vi særlig finner ulykkene.

Minst 220 000 ansatte mener de har en varig lidelse som skyldes arbeidsmiljøet. Det er særlig to forhold som synes å ha betydning for slike plager: Belastninger gjennom arbeidsmiljøet og hvor lenge en har vært yrkesaktiv.

## **3.9 Generell psykisk belastning**

Det siste avsnittet i kapitlet om tilrettelegging av arbeidet omhandler den generelle psykiske belastningen ved arbeidet. Det kan være mange årsaker til at man opplever at arbeidet er psykisk belastende. Noen har ansvaret for virksomheten de

arbeider i, både resultatmessig og som arbeidsledere, og de opplever ansvaret som belastende. Andre har så ensformige og lite utfordrende jobber at det går på helsa løs. Enkelte jobber er dessuten farlige. Den som utfører jobben opplever kontinuerlig et ansvar både for eget og andres liv og helse.

Vi skal belyse disse problemene fra tre vinkler. Først studeres de farlige jobbene. Med det menes jobber der en feil kan få skjebnesvangre konsekvenser for liv og helse. Deretter drøftes jobber hvor arbeidstakeren tar med seg bekymringer hjem. Til slutt samles trådene. Da lar vi den ansatte selv uttrykke sin opplevelse av hvor psykisk belastende arbeidet er.

### 3.9.1 De farlige jobbene

Enkelte jobber er rett og slett farlige for den som utfører dem, og/eller for andres liv og helse. Figur 3.47 beskriver ulike trekk ved farlige jobber etter årsak og hvem som utsettes for fare.

Figur 3.47 De farlige jobbene

Årsak til fare	Utsettes for fare		
	Andre enn utøveren	Utøveren	Utøveren og andre
Sluppmessig uhell uten årsak i tilknytning til arbeidet	1	2	3
Teknisk svikt	4	5	6
Operatørfeil, menneskelig svikt	7	8	9

Av og til skjer det uhell og ulykker i arbeidslivet uten at en kan knytte årsaken direkte til arbeidet eller til den som utfører det. I figur 3.47 har vi kalt dette *sluppmessige uhell*. Et eksempel

kan være at en kunde sklir i et bibliotek og velter en bokhylle over en bibliotekar. Man kan selvfølgelig innvende at det ikke burde være mulig å skli i et bibliotek, og at bokhyllene ikke burde kunne veltes osv. På tross av dette skjer det uhell og ulykker som rammer både ansatte og andre; uhell som vi normalt ikke tilskriver forhold i arbeidet.

En annen kilde til fare for liv og helse er at *tekniske feil og mangler* skaper farlige situasjoner og ulykker. Et fly som styrter på grunn av materialtretthet kan tjene som ett eksempel; en buss som kjører av veien fordi bremsene røyk, er et annet. En tredje type farlige jobber er de hvor det oppstår fare på grunn av menneskelig svikt. Ett eksempel på dette kan være en kirurg som roter med skalpellene; et annet en barnehageansatt som i et uoppmerksomt øyeblikk lar barnet sette sitt eget liv i fare.

De særlig psykisk belastende jobbene finner vi sannsynligvis oftest der avhengighet av teknologi kan forårsake uhell, eller der egne feil kan bringe både eget og andres liv og helse i fare.

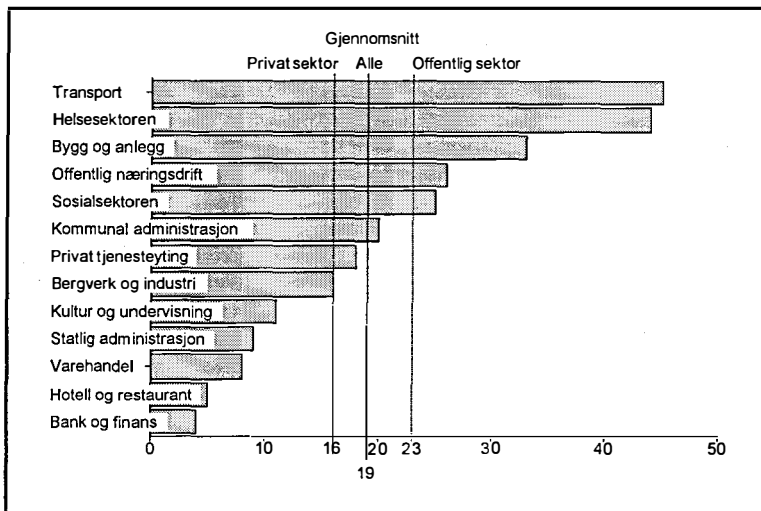
I avsnittet om arbeidsulykker var det feltene 2, 5 og 8 som ble diskutert. Fordi en ikke har kartlagt hva ulykken skyldtes, eller i hvilken grad den ansatte opplever å sette eget liv og helse i fare, kan vi ikke beskrive sammenhengen mellom yrket og ulykken mer inngående enn det som allerede er gjort. I dette avsnittet skal vi beskrive de jobbene som befinner seg i rute 7. De er kjennetegnet ved at andres liv og helse bringes i fare dersom den som utfører oppgaven gjør en feil. Dette er sannsynligvis svært psykisk belastende jobber, særlig hvis denne opplevelsen er et framtrede trekk ved jobben. Det finnes mange slike jobber i arbeidslivet: i industrien, bygg- og anleggssektoren, transportsektoren, helseyrkene og sosialsektoren.



## Med hjertet i halsen?

Figur 3.48 viser hvor stor andel av arbeidstiden ansatte i ulike næringer opplever at de vil bringe andres liv og helse i fare dersom de begår en feil.

Figur 3.48 Andel av arbeidstiden hvor feil medfører fare for andres liv og helse, etter næring. Prosent. Gjennomsnitt



Det er blant ansatte i transportsektoren og i helsesektoren at problemet er særlig utbredt. Ansatte i de to sektorene opplever i gjennomsnitt at de nesten halve arbeidstiden ville utsette andres liv og helse for fare dersom de begår en feil. Dette trekket ved arbeidet er også utbredt i bygg- og anleggssektoren. Minst utbredt er fenomenet blant ansatte i hotell og restaurant og i bank- og finanssektoren.

Det er store forskjeller mellom ytterpunktene. Ansatte i helse- og transportsektoren opplever at de kan bringe andres liv og helse i fare ti ganger mer enn ansatte i bank- og finanssektoren.

Tabell 3.9 viser utbredelsen av denne frykten blant ansatte etter noen viktige kjennetegn.

*Tabell 3.9 Ansattes opplevelse av at feil vil sette andres liv og helse i fare, etter yrke, kjønn, alder, arbeidstid og lønnssystem. Prosent av arbeidstiden. Gjennomsnitt*

<b>Yrkesstatus</b>		<b>Arbeidstid per uke</b>	
Ufaglært arbeider	28	-25 t	13
Faglært arbeider	31	25-34 t	21
Laveste funksjonær	13	35-40 t	20
Nest laveste funksjonær	10	Over 40 t	19
Nest høyeste funksjonær	17		
Høyeste funksjonær	13		
<b>Kjønn</b>		<b>Lønnssystem</b>	
Menn	23	Fast lønn	17
Kvinner	13	Fast timelønn	19
		Prestasjonslønn	26
<b>Alder</b>			
-25	17		
25-34	21		
35-44	18		
44-54	19		
55+	16	Gjennomsnitt for alle	19

Det er blant arbeidere opplevelsen er mest utbredt. Blant funksjonærgruppene er det særlig de nest høyeste funksjonærene som rapporterer dette trekk ved arbeidet. Det er i disse yrkene brorparten av de ansatte i helsevesenet jobber.

Det er forskjeller mellom kvinner og menn, men ikke mellom unge og gamle. Det er blant dem som arbeider korttid at dette trekket ved arbeidet er minst framtreddende. Blant ansatte som arbeider over 25 timer per uke er det ingen forskjell. Det er en svak tendens til at ansatte med avlønning som har innslag av prestasjonslønn i høyere grad rapporterer dette enn ansatte med andre lønnssystemer.

En studie av underliggende mønstre endrer i liten grad dette inntrykket\*. Det er først og fremst den næring du arbeider i og hvilken yrkesstatus du har, som har betydning.

Næringsforskjellene er de mest markerte. De endres lite. Etter at vi har tatt hensyn til de andre variablene i modellen, er det blant helsearbeiderne vi finner dem som opplever at de i størst grad setter andres liv og helse i fare dersom de begår feil i arbeidet (50 prosent av arbeidstiden). Transportarbeiderne har et beregnet gruppegjennomsnitt på 40 prosent av arbeidstiden. Årsaken til denne forskyvningen ligger først og fremst i at yrkesstatus sammensetningen er svært ulik i de to sektorene. Selv etter at vi har tatt hensyn til de andre relevante forholdene, går det et markert skille mellom arbeidere og funksjonærer, og det er arbeiderne som utfører de jobbene som i størst grad bringer andres liv og helse i fare.

På tross av dette er de næringene som er spesielt preget av denne siden ved arbeidet, svært forskjellige. I tabell 3.10 viser gjennomsnittskårene for de tre "farligste" bransjene blant ansatte etter deres yrkesstatus.

*Tabell 3.10 Ansatte som opplever at feil i arbeidet setter andre liv og helse i fare, i tre næringer etter yrkesstatus. Gjennomsnitt av samlet arbeidstid. Prosent*

	Helse- sektoren	Transport	Bygg og anlegg
Ufaglært arbeider	12	76	37
Faglært arbeider	22*	37	47
Funksjonær lav	41	8	10
Funksjonær høy	53	32	18
Gjennomsnitt alle ansatte: 19 prosent			

\* Få observasjoner

\* For oversikt over MCA-analyse, se vedlegg 3, tabell V24.

Det er markerte forskjeller i de tre næringene. I helsesektoren er det særlig blant de høyere funksjonærene vi finner dem som opplever at deres arbeid kan være farlig for andre. Det er i disse kategoriene vi finner sykepleiere, leger, kirurger osv. I transportsektoren er det først og fremst ufaglærte arbeidere som opplever at arbeidet de utfører kan være farlig for andre. Sjøførene befinner seg i denne kategorien. Det er blant de lavere funksjonærene i transport vi finner brorparten av det administrative personalet, og de skårer som gruppe betraktet lavest på de farlige jobbene. Flygere og flygeledere er for eksempel i den høyere funksjonærkategorien. Her observerer vi også en markert høyere skåre på faremålet. Vi finner noenlunde samme profil blant ansatte i bygg og anlegg. I denne næringen er det de faglærte arbeiderne som er mest utsatt. Også i denne bransjen finner vi tyngden av det administrative personalet i den lavere funksjonærgruppen, mens ingeniørene, som også må rundt på byggeplassene, hører til de øvre funksjonæransatte. Det påvirker gruppeskårene på belastningsmålet vårt.

### **Hva kan de gjøre med det?**

Særlig farlig, og helt sikkert stressende, er det å arbeide under betingelser hvor feil kan forvolde annen skade dersom man mangler motstrategier. En trailersjåfør kan selvfølgelig velge å stoppe bilen og ta seg en pause dersom han blir for trett og sliten. Er tidsfristene knappe, kan det være vanskelig. I utgangspunktet er det en rimelig antakelse at belastningen i slike jobber tiltar dersom arbeidsutførelsen i tillegg er sterkt styrt. Vi har tidligere studert de ansattes opplevelse av at arbeidstempoet er styrt. De som opplever at feil de utfører kan få fatale følger for andres liv og helse, er også de som uttrykker at de er styrt. Sammenhengen er ikke veldig sterk, men klar.\*

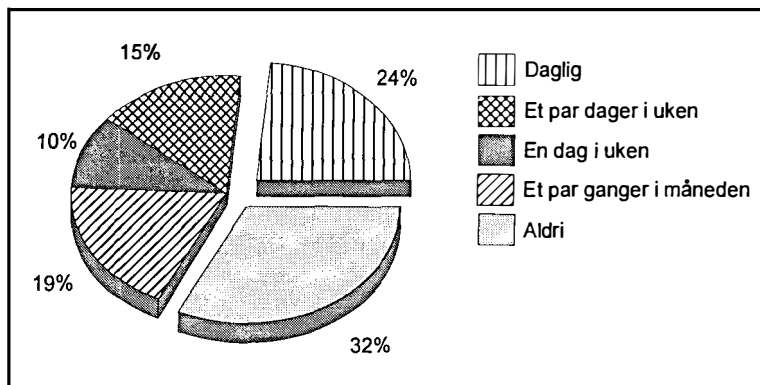
\* Pearsons R = .2248.

### 3.9.2 Når arbeidsdagen aldri tar slutt

Avsnitt 3.2 diskuterte ulikheter i arbeidsmengden blant de ansatte. Spørsmålet var stilt i forhold til i hvilken grad arbeidsmengden var et hinder for å snakke med andre eller tenke på andre ting enn arbeidet i løpet av arbeidsdagen. Vi konstaterte at de høyeste funksjonærkyrkene var mer preget av dette forhold enn øvrige ansatte. Dette avsnittet diskuterer en beslektet problemstilling. Er det i tillegg slik at ansatte som tenker på arbeidsoppgavene mens de er på jobb, også tar med seg jobben hjem etter arbeidsdagens slutt?

I noen yrker er arbeidsdagen slutt når man forlater arbeidsstedet. Man tenker ikke mer på jobben før neste arbeidsdag tar til. I andre yrker er det ikke slik. De ansatte opplever at arbeidet griper inn i fritiden. Dette trekket ved arbeidet kan skyldes flere forhold og oppleves ikke nødvendigvis som en belastning. Det kan uttrykke at jobben er så interessant at det er vanskelig å slå bryteren av når man forlater arbeidsplassen. Samtidig kan det også være uttrykk for at den ansatte bekymrer seg, at en må være tilgjengelig også etter arbeidstidens slutt. Da blir det lett en belastning. En statsråd har klare begrensninger i hvordan hun kan ordne sitt privatliv og må regne med å stille opp til alle døgnets timer. En ansatt med tyngende arbeidslederansvar kan bruke mye av sin fritid til å undre seg over hvordan neste motbakke skal takles. Det finnes sikkert mange lærere som ikke klarer å la være å bekymre seg over hvordan det skal gå med elevene sine. Med andre ord: Dette trekket ved arbeidet er ingen endimensjonal arbeidsmiljøstørrelse. I denne undersøkelsen ble de ansatte stilt følgende spørsmål: *Hender det ofte at du ikke kan la være å tenke på jobben når du har fri?* Figur 3.49 viser svarfordelingen.

Figur 3.49 Andel ansatte som ikke kan la være å tenke på jobben når de har fri. Prosent



En av tre ansatte tenker aldri på jobben etter arbeidsløst. For dem er arbeidet over når de forlater arbeidsplassen. En av fire tenker daglig på sitt arbeid i fritiden.

Hva forteller dette oss? Man kan innvende at et rikt arbeidsliv som former engasjerte mennesker, nettopp er kjennetegnet ved at skillet mellom arbeid og fritid er glidende. En interessant jobb som virker utviklende, slutter ikke ved arbeidsløst. Kanskje er det de ansatte som ikke reflekterer over jobben i fritiden, som er taperne. Her er vi likevel tilbøyelige til å tolke en glidende overgang mellom arbeid og fritid som en form for belastning, eller den pris enkelte ansatte må betale for den jobben de har. Tabell 3.11 viser utbredelsen av fenomenet blant de ansatte.\*

Det er ingen forskjeller blant ansatte i privat og offentlig sektor, med ett unntak: det er lærerne som har den klart høyeste gjennomsnittlige rapportering av at de ikke kan slippe taket i jobben i fritiden (55 prosent). Det er dessuten store forskjeller blant ansatte i ulike yrker. Det er de ufaglærte arbeiderne som i minst grad gir uttrykk for at de "tar" med seg jobben hjem.

\* Vi har regnet om svaralternativene til et mål som beskriver hvor stor andel av arbeidsløst man tenker på jobben.

*Tabell 3.11 Ansatte som ikke kan la være å tenke på jobben i fritiden, etter sektor, yrke, kjønn, alder, arbeidstid, arbeidslederansvar og organisasjonstilknytning. Prosent*

<b>Sektor</b>		<b>Arbeidstid per uke</b>	
Offentlig	39	-25 t	21
Privat	40	25-34 t	30
		35-40 t	31
<b>Yrkesstatus</b>		Over 40 t	52
Ufaglært arbeider	20		
Faglært arbeider	26	<b>Arbeidslederansvar</b>	
Laveste funksjonær	26	Nei	26
Nest laveste funksjonær	34	Arbeidsleder	40
Nest høyeste funksjonær	47	Mellomleder	46
Høyeste funksjonær	47	Toppleder	64
<b>Kjønn</b>		<b>Organisasjonstilknytning</b>	
Menn	35	LO	28
Kvinner	31	YS	30
		AF	46
<b>Alder</b>		Frittstående	45
-25	20	Uorganiserte	34
25-34	31		
35-44	38		
45-54	38		
55+	34	Gjennomsnitt for alle	34

Ansatte i de høyere funksjonæryrkene opplever denne siden av arbeidet som mye mer framtreddende. Det er ikke store forskjeller blant kvinner og menn. De yngste slipper tilsynelatende lettest unna. Ikke overraskende er det først og fremst blant ansatte som arbeider utover normaluke vi finner dem som oftest tenker på jobben når de har fri. Det er markerte forskjeller blant ansatte med og uten arbeidslederansvar, og det er særlig blant topplererne vi finner dem som tenker mye på jobben i fritiden.

Med utgangspunkt i yrkesstatusforskjellene er det ikke overraskende at det er blant ansatte i AF og i frittstående forbund vi finner arbeidstakerne som i størst grad rapporterer at de tar med seg jobben hjem.

## **Er det ansvaret som tynger – eller interessen som ikke slipper taket?**

Hvilket mønster ligger under de forskjeller vi har observert så langt? Er det arbeidslederansvar eller ulikheter i yrkene? Eller er det rett og slett så enkelt at det er hvor lang arbeidsuken er, som avgjør om man slipper fri, eller om man tar arbeidet med seg inn i fritiden. En analyse av underliggende sammenhenger gir klare svar\*. Betydningen av alder svekkes betraktelig etter at vi har tatt hensyn til de andre forholdene i modellen. Likevel er det slik at de yngste har lavest opplevelse av dette fenomen. Arbeidsukens lengde har en klar selvstendig betydning for opplevelsen av å ta med seg arbeidet hjem.

Betydningen av arbeidslederansvar svekkes og fanges dels opp av arbeidsukens lengde og av yrke. Det samme skjer med betydningen av yrke, som svekkes. Men det er fortsatt slik at de med arbeidslederansvar, uavhengig av yrke, alder og arbeidstid, i sterkere grad enn de underordnede opplever at det er vanskelig å kutte ut arbeidet ved arbeidsdagens slutt. Spesielt gjelder det ansatte i topplerposisjoner. Det er også slik at ansatte i de høyere funksjonæryrkene i sterkere grad enn andre ikke kopler jobben ut. Vurdert som belastning, tror vi arbeidslederfunksjonen er tydeligst. Det faktum at ansatte i ulike yrker opplever dette trekket ved arbeidet ulikt, kan, i tillegg til at det virker belastende, også uttrykke interesse for det arbeid de utfører.

Tabell 3.12 viser opplevelsen av å tenke på arbeidet på fritiden blant ansatte som har arbeidslederansvar i ulike yrker.

\* For oversikt over MCA-analyse, se vedlegg 3, tabell V25. Fordi arbeidsledelse og yrke henger nøye sammen, har vi bygget om sistnevnte til en tredelt yrkesvariabel. For øvrig nevnes at en regresjonsanalyse viser akkurat samme resultat.



*Tabell 3.12 Ansatte som ikke kan la være å tenke på jobben når de har fri, etter yrke og arbeidslederansvar. Prosent*

	Arbeider	YRKESSTATUS		N
		Funksjonær lav	Funksjonær høy	
<b>Arbeidslederansvar</b>				
Nei	19	24	41	2876
Arbeidsleder	36	36	46	519
Mellomleder	30	48	50	718
Toppleder	63 <sup>1</sup>	52 <sup>2</sup>	66	225
<b>N</b>	<b>1348</b>	<b>1440</b>	<b>1549</b>	<b>4337</b>

1) 17 observasjoner

2) 23 observasjoner

Tabellen er illustrerende for forskjeller i utbredelsen av dette trekk ved arbeidet. Blant dem som ikke har arbeidslederopp-gaver, er profilen svært klar, og det er de høyere funksjonærene som i størst grad opplever at de ikke kan kople ut arbeidet. Det kan uttrykke interesse, men det kan også bety at de har et arbeid som er preget av tidsfrister og innhold som det er vanskelig å legge vekk.

Blant dem med arbeidslederfunksjoner er bildet noe mer sammensatt. Blant arbeidsledere går det et tydelig skille mellom høyere funksjonærer og andre. Blant mellomlederne går skillet klart mellom arbeiderne og funksjonærene. Topplederne synes å oppleve dette uansett hvilken yrkesbakgrunn de måtte ha.

Vi har tidligere påpekt at en rekke sider ved arbeidet er svært ulikt fordelt blant ansatte i forskjellige yrker. Tendensen har gjennomgående vært at ufaglærte arbeidere drar lasset, mens de øverste funksjonærene sitter på. Det har altså sin pris, og en av dem er at når arbeideren slipper taket, blir funksjonæren sittende å gruble.

### 3.9.3 Opplevelse av psykisk belastning

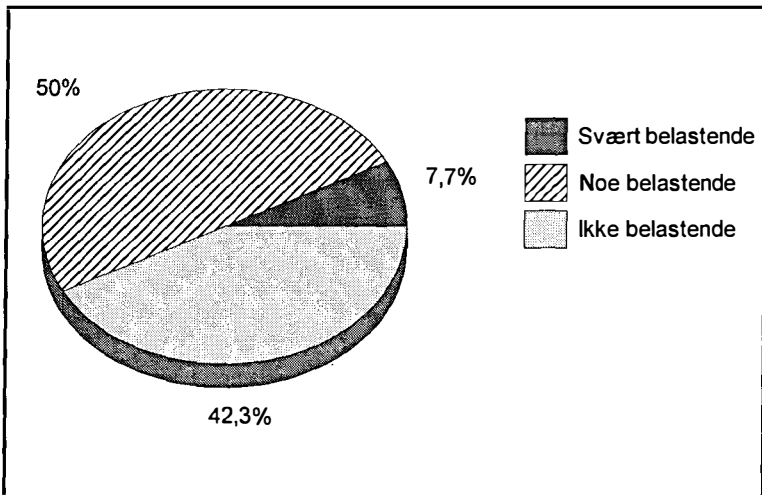
Å måle psykisk belastning i arbeidet, eller som følge av det, er en vanskelig oppgave. Spesielt vanskelig er det å kartlegge slike belastninger med spørreskjemametoden. Det en person opplever som vanskelig og psykisk påkjennende, kan være en utfordring for en annen. Standardiserte spørsmål bli derfor fort upresise. Dessuten er det ikke sikkert at den ansatte er klar over problemet, det følger ofte av tilstander som er psykisk belastende. Man ville helt sikkert fått et bedre mål på psykiske belastninger ved arbeidet hvis man hadde benyttet andre metoder enn spørreskjemametoden. Et alternativ ville være casestudier. En slik metode er basert på grundige kartlegginger av enkeltjobber, kombinert med omfattende dybdeintervjuer. En tredje tilnærming ville vært å ta utgangspunkt i et utvalg ansatte som har vært sykmeldt på grunn av psykiske belastninger som følge av arbeidet.

Tidligere i dette avsnittet har vi studert den psykiske belastningen indirekte, gjennom sider ved arbeidet som man antar virker belastende. Arbeid som medfører risiki for andres liv og helse, og arbeid som det er vanskelig å kutte ut ved arbeidsdagens slutt, er begge indikatorer på psykisk belastende jobber.

Selv om psykisk belastning oppleves ulikt, har likevel de fleste ansatte en fornemmelse av om det arbeidet de utfører til daglig er psykisk belastende eller ikke. I denne undersøkelsen har man bedt de ansatte å vurdere i hvilken grad det arbeidet de utfører til daglig er en psykisk belastning for dem.\* Figur 3.50 viser svarfordelingen på dette spørsmålet.

\* Spørsmålet som ble stilt var: Hvor psykisk belastende synes du arbeidet ditt er? Svært belastende, noe belastende eller ikke belastende.

Figur 3.50 Ansattes vurdering av hvor psykisk belastende arbeidet er. Prosent



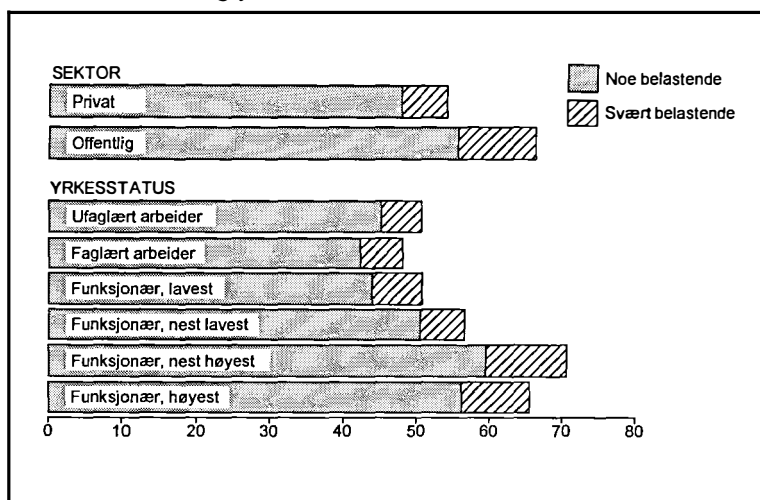
Bare 8 prosent av de ansatte opplever at jobben er svært psykisk belastende. Halvparten rapporterer at arbeidet er noe belastende, mens 42 prosent mener at arbeidet ikke er psykisk belastende.

Omregnet til antall ansatte i arbeidsstyrken her i landet innebærer dette at ca 130 000 ansatte opplever sitt arbeid som svært psykisk belastende, mens om lag 800 000 opplever det som noe belastende. Rundt 670 000 opplever ikke at arbeidet er psykisk belastende. Spørsmålet som melder seg er selvfølgelig: Hvem er de?

### Hvem opplever arbeidet som psykisk belastende?

I figurene 3.51, 3.52 og 3.53 beskrives de ansattes opplevelse av den psykiske belastningen etter om de er ansatt i privat eller offentlig sektor, den ansattes kjønn, yrkesstatus og arbeidsdagens lengde.

Figur 3.51 Ansatte som opplever at arbeidet er psykisk belastende, etter sektor og yrkesstatus. Prosent

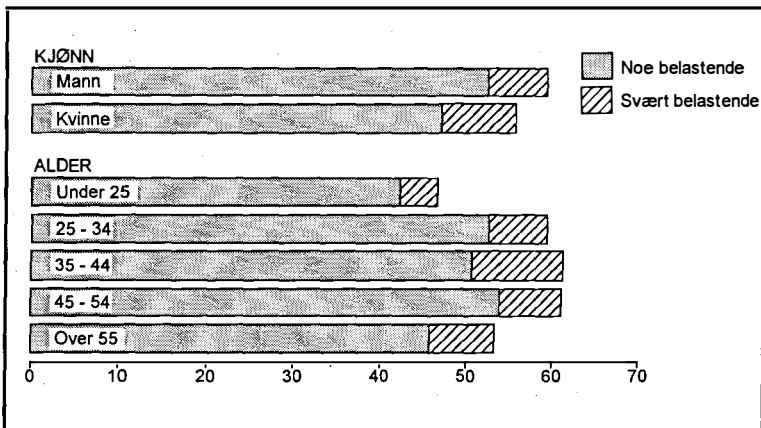


Ansatte i offentlig sektor opplever arbeidet som mer psykisk belastende enn ansatte i privat sektor. Det er først og fremst ansatte innen undervisning, i helseyrkene og sosialsektoren som opplever at arbeidet er psykisk belastende. Ellers varierer svarfordelingen lite mellom de øvrige næringene.

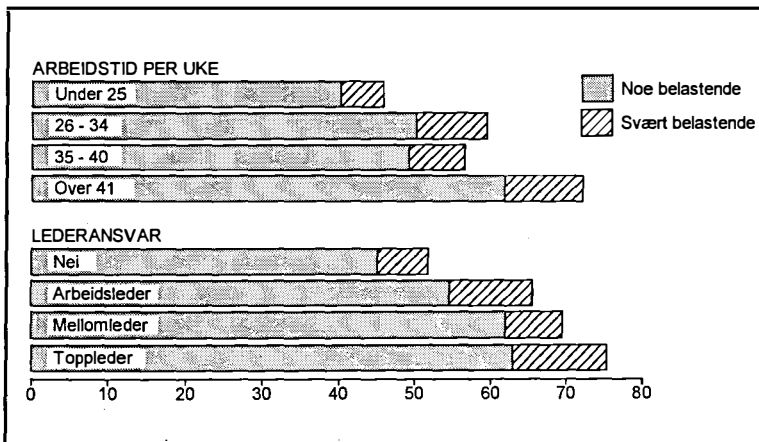
Det er forskjeller i opplevelsen av psykisk belastning mellom ansatte med ulik yrkesstatus. Arbeiderne og de lavere funksjonærene kommer best ut. Blant funksjonærene med nest høyest yrkesstatus observerer vi flest som opplever at arbeidet de utfører er psykisk belastende.

Det er ingen markert forskjell i opplevelsen av psykisk belastning mellom kvinner og menn. Det er imidlertid klare forskjeller etter alder. Blant ansatte mellom 25 og 44 år finner vi den høyeste andelen som rapporterer at arbeidet er psykisk belastende.

Figur 3.52 Ansatte som opplever at arbeidet er psykisk belastende, etter kjønn og alder. Prosent



Figur 3.53 Ansatte som opplever at arbeidet er psykisk belastende, etter arbeidstid per uke og lederfunksjon. Prosent



Det er en klar sammenheng mellom hvor mye man jobber og psykisk belastning. Ansatte som arbeider mindre enn 25 timer per uke rapporterer den minste belastningen. Videre er det liten forskjell på opplevelsen mellom ansatte som arbeider vanlig del-

tid, og ansatte som arbeider normaluke. Det er først når den ansatte jobber utover normaluke at rapporteringen av psykisk belastning skiller seg ut.

Ansatte uten arbeidslederansvar opplever jobben som mindre belastende enn ansatte som har slike funksjoner. Det er ansatte i topplederposisjoner som har den høyeste rapporteringen av et psykisk belastende arbeid.

### **Hvor robuste er disse sammenhengene?**

Kan opplevelsen av psykisk belastende arbeid knyttes til bestemte kjennetegn, eller kombinasjoner av kjennetegn, ved den ansatte og ved det arbeidet den enkelte utfører? De forholdene vi har tatt med i modellen er: Næring, kjønn, alder, yrksstatus, arbeidsukens lengde og om man har arbeidslederfunksjoner.\*

Resultatet av analysen viser for det første at de forholdene som inngår i modellen forklarer relativt lite av forskjellene i de ansattes vurdering av om arbeidet er psykisk belastende eller ikke. Dernest er det fire forhold som synes å ha statistisk pålite-  
lig betydning: Næring, som har den sterkeste effekten (netto), yrkesstatus, arbeidsukens lengde og om man har arbeidslederansvar.

Arbeidsukens lengde har en selvstendig effekt som ikke forklares av kombinasjoner av arbeidslederansvar, næring eller yrkesstatus. Dess mer man arbeider, jo mer psykisk påkjenning opplever arbeidet.

Virkingen av næring på rapportert psykisk belastning styrkes etter at vi har tatt hensyn til de andre forholdene som inngår i modellen. Når vi kombinerer hvilken næring man arbeider i med

\* I modellen har vi slått sammen de to kategoriene som uttrykker at arbeidet er psykisk belastende. Det er to grunner til det. For det første tror vi det klareste skillet går mellom de som opplever at arbeidet *er* psykisk belastende, og de som *ikke* opplever denne siden ved arbeidet. Den andre grunnen er rent teknisk. Det er "få" som oppgir at arbeidet er svært psykisk belastende. Denne gruppen lar seg ikke bryte ned på kjennetegn ved arbeidet uten at det får følger for utsagnskraften.

For oversikt over MCA-analyse, se vedlegg 3, tabell V26.

arbeidlederansvar, kommer følgende trekk fram: Blant ansatte uten arbeidslederansvar er det i undervisningssektoren (70 prosent), helseyrkene (69 prosent) og sosialsektoren (65 prosent) vi finner dem som i sterkeste grad opplever at arbeidet er psykisk belastende. I privat sektor er det i transportsektoren vi finner ansatte som rapporterer den største psykiske belastningen (61 prosent) etter kontroll.

Blant lederne er det blant ansatte i sosialsektoren (85 prosent), helseyrkene (78 prosent) og hotell- og restaurantsektoren (80 prosent) vi finner dem som i størst grad opplever at arbeidet er psykisk belastende. Ellers er opplevelsen jevn mellom ledere i andre næringer.

Tabell 3.13 viser ansatte som opplever arbeidet som psykisk belastende etter næring og yrkestatus.

*Tabell 3.13 Ansatte som opplever at arbeidet er psykisk belastende, etter næring og yrkesstatus. Prosent*

	Arbeider	Funksjonær lav	Funksjonær høy	Alle
Bergverk og industri	48	47	63	52
Bygg og anlegg	51	51	53	51
Varehandel	52	45	62	50
Hotell og restaurant	58	59	-	60
Transport	68	49	63	62
Bank og finans	40	54	59	56
Privat tjenesteyting	48	51	57	50
Offentlig næringsvirksomhet	49	24	65	46
Kommunal administrasjon	53	53	64	57
Statlig administrasjon	50	53	67	60
Kultur og undervisning	44	45	78	70
Helse og sosial	39	75	80	73
Sosialsektoren	-	64	85	70
Alle	49	52	69	58

Blant arbeiderne er det først og fremst innen transportsektoren (68 prosent) vi finner ansatte som opplever at arbeidet er psykisk belastende. Minst utbredt er denne siden ved arbeidet blant arbeidere i helseyrkene (39 prosent).

Blant de lavere funksjonærene er det innen helsesektoren vi finner ansatte som i størst grad opplever arbeidet som psykisk belastende (75 prosent). Også blant ansatte i sosialsektoren finner vi høy andel lavere funksjonærer (64 prosent) som rapporterer at de opplever dette trekket ved arbeidet. Minst utbredt er dette fenomenet blant de lavere funksjonærene ansatt innen offentlig næringsdrift (24 prosent).

Det er først og fremst de høyere funksjonærne som i særlig grad rapporterer at de opplever arbeidet som psykisk belastende. Høyere funksjonærer i sosialsektoren (85 prosent), helsesektoren (80 prosent) og kultur- og undervisningssektoren (80 prosent) rapporterer den høyeste psykiske belastningen i denne gruppen.

Tabell 3.14 beskriver den tredje relasjonen som særlig hadde betydning for hvorvidt de ansatte opplever at arbeidet er psykisk belastende eller ikke, og det var lederansvar.

*Tabell 3.14 Ansatte som opplever at arbeidet er psykisk belastende, etter arbeidslederfunksjon og yrkesstatus. Prosent*

	Arbeider	Funksjonær lav	Funksjonær høy	Alle
<b>Arbeidslederfunksjon</b>				
Nei	46	48	65	52
Arbeidsleder	58	61	75	65
Mellomleder	64	70	71	70
Toppleder	81 <sup>1</sup>	88 <sup>2</sup>	73	75
Alle	49	52	69	58

1) 15 observasjoner

2) 22 observasjoner

Blant ansatte uten arbeidslederansvar er det klart flere høyere funksjonærer som opplever at arbeidet er psykisk belastende enn det vi observerer i de øvrige funksjonærgruppene. Vi finner det samme trekket, dog i mindre grad, mellom ansatte som er arbeidsledere. På mellomledernivå er forskjellene små etter den ansattes yrkesstatus. På toppledernivå kan det faktisk være en



tendens til at topledere med arbeider- og lavere funksjonærbakgrunn opplever belastningen som mest tyngende, slik vi måler den.

### 3.9.4 Sammenfatning

I det foregående avsnittet studerte vi den psykiske belastningen i arbeidet, eller den som følger av arbeidet. Vi studerte psykisk belastning ved hjelp av tre indikatorer:

- Opplevelsen av at feil man begår får konsekvenser for andres liv og helse
- At arbeidsdagen aldri tar slutt, det vil si at arbeidet griper over i fritid og privatliv
- At arbeidet oppleves som psykisk belastende i seg selv

Det mønster som avtegner seg, er tydelig. Det er *ansvaret* som tynger - i betydningen ansvaret for eget og andres arbeid, og ansvaret for andres liv og helse. Det framtrer gjennom tre relasjoner:

1. Om det du gjør bringer andres liv og helse i fare. Da tenker vi på selve oppgaven den ansatte utfører. Det er sjåførene, tog- og trikkeførerne, flygelederne, de ansatte i helseyrkene og sosialsektoren som skårer høyt på denne belastningsindikatoren.

2. Den andre ansvarsrelasjonen som virker belastende, er hvor i yrkeshierarkiet du er plassert. Uavhengig av andre forhold er det slik at de høyere funksjonærene i større grad enn arbeiderne opplever at arbeidet er psykisk belastende. Det kommer først og fremst til syne ved at arbeidsdagen tilsynelatende aldri tar slutt.

3. Den siste ansvarsrelasjonen er knyttet til ansvar for virksomheten. Ansatte i lederyrker opplever arbeidet som mer psykisk belastende enn ansatte uten arbeidslederansvar.

## Noter

<sup>1</sup> Taylor, F.W. (1913), *The Principles of Scientific Management*. New York: Harper

<sup>2</sup> Fayol, H. (1916), *Administration Industrielle et Generale*. Paris

<sup>3</sup> De grunnleggende behov ble i særlig grad hentet fra psykologen Mazlows behovshierarki.

<sup>4</sup> Fra et helt annet ståsted er dette fenomenet beskrevet i Sverre Lysgårds berømte studie Arbeiderkollektivet.

<sup>5</sup> Trist, E. og K.W. Bamforth (1951), *Some Social and Psychological Consequences of the Longwall Method of Goal Getting; Human Relations*

<sup>6</sup> Figuren viser de to positive svarkategoriene. I tillegg åpnet spørsmålet for svarkategoriene: a) mindre viktig og b) ikke viktig i det hele tatt.

<sup>7</sup> Målet er en ren additiv indeks hvor sjelden, aldri blir satt til null for oppgavevariabelen og lite, aldri til null for arbeidsstillinger.

<sup>8</sup> Pape, A. (1990), Arbeidslivet som utdanningsinstitusjon – utfordring for fagbevegelsen. Innledning på LOs utdanningskonferanse

<sup>9</sup> Høgsnes, G. (1987), *Relativ lønnsutvikling i Norge 1973-1985. Omfordeling eller stabilitet*. ISF-rapport 87:2. Oslo: Institutt for samfunnsforskning

<sup>10</sup> Torp, H. (1990), "Opplæring i arbeidslivet: Hvem får mest?" *Søkelys på arbeidsmarkedet* 2

11

Tabell 5 Sammenhengen mellom tre indikatorer for opplevelsen av at arbeidet er meningsfylt. Pearsons R.

	1	2
1) Vansker med å se resultater av arbeidet		
2) At egen jobb er interessant	.0731	
3) At egen jobb er samfunnsnyttig	.0442	.2585*

\* Signifikansnivå på 1 %

<sup>12</sup> Theorell, T. m.fl. (1988), *Hjärta i arbetet*. Stockholm: Arbetsmiljöfonden.  
Gardell, B. (1986), *Arbetets organisation och människans natur. En forskningsöversikt om människans behov at behärska tekniken*. Stockholm: Arbetsmiljöfonden.

<sup>13</sup> Den sterkeste sammenhengen finner vi med næring og den nest sterkeste med yrkesstatus. De ansatte i helseyrkene opplever at de i gjennomsnitt er styrt 60 prosent av arbeidstiden av tidsfrister og rutiner. Det andre ytterpunktet finner vi blant ansatte i varehandelen, hvor de ansatte i gjennomsnitt opplever at de er styrt av disse forhold 40 prosent av arbeidstiden. Ufaglærte arbeidere opplever at de er styrt 56 prosent av arbeidstiden mens de høyeste funksjonærene opplever at de er styrt 46 prosent av arbeidstiden.

<sup>14</sup> Grunnlaget for studien er et nytt mål som kombinerer de fem tempovariablene med pausevariablen. De ufrie har svart at de er styrt nesten hele arbeidstiden på en eller flere av de fem dimensjoner som ble kartlagt, samtidig som de skal ha svart at de ikke har tilgang til selv å bestemme når de vil ta en pause i arbeidet. De frie har svart at arbeidestempoet sjelden eller aldri er styrt på alle fem spørsmålene, og de skal ha svart at de selv nesten alltid bestemmer når de skal ta pause.

<sup>15</sup> Festingers dissonansteori

<sup>16</sup> Långgård, S. (1988), *Arbeidsbetingede sykdommer i Norge*. NOU 1988:6 Erstatning og forsikring ved yrkesskade, Vedlegg 1

<sup>17</sup> Klassifikasjonen er basert på første siffer av den norske utgaven av ICD-9 standarden. For referanse: Klassifikasjon av sykdommer, skader og dødsårsaker: SSB 1986

# Kapittel 4 Lønnssystemer og avlønningsforhold

Lønnssystemet er helt sentralt i det organisatoriske arbeidsmiljøet. Fagbevegelsen har arbeidet for at ansatte skal bort fra prestasjonslønnssystemer og over i fastlønsordninger. En viktig årsak til dette er at akkordarbeid utsetter arbeidstakerne for belastninger som kan skade helsetilstanden på kort og lang sikt. I tillegg har en underliggende begrunnelse vært at akkordsystemer bidrar til å tingliggjøre arbeidskraften. Arbeideren framstår som en manipulerbar produksjonsmekanisme på linje med andre innsatsvarer i produksjonsprosessen. Utviklingen har gått i retning av økt innslag av fastlønsordninger på bekostning av prestasjonslønn. Det er likevel grunn til å anta at ulike former for prestasjonslønnssystemer har tiltatt i omfang i spesielle bransjer det siste tiåret.

Noe forenklet kan vi si at det eksisterer tre ulike lønnssystemer.

## **1. Lønnsfastsettelse knyttet til personlige egenskaper**

Denne lønnsformen oppfattes vanligvis som den normale formen for fastlønn. I Norge er den gjerne basert på den ansattes utdanning og ansiennitet. I offentlig sektor er det den helt dominerende lønnsformen.

## **2. Lønnsfastsettelse knyttet til personlig produksjonsresultat**

Her fastsettes lønnen med utgangspunkt i den ansattes arbeidsbyrde og produksjonsresultat. Tidligere dominerte akkordlønnssystemer. I dag ser vi også andre personlige avlønningssystemer basert på individuelle prestasjoner. Et eksempel på nye prestasjonslønnssystemer er delte ordninger med en fastlønnskomponent og en resultatkomponent.

### **3. Lønnssystemer basert på virksomhetens økonomiske resultat**

Til forskjell fra lønnsordninger som premierer individuelle resultater, finnes også lønnssystemer som kopler lønnen, eller deler av den, til virksomhetens økonomiske resultat.

#### **Lønnssystemer og arbeidsmiljø**

Lønnssystemenes betydning for arbeidsmiljøet er relativt godt dokumentert<sup>1</sup>. Settes prestasjonslønnssystemer opp mot fastlønnssystemer, er det rimelig enighet om at de førstnevnte i sterkere grad enn fastlønnssystemer synes å føre til:

- større sjanse for ulykker
- større sosialt konfliktnivå i arbeidet
- lavere jobbtilfredshet

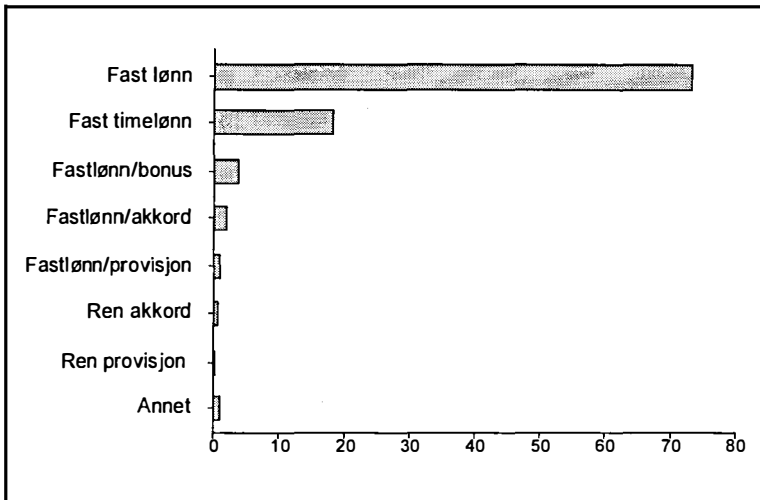
I Arbeidsmiljølovens paragraf 12.4a heter det: "Prestasjonslønnssystemer skal ikke brukes i arbeid hvor dette kan ha særlig betydning for sikkerheten."

Hovedpoenget i loven er altså å minimere forekomsten av prestasjonslønninger i yrker hvor ulykkesrisikoen synes å henge særlig sammen med prestasjonslønnssystemer. Dette kapitlet har ikke denne koplingen som tema, men vi vil vise utbredelsen av lønnsordningene blant ulike grupper yrkesaktive. Avslutningsvis vil vi peke på noen effekter av lønnsordningene.

## **4.1 Lønnsordninger i norsk arbeidsliv**

Figur 4.1 under viser utbredelsen av de forskjellige lønnssystemer i arbeidslivet.

*Figur 4.1 Utbredelsen av ulike lønssystemer i arbeidslivet. Prosent*



Av figuren går det fram at det i overveiende grad er fastlønsordninger som er det dominerende lønssystemet i arbeidslivet. 73 prosent av de ansatte har fast lønn, og 18 prosent har fast timelønn. Samlet har altså over 90 prosent fast lønn i en eller annen form.

Av de andre lønssystemene er det blandingsformen mellom fastlønn og provisjon/produksjonspremie som er mest utbredt; 4 prosent av de ansatte har denne form for avlønning. 2 prosent av de ansatte har kombinasjonen fastlønn og akkord og 1 prosent har fastlønn og provisjon. Mindre enn 1 prosent har ren akkordlønn. Samlet har bare 3 prosent av de ansatte i norsk arbeidsliv en avlønning med et element av akkordlønn. Samtidig minner vi om at dette omsatt til antall ansatte i Norge utgjør minst 40 000 personer.

Utviklingen i utbredelsen av arbeidstidsordningene på åttitallet går fram av tabellen under. Vi har stilt sammen tall fra levekårsundersøkelsen fra 1980 med tall fra vår egen undersøkelse\*.

*Tabell 4.1 Lønssystemer på åttitallet. Prosent*

	Levekår 1980*	ABU 1990
1. Fastlønn	65,3	73,1
2. Fast timelønn	23,0	18,2
3. Fastlønn/timelønn og bonus eller produksjonspremie	3,5	4,8
4. Fastlønn og akkord	2,8	1,9
5. Ren akkord	2,4	0,7
6. Annet	3,1	1,3

\* Kilde: NSD

Den viktigste endringen som har funnet sted i perioden, er veksten i andel ansatte med fastlønn og nedgangen i andel ansatte med fast timelønn. Samlet har likevel ikke andelen med en av de to fastlønnsformene endret seg vesentlig. Ut over denne omfordelingen er bildet stabilt når en tar i betraktning de store strukturendringer som har funnet sted i perioden. Mange nye arbeidsplasser er skapt, og i tillegg til kraftig vekst i offentlig sektor, har antall arbeidsplasser i industrien gått markert ned. Det er en tendens i tabellen til at andelen ansatte med akkordarbeid i en eller annen form er gått ned. I 1980 var det 5,2 prosent med slik avlønning, ti år senere 2,6 prosent.

\* Spørsmålsformuleringene var noe forskjellig i de to undersøkelsene. Svarkategoriene fra ABU-undersøkelsen er omgruppert, slik at tallene blir sammenliknbare.

## 4.2 Lønnsordninger blant ulike grupper ansatte

I dette avsnittet studerer vi utbredelsen av arbeidstidsordningene blant ansatte i forskjellige næringer og yrker og gruppert etter andre viktige kjennetegn. For å forenkle bildet noe har vi gruppert lønnsordningene i fire grupper:

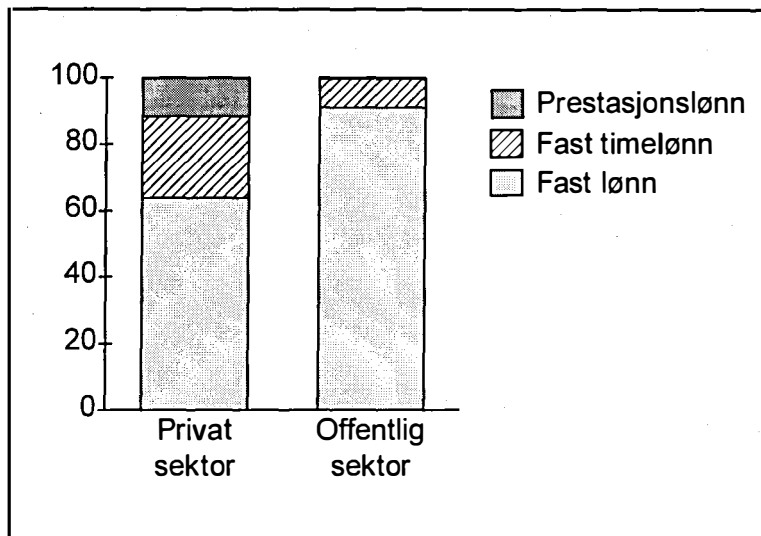
1. Vanlig fast lønn (73 prosent)
2. Fast timelønn (18 prosent)
3. Lønnsordning med innslag av prestasjonslønn (8 prosent)
4. Andre lønnsordninger som ikke faller innunder 1, 2 og 3 (1 prosent)

I Norge arbeider minst 1,2 millioner ansatte med fast måneds-, toukers- eller ukeslønn, ca 300 000 har fast timelønn, ca 120 000 har en eller annen form for prestasjonslønn og ca 16 000 har avlønningsformer som ikke faller inn i de vi her har omtalt. I den videre presentasjon av utbredelsen av lønnsordningene ser vi bort fra kategorien "Andre lønnsordninger". Slike lønnsordninger er som regel knyttet til helt bestemte yrker, og finnes i materialet vårt på et detaljeringsnivå som faller langt utenfor denne rapportens siktemål.



## Lønssystemer i privat og offentlig sektor

Figur 4.2 Lønnsordninger i privat og offentlig sektor. Prosent



Av figuren går det fram at det er ulike lønssystemer i offentlig og privat sektor. I offentlig sektor er fastlønn den helt dominerende avlønningsformen. 90 prosent av de offentlig ansatte har vanlig fastlønn. Prestasjonslønn forekommer nesten ikke. Utover fastlønn er det fast-timelønn som benyttes (8 prosent) i offentlig sektor. I privat sektor er fast lønn betydelig mindre utbredt, selv om to av tre ansatte også har denne lønnsformen. En av fire i privat sektor har fast timelønn, og 12 prosent har avlønning som innebærer et element av prestasjonslønn. Samlet arbeider 98 prosent av de ansatte med prestasjonslønn i privat sektor.

*Tabell 4.2 Lønssystem, etter næring. Prosent*

	Fast lønn	Fast timelønn	Prestasjonslønn	Annet
Bergverk og industri	61,1	24,4	13,3	1,2
Bygg og anlegg	43,6	29,9	26,2	0,3
Varehandel	67,3	26,0	6,5	0,2
Hotell og restaurant	37,9	53,7	5,1	3,4
Transport	72,8	14,8	11,5	0,9
Bank og finans	83,5	8,2	7,1	1,2
Privat tjenesteyting	48,3	34,4	15,5	1,8
Offentlig næringsvirksomhet	86,9	8,5	2,0	2,6
Kommunal administrasjon	91,0	5,5	2,1	1,3
Statlig administrasjon	98,8	0,6	0,6	0,6
Kultur og undervisning	95,8	3,6	0,4	0,2
Helse og sosial	85,8	11,5	0,9	1,8
Sosialsektoren	78,2	21,0	0,4	0,4

Av tabellen over går det fram at det er interessante forskjeller mellom næringene. Offentlig sektor er i sin helhet dominert av fastlønn, og det er liten spredning mellom ulike deler av sektoren. Den høyeste andelen med fastlønn finner vi blant ansatte i statlig administrasjon (98 prosent), hvor praktisk talt alle ansatte har slik avlønning. Den laveste andel ansatte med fastlønn observeres i offentlig næringsdrift (87 prosent) og i helsesektoren og i sosialsektoren (84 prosent). Fast timelønn forekommer hyppigst i sosialsektoren (21 prosent) og helsesektoren (11 prosent).

Avlønningsformene varierer betydelig mer mellom næringer som befinner seg i privat sektor. Høyest andel med fastlønn finner vi blant ansatte i bank- og finansnæringen (83 prosent). Dette er godt over gjennomsnittet for hele utvalget. Minst utbredt er fastlønnsordningene i hotell og restaurant (38 prosent), i bygg og anlegg (44 prosent) og i privat tjenesteyting (48 prosent).

Fast timelønn er den dominerende avlønningsformen i hotell- og restaurantnæringen (54 prosent). Dernest er det innen privat tjenesteyting (34 prosent) og i bygg og anlegg (30 prosent) vi finner utbredelsen av fast-timelønnsordninger.

Prestasjonslønn er først og fremst utbredt i bygg og anlegg hvor hver fjerde ansatte har slik avlønning. Dernest er det i privat tjenesteyting (15 prosent) i varehandelen (14 prosent) og i blandingsnæringen transport (11 prosent) vi finner prestasjonslønn.

Tabell 4.3 viser lønnsordningene blant ansatte etter kjønn, yrkesstatus og organisasjonstilknytning.

*Tabell 4.3 Utbredelse av lønnsystem, etter kjønn, yrkesstatus og organisasjonstilknytning. Prosent*

	Fast lønn	Fast timelønn	Prestasjonslønn	Annet
<b>Kjønn</b>				
Mann	71,5	15,6	11,7	1,2
Kvinne	75,0	21,3	2,9	0,8
<b>Yrkesstatus</b>				
Ufaglært arbeider	51,2	30,4	17,5	0,9
Faglært arbeider	60,7	24,5	13,8	1,1
Laveste funksjonær	65,2	31,7	2,0	1,0
Nest laveste funksjonær	82,0	11,5	5,7	0,9
Nest høyeste funksjonær	89,9	4,3	4,9	0,9
Høyeste funksjonær	94,1	1,0	2,7	1,6
<b>Organisasjonstilknytning</b>				
LO	67,9	19,6	11,6	0,8
YS	93,7	4,2	1,5	0,6
AF	92,2	2,5	3,3	2,0
Frittstående	88,9	5,2	4,5	1,4
Ikke organiserte	64,5	27,1	7,5	0,8

Det er en viss forskjell i utbredelsen av de ulike lønnsystemene blant menn og kvinner. Det er en noe større andel kvinnelige ansatte (75,0 prosent) enn mannlige (72 prosent) som har fast måneds-, toukers- eller ukelønn. Det er også en høyere andel kvinner (21 prosent) enn menn (16 prosent) som har fast time-lønn. Prestasjonslønnsystemene er klart mer utbredt blant menn (12 prosent) enn blant kvinner (3 prosent). 82 prosent av de ansatte med en eller annen form for prestasjonslønn er menn.

Forekomsten av andre lønssystemer utover disse er omtrent like utbredt blant menn som kvinner.

Der er klare forskjeller i lønssystemene blant ansatte med ulik yrkesstatus. Det er blant de ufaglærte arbeiderne vi finner den laveste andelen med fast lønn (51 prosent), mens hele 94 prosent av de høyeste funksjonærene har fast lønn. Fast timelønn er mest utbredt blant de ansatte i den laveste funksjonærgruppen (32 prosent) og blant de ufaglærte arbeiderne (30 prosent). 25 prosent av de faglærte arbeiderne har fast timelønn. Av dem som har fast-timelønn tilhører ni av ti disse yrkene. Prestasjonslønn finner vi først og fremst blant arbeidere; enten de er faglærte (17 prosent) eller ufaglærte (14 prosent). Blant funksjonærene er prestasjonslønn betydelig mindre utbredt, og det er blant de midlere funksjonærene at prestasjonslønn forekommer hyppigst.

Som det framgår, er det store forskjeller i lønssystemene blant ansatte med ulik organisasjonstilknytning. Fastlønn er den rådende formen blant ansatte i YS, AF og frittstående forbund. Ni av ti ansatte i disse organisasjonene har fastlønn. To av tre LO-organiserte og uorganiserte har fastlønn.

Fast timelønn finner vi først og fremst blant uorganiserte (27 prosent) og blant LO-organiserte (20 prosent). Prestasjonslønns-systemer er først og fremst utbredt blant LO-organiserte (12 prosent) og uorganiserte (8 prosent).

### **Lønssystemer og arbeidsmarkedstilknytning**

Tabell 4.4 viser lønnsordningene blant ansatte med ulik tilknytning til arbeidslivet.

Blant de fast tilsatte har 76 prosent fast lønn, 15 prosent har fast timelønn og 8 prosent har prestasjonslønn. Blant midlertidig ansatte har to tredjedeler fastlønn og en tredjedel fast timelønn. Det går et markant skille mellom de to formene for supplerende tilsatte. Mens de kortidstilsatte har en avlønningsprofil med fastlønn som primær avlønningsform, har avløserne, vikarene og ekstrahjelperne fast-timelønn som dominerende avlønningsform.

*Tabell 4.4 Lønnsordninger og arbeidsmarkedstilknytning. Prosent*

	Fast lønn	Fast timelønn	Prestasjonslønn	Annet
<b>Ansettelsesform</b>				
Fast ansatte	75,8	14,8	8,3	1,0
Midlertidig ansatte	67,0	31,4	1,1	0,5
Vikar/ekstrahjelp	33,0	63,5	3,5	
Annet	62,2	32,3	3,1	2,4
<b>Arbeidstid</b>				
Mindre enn 25 t	58,5	37,8	3,1	0,6
Mellom 26–34 t	68,8	23,1	5,8	2,3
Mellom 35–40 t	77,0	13,5	8,5	1,0
Mer enn 41 t	79,9	8,6	10,4	1,0

Det er en klar sammenheng mellom arbeidstid per uke og avlønningssystem. Fastlønn er minst utbredt blant ansatte som arbeider mindre enn 25 timer per uke (58 prosent) og mest utbredt blant dem som arbeider utover normaluke (80 prosent). Fast timelønn forekommer hyppigst blant dem som arbeider mindre enn 25 timer per uke. Minst utbredt er denne avlønningssystemen blant dem som arbeider utover normaluke (9 prosent). Prestasjonslønn er lite utbredt blant ansatte som arbeider mindre enn normaluke.

### 4.3 Er det fastlønn vi ønsker?

Vi har kort illustrert utbredelsen av de ulike lønssystemene. Spørsmålet er selvfølgelig hva som ligger under og preger mønstrene, eller sagt på en annen måte: Hvilke av de forhold vi har vist, gir den beste beskrivelsen av forskjellene i avlønningssystemer i norsk arbeidsliv? Skyldes for eksempel forskjellene i utbredelse av vanlig fastlønn i næringene og blant ansatte med ulik yrkesstatus, ulikheter i næringenes organisering og behov, eller skyldes de det faktum at det er ulike kompetansekrav i næringene?

I dette avsnittet studerer vi mer inngående hvilke mønstre som beskriver utbredelsen av vanlig fastlønn. 75 prosent av de ansatte har slik avlønning. Det betyr ikke at alle nødvendigvis ønsker denne avlønningsformen. Noen foretrekker for eksempel prestasjonslønn en stund for å ta ut maksimal lønn i den perioden av det yrkesaktive livet hvor yteevnen er på topp.

I utgangspunktet er det særlig to forhold som påvirker lønns-systemene i arbeidslivet. For det første er det åpenbart at avlønningsformene i sterk grad reflekterer arbeidsmarkedets organisering. Næringene er svært forskjellige i så måte, både med tanke på deres behov for bestemte avlønningsformer og (indirekte) gjennom arbeidstakerorganisasjonenes krav om bestemte avlønnings-systemer. For det andre kan vi tenke oss at de ansatte selv søker mot jobber med en bestemt avlønningsform. Det kan være slik at unge mennesker ønsker prestasjonslønn for å maksimere utbyttet i klingende mynt, mens de enda besitter helse og kraft til å gjøre det. Senere søker de seg over i jobber med andre avlønningsformer. Dette er for eksempel ikke uvanlig i bygg- og anleggssektoren. Vi kan også tenke oss at det eksisterer kjønns-spesifikke ønsker når det gjelder avlønningsform, for eksempel at menn i større grad enn kvinner søker jobber hvor det er mulig å oppnå en eller annen form for prestasjonslønn.

Under presenterer vi resultatene av en analyse som studerer utbredelsen av vanlig fast lønn\*. For å belyse individuelle strategier og forskjeller har vi tatt med kjønn og alder. For å belyse mer strukturelle forhold har vi tatt med næring, virksomhetsstørrelse, yrkesstatus, ansettelsesform, arbeidstidens lengde og organisasjonstilknytning.

Det er fire forhold som slår ut i modellen: Hvilken næring du arbeider i, hva du gjør, om du er hel- eller deltidstilsatt og om du er fast tilsatt. Effekten av alder fanges opp av yrkesstatus og arbeidstid, effekten av organisasjonstilknytning av yrkesstatus og av hvilken næring du arbeider i.

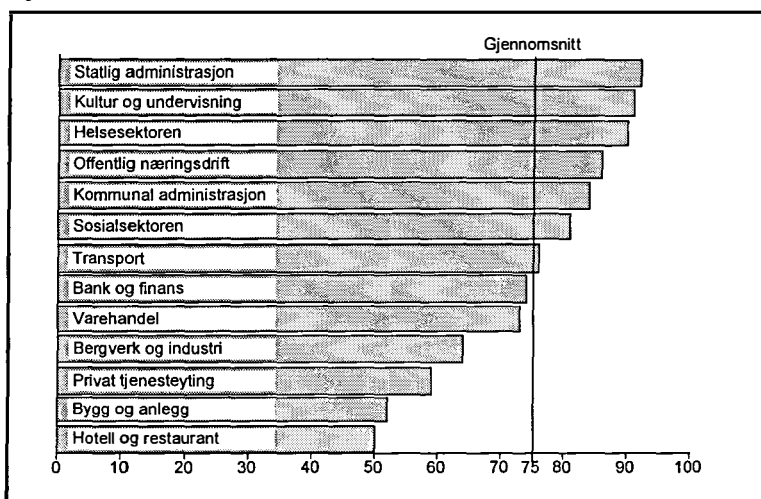
\* For oversikt over MCA-analysen, se vedlegg 3, tabell V27.

## Vanlig fastlønn i næringene

Figur 4.3 viser hvor stor andel av de ansatte som har fastlønn i tretten næringer, når næringenes ulike profil med hensyn til ansattes yrkesstatus, antall heltids-deltidsansatte og ulike ansettelsesforhold holdes konstant.

Figuren viser med andre ord kontrollerte frekvenser, eller nettoprosenter. Det er andeler som rendyrker forskjellene mellom næringene.

*Figur 4.3 Utbredelse av fastlønn, etter næring. Nettoprosent. Gjennomsnitt*

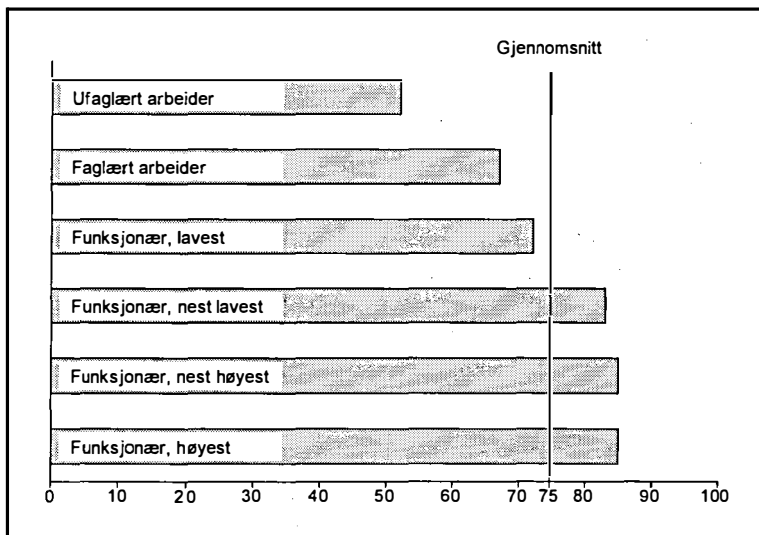


Selv etter at vi har fjernet effekten av de andre kjennetegnene ved de ansatte i de ulike næringene, er det svært store forskjeller mellom utbredelsen av vanlig fastlønn i de tretten næringene. Av figuren går det fram at den underliggende dimensjonen er skillet mellom offentlig og privat sektor. Forskjellen er størst mellom de næringene som i hovedsak er knyttet til privat sektor. Spennvidden er slik: Ni av ti ansatte i statlig administrasjon har fastlønn – mot halvparten i hotell- og restaurantnæringen.

## Vanlig fastlønn og yrkesstatus

Dernest er det de ansattes yrkesstatus som er viktigst for utbredelsen av fastlønn. Høystatusgruppene har i særlig grad fastlønnsavtaler med sine arbeidsgivere.

Figur 4.4 Utbredelse av fastlønn, etter yrkesstatus. Nettoprosent. Gjennomsnitt



Uansett hvilken næring en arbeider i, tilsetningsform, arbeidstid osv., er det faktisk relativt store forskjeller mellom ansatte med ulik yrkesstatus. Av figur 4.4 går det fram at det er blant de ufaglærte arbeiderne vi finner færrest med fastlønn, om lag halvparten har fastlønn. De faglærte arbeiderne ligger betraktelig over og omtrent på samme nivå som de laveste funksjonærene (rundt 70 prosent). Det er blant de øvrige funksjonærene fastlønn er mest utbredt. Drøyt 80 prosent i disse yrkene har denne lønnsformen.



## 4.4 Sammenfatning

Fastlønn er den dominerende lønnsformen her i landet. I den grad man finner andre lønnsystemer, er det i lavstatusgrupper, i manuelle yrker og i privat sektor.

### Noter

<sup>1</sup> Se f.eks: 1. Gustavsen, B. og S. Seierstad (1977), *Arbeid og menneskelige hensyn*. Oslo: Tanum Norli, og 2. Arbeidspsykologisk Institutt (1981), *Lønnsystemer og arbeidsmiljø*. Oslo

## Del 2 Det organisatoriske arbeidsmiljøet – avsluttende kommentar

I del 2 av denne rapporten har vi studert de tre elementene i det organisatoriske arbeidsmiljøet. Det bildet som har framkommet, er ikke entydig, men inneholder likevel et mønster. Skillet går i hovedsak mellom arbeidere og lavere funksjonærer på den ene siden og høyere funksjonærer på den andre siden. Igjen observeres skillet mellom uproduktivt og produktivt arbeid, i betydningen at noen leverer varer og tjenester, og noen administrerer dem som gjør det. Arbeidere og lavere funksjonærer opplever:

- mer variable lønnsordninger
- mer variable og strengere arbeidstidsordninger
- mer styring og kontroll fra andre
- mindre varierte jobber
- mindre meningsfylt arbeid
- mindre tilgang til kompetansemidler og personlig utvikling
- mindre selvbestemmelse og medbestemmelse
- mindre kunnskap om bedriften de arbeider i
- større eksponering for arbeidsmiljørelaterte plager, fordi arbeider i yrker som har det mest belastende arbeidsmiljøet

Men de slipper unna noen av problemene. Det er de høyere funksjonærene som særlig opplever at de:

- er styrt av arbeidsmengden
- får fritiden invadert av arbeidet
- har de psykisk mest belastende jobbene

Det er videre slik at friheten i arbeidet og utenfor arbeidet henger nøye sammen. En viktig sammenheng finner vi mellom *frihetsgrader i arbeidet og friheten til å tilpasse seg arbeidstidsordningen*. Arbeidslivet er svært ulikt langs denne dimensjonen. Noen kommer og går når de vil, de bestemmer egne arbeidsopp-

gaver, og de tar seg fri når de vil. Det andre ytterpunktet utgjøres av ansatte som må møte til fast tidspunkt, som ikke bestemmer sine oppgaver selv, og som ikke kan ta seg fri fra jobben når de har behov for det.

Høystatusgruppene har de beste jobbene. De har også gjennomgående best betalt for det de gjør. Disse gruppene har både satt sitt preg på og fått gevinsten av de mer fleksible arbeidstidsordningene. De er også i liten grad styrt i arbeidet.

Noen sider ved tilretteleggingen av arbeidet vil sannsynligvis alltid oppvise skiller langs den dimensjonen vi har tegnet. Men friheten til å tilpasse seg arbeidet må ikke nødvendigvis fordeles på det vis vi observerer. Det faktum at denne friheten er skjevt fordelt, uttrykker trolig at høystatusgrupper i mye større grad enn andre har vært flinke (og har hatt muligheten) til å konstruere ordninger og til organisere arbeidslivet på en slik måte at det nettopp er dem selv som kan ta ut godene. Det er jo tross alt disse gruppene som "bestemmer" på arbeidsplassene. De høyt utdannede har muligens ikke vunnet lønnskampen, men de vant tilgangen til kompetansen, og de skapte og gav seg friheten til å tilpasse arbeidstidsordningene til eget behov, og til å unnsnippe kontrollen i selve arbeidsutførelsen.



# DEL 3

## DET FYSISKE ARBEIDSMILJØET

# Innledning

Tradisjonelt har det vært det fysiske arbeidsmiljøet som har påkalt fagbevegelsens interesse. Arbeiderbevegelsen har alltid vært opptatt av at arbeidet forbruker menneskets helse og livskraft. I industrialismens tidlige fase var arbeiderbevegelsen i prinsippet opptatt av to knipper saker. Den ene var kampen om fordeling av verdiskapingen (lønn), og den andre var vern mot arbeidets utbytting av liv og helse (arbeidsforhold).

Arbeiderbevegelsens politiske krav vedrørende arbeidsforholdene ble formulert som arbeidervern, og etter hvert fikk en dette regulert i en arbeidervernlovgivning. Arbeidervernlovgivningen rettet seg mot det fysiske arbeidsmiljøet, og det er dette del 3 i denne rapporten omhandler.

Vi har delt det inn i tre områder:

1. Det tradisjonelle fysiske arbeidsmiljøet (kapittel 5)
2. Arbeidsstillinger (kapittel 6)
3. Luftforurensning (kapittel 7)

# Kapittel 5 Det tradisjonelle fysiske arbeidsmiljøet

## 5.1 Hvilke forhold er kartlagt?

I undersøkelsen ble alle ansatte stilt spørsmål om arbeidsmiljøforhold. I hovedsak har man valgt å måle utbredelsen av miljøpåvirkninger som andeler av den ansattes arbeidstid. I dette avsnittet behandler vi miljøpåvirkninger med spørsmålsformuleringen: *Er du i ditt arbeid utsatt for noen av følgende arbeidsmiljøpåvirkninger, og i tilfelle i hvor stor del av arbeidsdagen?*

Når man stiller spørsmålet slik, får man fram størrelser som er sammenliknbare som mengder. Problemet med denne måten å kartlegge på, er at man ikke fanger opp belastningenes kvalitet og intensitet. Det er av og til meningsløst å sammenlikne ulike mengder. I dette kapitlet om fysisk arbeidsmiljø støter vi på problemet en rekke ganger. Nedenfor viser vi for eksempel utbredelsen av trekk og av røntgen- og radioaktiv stråling. Å sammenlikne hvor utbredt dette er, uttrykt som deler av de ansattes arbeidstid, gir ikke mening, fordi konsekvensene med tanke på eksponeringstid er vidt forskjellige. På samme vis gir ikke spørsmålene som er stilt, godt nok uttrykk for den enkelte miljøpåvirkningens intensitet. Hva kulde angår, er det stor forskjell på å arbeide utendørs selv vinterstid og jobben til en kjøttarbeider som lempet skrotter i et fryseri. Et mengdemål er altså ikke uten svakheter, men vi vil forsøke å vise at det også har interesse. Følgende forhold er kartlagt (tabell 5.1 sammenfatter svarene):

### **Støy**

- A Støy som er så sterk at en må stå inntil hverandre og rope for å bli hørt.

### **Vibrasjoner**

- B Vibrasjoner fra håndverktøy. For eksempel fra trykklufts-maskiner, motorsag eller liknenede.
- C Vibrasjoner som rammer hele kroppen. For eksempel fra traktor, truck eller annen arbeids-maskin.

### **Temperatur**

- D Varme, så man svetter selv om man ikke beveger seg, det vil si ca. 29 grader eller mer.
- E Kulde, det vil si utendørsarbeid ved vintertid eller arbeid i kalde rom e.l.

### **Trekk**

- F Trekk

### **Belysning**

- G For svak eller blendende belysning

### **Stråling**

- H Stråling, det vil si røntgen, radioaktiv stråling, sveiselys eller laserlys

### **Hudkontakt med kjemiske stoffer**

- I Hudkontakt med kjøle- eller smøremidler
- J Hudkontakt med rengjøringsmidler og/eller desinfeksjonsmidler

### **Tørr luft**

- K Tørr luft



*Tabell 5.1 Det tradisjonelle fysiske arbeidsmiljøet. Prosent*

	Nesten hele tiden	3/4 av tiden	1/2 av tiden	1/4 av tiden	Svært lite	Aldri	Gjennomsnitt
Sterk støy	3,2	1,5	2,9	5,7	22,6	63,8	7,0
Vibr. fra håndverktøy	1,4	0,9	1,6	4,0	16,1	75,6	3,9
Vibr. som rammer hele kroppen	1,5	0,6	0,9	1,8	11,8	82,5	2,9
Varme så man svetter	2,5	1,2	3,1	6,5	19,6	66,7	6,3
Kulde, utendørsarb. om vinteren	2,1	1,6	4,1	7,6	18,4	65,7	7,2
Trekk	4,8	2,3	4,6	8,1	24,5	54,7	10,9
Svak, blendende belysning	3,4	0,9	2,4	4,7	18,6	69,4	6,4
Stråling	1,0	0,3	0,7	1,8	10,8	84,9	1,9
Hudkontakt med kjøle-, smøremidler	1,5	0,6	1,3	2,9	12,2	80,8	3,5
Hudkontakt med rengjøringsmidler	3,8	1,1	2,7	5,9	22,6	63,4	7,4
Tørr luft	20,6	3,0	5,9	6,3	22,1	41,5	26,0

### **Støy**

13 prosent av arbeidstakerne arbeider en fjerdedel av arbeidstiden eller mer under forhold som er så sterkt preget av støy at de må stå nært inntil kolleger og rope for å bli hørt, 23 prosent

opplever problemet i svært liten del av arbeidstiden. Bare to av tre ansatte opplever aldri at de arbeider i slike omgivelser. I gjennomsnitt arbeider de ansatte 7 prosent av arbeidstiden i slik støy.

### **Vibrasjoner**

En av tolv arbeidstakere (8 prosent) arbeider med verktøy som gir vibrasjoner en fjerdedel av arbeidstiden eller mer. 16 prosent gjør det i svært liten del av sin arbeidstid. Tre av fire ansatte arbeider aldri med slikt verktøy.

5 prosent av de ansatte arbeider en fjerdedel eller mer av sin arbeidstid med maskiner som utsetter hele kroppen for vibrasjoner. 12 prosent gjør det av og til, men i svært liten del av sin arbeidstid.

### **Temperatur**

15 prosent av arbeidstakerne arbeider mer enn en fjerdedel av arbeidstiden i omgivelser som er preget av kulde. 18 prosent opplever dette i lite omfang. To av tre ansatte arbeider ikke i slike omgivelser. I gjennomsnitt er de ansatte utsatt for kalde arbeidsomgivelser i 7 prosent av arbeidstiden.

13 prosent av de ansatte arbeider en fjerdedel eller mer av sin arbeidstid i omgivelser som er så varme at de svetter selv om de ikke beveger seg. 20 prosent opplever dette svært sjelden. To av tre ansatte opplever aldri at de arbeider i slike omgivelser. I gjennomsnitt arbeider de ansatte i omgivelser som er så varme at de svetter, i 6 prosent av arbeidstiden.

### **Trekk**

Etter tørr luft er trekk mest utbredt. Hver femte ansatt er utsatt for trekk i en fjerdedel eller mer av sin arbeidstid. En fjerdedel opplever trekk som et lite problem. Drøyt halvparten (55 prosent) av de ansatte mener at de aldri er utsatt for trekk. I gjennomsnitt er de ansatte utsatt for trekk 11 prosent av arbeidstiden.

## **Belysning**

12 prosent av de ansatte arbeider en fjerdedel eller mer av arbeidstiden i omgivelser hvor belysningen enten er for svak eller for sterk. 19 prosent opplever dette i svært liten del av arbeidstiden. Snaut 70 prosent av de ansatte arbeider aldri i slike omgivelser.

## **Stråling**

5 prosent av de ansatte arbeider en fjerdedel eller mer av sin arbeidstid i situasjoner hvor de er utsatt for stråling. 10 prosent gjør det av og til, men i svært liten del av arbeidstiden.

## **Hudkontakt med kjemiske stoffer**

14 prosent av de ansatte er i kontakt med rengjøringsmidler en fjerdedel eller mer av sin arbeidstid. 23 prosent oppgir at de opplever dette i et beskjedent omfang. To av tre ansatte er aldri i kontakt med rengjøringsmidler.

6 prosent av de ansatte arbeider i hudkontakt med kjøle- eller smøreidler en fjerdedel eller mer av sin arbeidstid. 12 prosent av de ansatte gjør det av og til, men i svært liten del av sin arbeidstid.

## **Tørr luft**

plager flest ansatte i forvaltning og næringsliv. Hver tredje ansatt er utsatt for tørr luft i en fjerdedel eller mer av sin arbeidstid, og hver femte arbeidstaker oppgir at de hele tiden arbeider i tørr luft. Samtidig rapporterer 40 prosent at de ikke opplever tørr luft som et problem, og 20 prosent at de opplever det som et lite problem. I gjennomsnitt er de ansatte utsatt for tørr luft 26 prosent av arbeidstiden\*.

\* Ved beregning av gjennomsnittet er kategorien "svært lite" gitt verdien 0. Fordi denne egentlig ligger mellom "1/4 av arbeidstiden" og "Nei, aldri" blir gjennomsnittet for lavt. Vi har imidlertid valgt å være "konservative" i våre anslag. På det vis står vi tryggere.

Man kan lett stirre seg blind på prosenter. De er vanskelige å omsette til reelle sosiale størrelser. Dersom vi fastsetter yrkesbefolkningen som prosentene representerer, til 1,6 millioner arbeidstakere,<sup>1</sup> viser tabell 5.1 følgende utbredelse av fysiske arbeidsmiljøbelastninger:

- Ca 210 000 ansatte arbeider minst en fjerdedel av arbeidstiden i omgivelser som er så preget av støy at de er nødt til å stå nær inntil kolleger og rope høyt for å bli hørt. Drøyt 50 000 ansatte arbeider nesten hele arbeidsdagen i så støyfulle omgivelser.
- Ca 140 000 ansatte arbeider minst en fjerdedel av arbeidstiden med verktøy som gir vibrasjoner, og ca 80 000 ansatte arbeider minst en fjerdedel av arbeidstiden med maskiner som gir vibrasjoner i hele kroppen.
- Rundt 220 000 ansatte arbeider i så varme omgivelser at de svetter minst en fjerdedel av arbeidstiden selv om de ikke beveger seg. Ca 40 000 ansatte gjør det nesten hele arbeidstiden.
- Drøyt 250 000 ansatte arbeider en fjerdedel av arbeidstiden eller mer i omgivelser som er preget av kulde, enten utendørs eller i kalde rom. Drøyt 30 000 ansatte arbeider i slike omgivelser nesten hele arbeidstiden.
- Drøyt 300 000 ansatte arbeider en fjerdedel av arbeidstiden eller mer i omgivelser som er trekkfulle, og nærmere 80 000 arbeider nesten hele arbeidsdagen i trekk.
- Ca 190 000 ansatte arbeider minst en fjerdedel av arbeidstiden i omgivelser hvor belysningen enten er for svak eller for sterk. Av dem arbeider drøyt 50 000 under slike ekstreme lysforhold nesten hele dagen.
- Ca 70 000 ansatte arbeider en fjerdedel av arbeidstiden eller mer i omgivelser som utsetter dem for stråling av et eller annet slag.

- Ca 110 000 ansatte arbeider en fjerdedel av arbeidstiden eller mer i kontakt med kjøle- eller smøremidler. Av dem arbeider minst 20 000 nesten hele arbeidsdagen i kontakt med slike midler.
- Om lag 220 000 ansatte arbeider en fjerdedel av arbeidstiden eller mer i omgivelser som utsetter dem for hudkontakt med rengjøringsmidler, og av dem er 60 000 i kontakt med slike midler nesten hele arbeidsdagen.
- Drøyt 530 000 ansatte arbeider en fjerdedel av arbeidstiden eller mer i omgivelser som er preget av tørr luft, og av dem arbeider 330 000 i tørr luft nesten hele arbeidsdagen.

Vi har forutsatt at antall ansatte som undersøkelsen refererer til, er 1,6 millioner. Det betyr at våre anslag snarere er for lave enn for høye. Vi understreker at tallene er basert på selvrappotering. Det som oppleves støyende for én ansatt, oppleves ikke nødvendigvis slik for en annen.

Siden arbeidslivet er variert, gir ikke gjennomsnittstall tilstrekkelig informasjon. Arbeidsmiljøet er forskjellig i ulike næringer og bransjer. I de kommende avsnitt skal vi vise forholdene i tretten ulike næringer. Vi presenterer gjennomsnittstall, vel vitende om at det i de fleste tilfeller er større variasjon innen en guppering (næring, yrkesstatus osv) enn mellom dem. Vi lar utbredelsen av den enkelte kilde til forurensning bestemme rekkefølgen i presentasjonen.

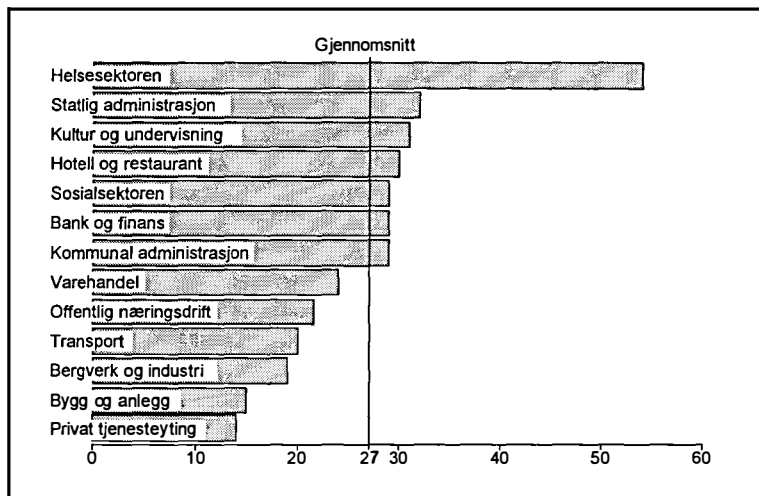
## **5.2 Utbredelse av de tradisjonelle, fysiske miljøbelastningene**

### **5.2.1 Tørr luft**

Innledningsvis viste vi at tørr luft åpenbart var den mest utbredte av de tradisjonelle, fysiske arbeidsmiljøpåvirkningene. Alle arbeidsplasser omgis av luft, og en kan forvente at denne miljøpåvirkningen vil berøre flere arbeidstakere enn andre belastnin-

ger, som har det til felles at de ikke forekommer på alle arbeidsplasser.

*Figur 5.1 Utbredelse av tørr luft, etter næring. Prosent av arbeidstiden. Gjennomsnitt*

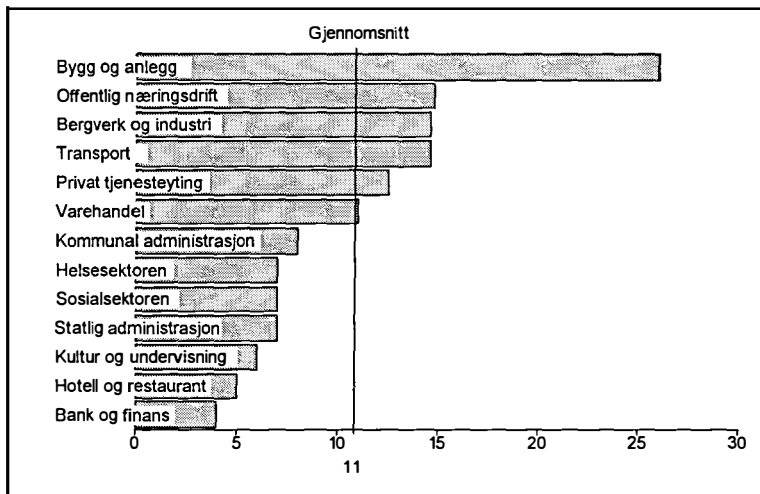


Helsesektoren har den klart høyeste rapporteringen av tørr luft. I gjennomsnitt arbeider de ansatte 50 prosent av arbeidstiden i tørr luft. 40 prosent av de ansatte opplever at de gjør det i nesten hele arbeidstiden. Deretter følger kultur- og undervisningssektoren, statlig administrasjon, bank- og finanssektoren, kommunal administrasjon og hotell- og restaurantbransjen. I gjennomsnitt arbeider de ansatte i disse næringene 30 prosent av arbeidstiden i tørr luft.

## 5.2.2 Trekk

I spørsmålsformuleringen har man valgt en vid og åpen definisjon av miljøpåvirkningen trekkfulle omgivelser. Dermed må man regne med at det ligger til dels meget forskjellige miljøer til grunn for besvarelsene. En anleggsarbeiders opplevelse av trekk vil være vesensforskjellig fra en kontoransatts opplevelse.

Figur 5.2 Utbredelse av trekk, etter næring. Prosent av arbeidstiden. Gjennomsnitt



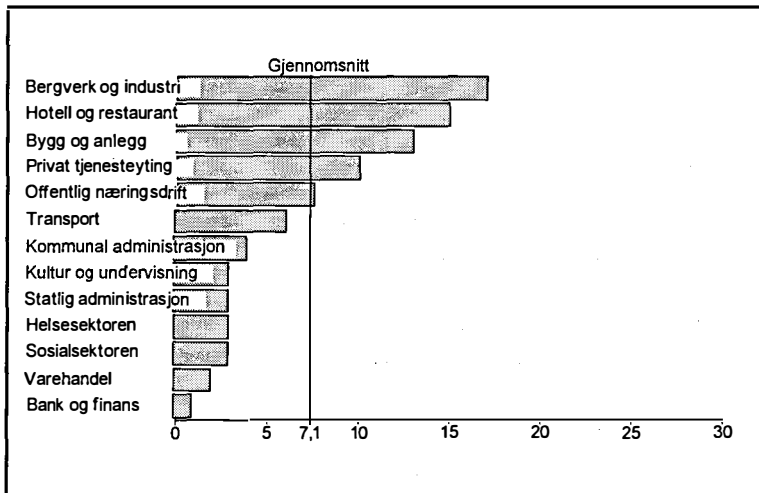
Det er særlig i bygg- og anleggssektoren de ansatte opplever trekkfulle omgivelser. I gjennomsnitt opplever de trekk 25 prosent av arbeidstiden. Deretter er det blant ansatte i offentlig næringsdrift og i industrien vi finner størst utbredelse av trekkfulle arbeidsomgivelser. Ansatte i varehandel, privat tjenesteyting og transportsektoren rapporterer også et visst omfang av denne miljøbelastningen.

### 5.2.3 Støy

Støyplager er av de klassiske arbeidsmiljøproblemene. I sin undersøkelse blant LO-medlemmer fra 1972 fant Jan Erik Karlson (se fotnote side 5) at støy var det mest utbredte arbeidsmiljøproblemet. På spørsmål om de var utsatt for støy i arbeidet, svarte den gang 47 prosent at de var det i høy eller i noen grad. Vår undersøkelse har som nevnt benyttet en annen spørsmålsformulering. Likevel er det grunn til å anta at færre LO-organiserte opplever støyplager nå, enn da Karlson gjennomførte sin undersøkelse. Vi observerer at tørr luft er en større belastning

enn støy også blant LO-organiserte (henholdsvis 27 prosent av arbeidstiden i gjennomsnitt for tørr luft, mot 12 prosent for støy). Dette kan bety at støyforholdene har bedret seg i løpet av de 20 åra som er gått siden Karlsens studie. Men man skal huske at LO-medlemmenes sammensetning med tanke på yrker og næringer har endret seg vesentlig i samme periode.

*Figur 5.3 Utbredelse av støy, etter næring. Prosent av arbeidstiden. Gjennomsnitt*



Figur 5.3 viser at det er i bergverk og industri man har de største støyplagene. 9 prosent av de ansatte oppgir at de arbeider nesten hele dagen i omgivelser så preget av støy at de må stå nær kollegene og rope for å bli hørt. I gjennomsnitt arbeider de 17 prosent av arbeidstiden i støyfulle omgivelser.

Mer overraskende er det kanskje at vi finner den nest største gjennomsnittlige utbredelsen av støy blant ansatte i hotell- og restaurantnæringen. De ansatte i denne næringen oppgir i gjennomsnitt at de 15 prosent av arbeidstiden arbeider i så sterk støy at de må stå nær kolleger og rope for å bli hørt. 8 prosent av de ansatte arbeider nesten hele arbeidsdagen under slike forhold.



I bygg og anlegg oppgir 5 prosent av de ansatte at de arbeider nesten hele arbeidsdagen i støyfulle omgivelser. Gjennomsnittlig arbeider de 13 prosent av arbeidstiden i slike omgivelser. Sammenlikner vi bygg og anlegg med industri og bergverk, er det en noe lavere andel ansatte i bygg og anlegg som rapporterer støy av noe omfang. Det er også en betydelig lavere andel i bygg og anlegg som sier at de arbeider under slike forhold mesteparten av arbeidsdagen. Dette stemmer godt overens med det faktum at jobbene i industrien gjennomgående er mer spesialisert enn i bygg- og anleggssektoren.

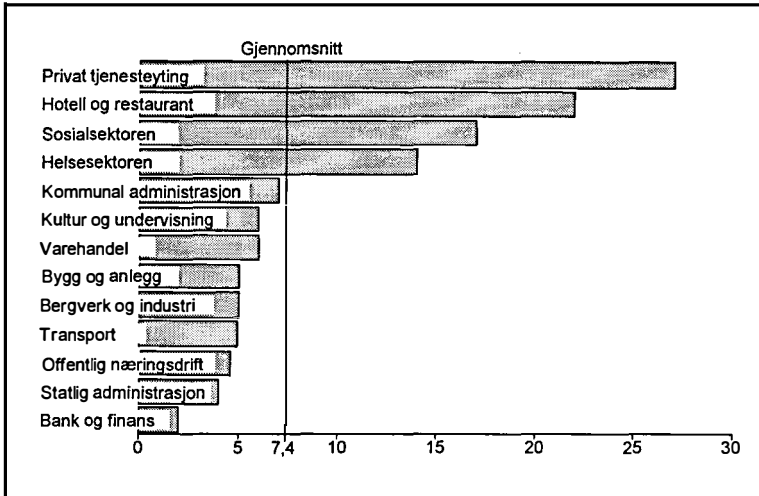
Det er i helsesektoren, sosialsektoren, offentlig administrasjon, bank og finans og varehandelen vi finner de jobbene som er minst preget av støy. Det er stor avstand mellom ytterpunktene, næringene er med andre ord svært forskjellige når det gjelder utbredelsen av støy.

#### **5.2.4 Hudkontakt med rengjørings- og desinfeksjonsmidler**

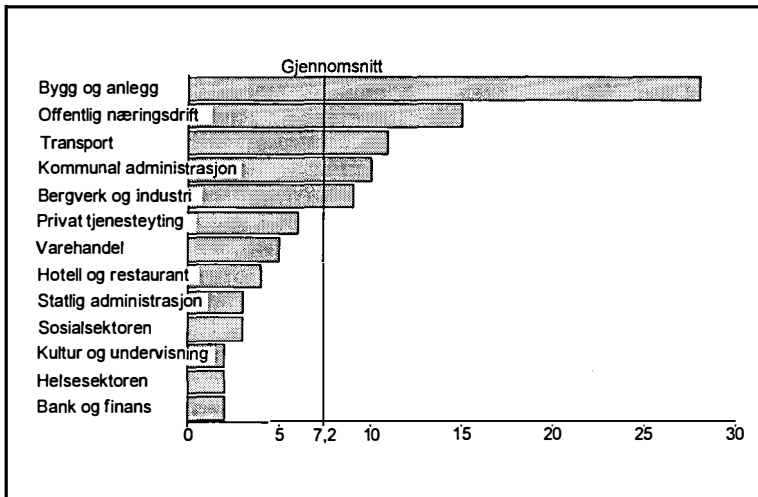
I spørsmålsformuleringen skilte man ikke mellom rengjøringsmidler og desinfeksjonsmidler. Det betyr at også denne miljøpåvirkningen dekker ulike yrker og næringer. For eksempel vil både en rengjøringsassistent i et vikarbyrå og en sykepleier på et sykehus ha en jobb hvor begge kommer i kontakt med denne miljøpåvirkningen. Rengjøringsassistenten arbeider med rengjøringsmidler, sykepleieren med desinfeksjonsmidler.

Vi finner den største utbredelsen blant ansatte i privat tjenestetting, de oppgir at de i 27 prosent av arbeidstiden arbeider i hudkontakt med rengjørings- og desinfeksjonsmidler. I denne næringen finner vi bilverksteder, frisører, solstudioer o.l. Også ansatte i hotell- og restauranter opplever denne miljøbelastningen, deretter i sosialsektoren og helseyrkene. Utbredelsen er mindre i bygg og anlegg, men vi minner om at dette ikke nødvendigvis sier noe om intensiteten av arbeidsmiljøbelastningen.

*Figur 5.4 Utbredelse av hudkontakt med rengjøringsmidler og desinfeksjonsmidler, etter næring. Prosent av arbeidstiden. Gjennomsnitt*



*Figur 5.5 Utbredelse av kulde i arbeidsomgivelsene, etter næring. Prosent av arbeidstiden. Gjennomsnitt*



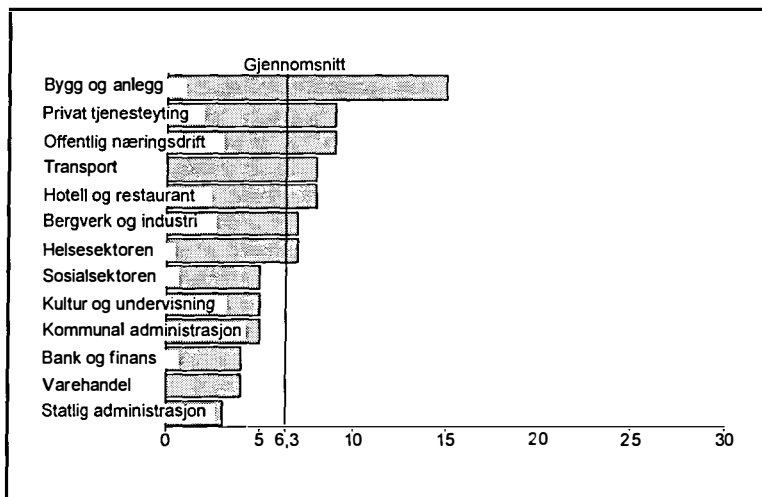
## 5.2.5 Kulde

Som ventet rapporterer ansatte i bygg- og anleggsektoren mest denne miljøpåvirkningen. Ellers er det blant ansatte i offentlig næringsdrift, transportsektoren, kommunal administrasjon og industrien vi i hovedsak finner dem som rapporterer om kulde.

## 5.2.6 Belysning

I kartleggingen av belysning på arbeidsplassen valgte man en formulering som dekker både for sterk og for svak belysning. På samme måte som under spørsmålsformuleringen om trekk, vil en dekke til dels svært forskjellige arbeidsmiljøer.

*Figur 5.6 Utbredelse av problemfylt belysning, etter næring. Prosent av arbeidstiden. Gjennomsnitt*

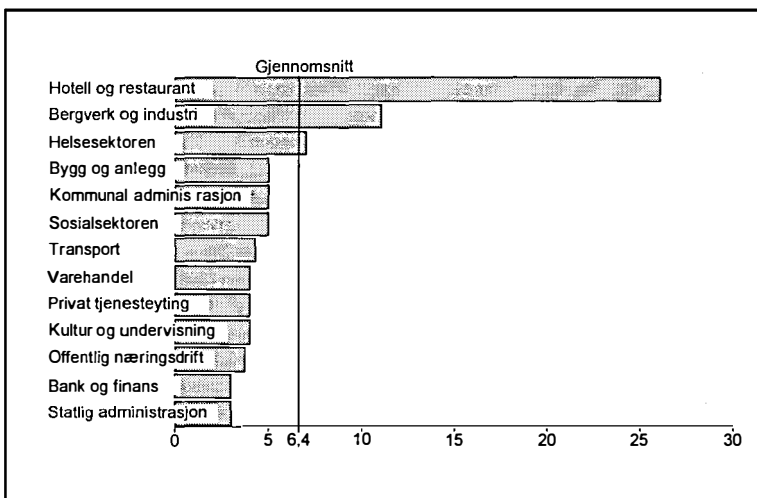


Det er blant ansatte i bygg- og anleggssektoren denne miljøpåvirkningen er mest utbredt, og de ansatte arbeider i gjennomsnitt 15 prosent av arbeidstiden under forhold som er preget av problemfylt belysning. I det offentlige, bank- og finanssektoren og varehandelen finner vi den laveste rapporteringen.

## 5.2.7 Varme

I undersøkelsen ble spørsmålsformuleringen for miljøpåvirkningen varme valgt relativt strengt. Svarene ble relatert til at man arbeider i omgivelser hvor temperaturen overstiger 28 grader, hvilket ligger klart over normal værelsestemperatur. I tillegg har en knyttet varmeopplevelsen til en tilstand der man svetter uten at man beveger seg. Spørsmålet burde derfor skille godt mellom ulike arbeidstakergrupper.

*Figur 5.7 Utbredelse av høy temperatur i arbeidsomgivelsene, etter næring. Prosent av arbeidstiden. Gjennomsnitt*



Det er blant ansatte i hotell- og restaurantsektoren vi finner den klart høyeste rapporteringen av at arbeidsomgivelsene er preget av sterk varme. I gjennomsnitt arbeider de 26 prosent av arbeidstiden under slike forhold. Det er fire ganger mer enn gjennomsnittet for alle ansatte i forvaltning og næringsliv. Snaut halvparten oppgir at de arbeider i slike omgivelser en fjerdedel av arbeidstiden eller mer, og hver tiende ansatt gjør det hele tiden.

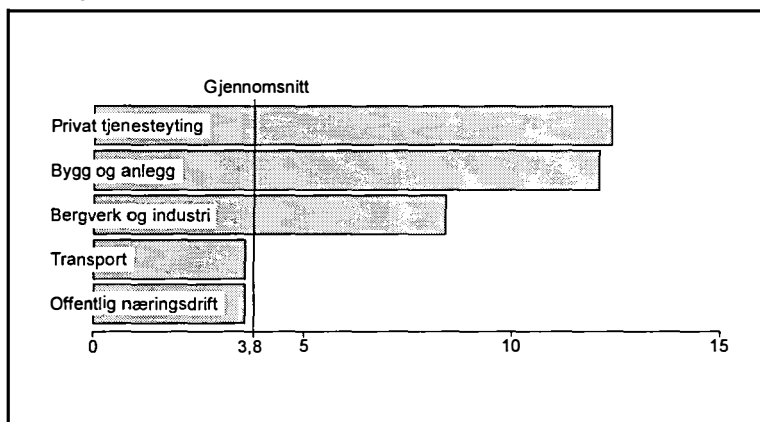
Ellers er det blant ansatte i bergverk og i industrien vi finner arbeidsomgivelser som er preget av høy temperatur. Gjennom-

snittlig arbeider ansatte i denne næringen 11 prosent av arbeidstiden i omgivelser preget av sterk varme. Det er langt under halvparten av det som ble rapportert hos hotell- og restaurantansatte. Ellers er det små forskjeller mellom næringene.

### 5.2.8 Vibrasjoner fra håndverktøy

Figur 5.8 viser utbredelsen av vibrasjoner fra håndverktøy som de ansatte bruker i arbeidet. Eksempler på slikt verktøy er trykkluftmaskiner, motorsager o.l. Dette er en miljøpåvirkning som ikke er særlig utbredt (4 prosent av arbeidstiden). I figuren har vi derfor vist i hvilke næringer de ansatte rapporterer over gjennomsnittet i utvalget.

*Figur 5.8 Utbredelse av vibrasjoner fra håndverktøy, etter næring. Prosent av arbeidstiden. Gjennomsnitt*

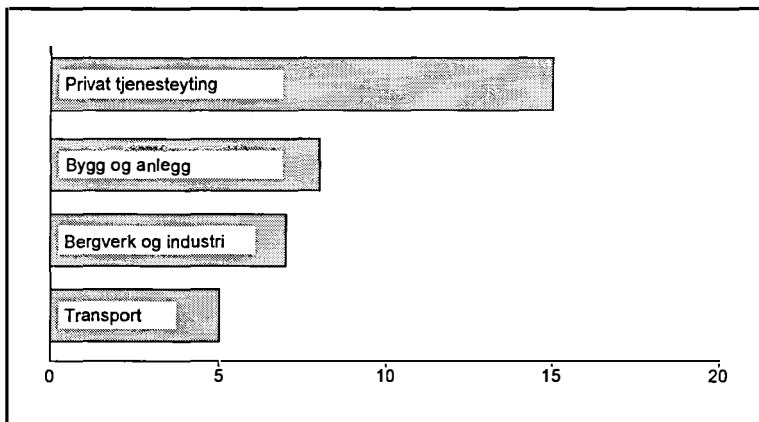


Av figur 5.8 går det fram at denne miljøpåvirkningen særlig forekommer i tre næringer. Blant ansatte i privat tjenesteyting og i bygg- og anleggssektoren arbeider de ansatte 12 prosent av arbeidstiden med verktøy som gir vibrasjoner. Dernest er det blant ansatte i bergverk og industri at vibrasjoner fra maskiner og verktøy er utbredt. Her arbeider de ansatte 8 prosent av arbeidstiden med slike verktøy. Vi minner om at privat tjeneste-

yting dekker yrker som bilmekanikere, reparatører, rengjørings-  
byråer o.l.

## 5.2.9 Hudkontakt med kjøle- eller smøremidler

*Figur 5.9 Utbredelse av hudkontakt med kjøle- eller smøremidler, etter næring. Prosent av arbeidstiden. Gjennomsnitt*



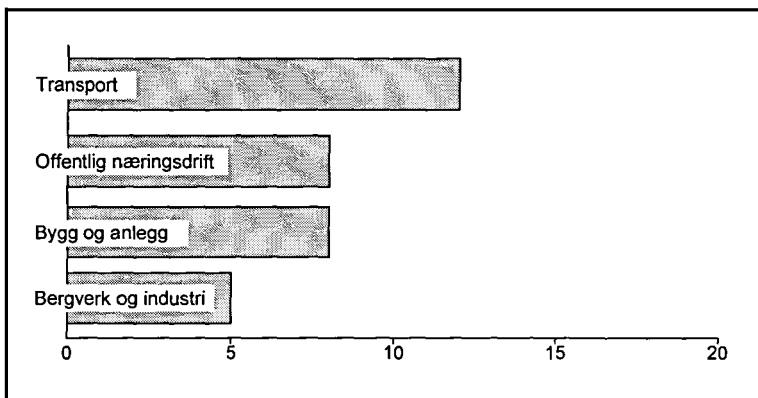
Blant ansatte i privat tjenesteyting finner vi den klart høyeste rapporteringen av hudkontakt med kjøle- og smøremidler. 24 prosent, eller hver fjerde arbeidstaker, oppgir at de arbeider en fjerdedel av arbeidstiden eller mer i kontakt med slike midler. Hele 9 prosent oppgir at de arbeider nesten hele arbeidsdagen i kontakt med slike midler. I gjennomsnitt arbeider de 15 prosent av arbeidstiden i hudkontakt med slike midler, hvilket er godt over fire ganger gjennomsnittet for alle ansatte (4 prosent).

Ellers finner vi denne miljøpåvirkningen blant ansatte i bygg- og anlegg og i bergverk-industri, men omfanget er bare halvparten av det vi observerte for ansatte innen privat tjenesteyting.

### 5.2.10 Vibrasjoner som rammer hele kroppen

Denne miljøpåvirkningen er ment å dekke de jobbene hvor man arbeider med større maskiner, som for eksempel trucker, grave-maskiner, biler, busser og tog.

*Figur 5.10 Utbredelse av vibrasjoner som rammer hele kroppen, etter næring. Prosent av arbeidstiden. Gjennomsnitt*



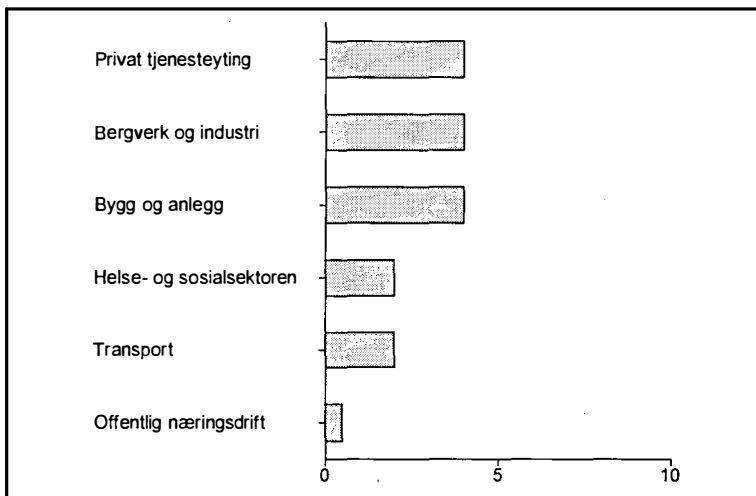
Det er blant ansatte i transportsektoren vi særlig finner denne miljøpåvirkningen. Gjennomsnittet for næringen ligger fem ganger høyere enn gjennomsnittet for alle ansatte. Samtidig vil vi understreke at "bare" rundt en tredjedel av de ansatte i næringen arbeider som sjåførere. Gjennomsnittet for disse ligger markert høyere enn 15 prosent av arbeidstiden, som er gjennomsnitt for næringen. Den omfatter dessuten ganske forskjellige yrker, flyveledere, terminalansatte og drosjesjåførere.

Det er blant ansatte i offentlig næringsdrift vi finner den nest høyeste rapporteringen av vibrasjoner som rammer hele kroppen. Det skyldes først og fremst at det også er en transportkomponent i offentlig næringsdrift. Offentlige bane- og busselskaper og NSB tilhører for eksempel denne næringen.

### 5.2.11 Stråling

Miljøpåvirkningen er eksemplifisert i spørsmålsformuleringen, hvilket betyr at svarene først og fremst er dekkende for de typer stråling som er brukt i spørsmålet: Stråling som skriver seg fra røntgen, radioaktiv stråling, sveiselys og laserlys. Igjen må det understrekes at miljøpåvirkningen dekker ulike arbeidssituasjoner og forskjellig typer stråling. I tillegg er intensitetsproblemet aktuelt for denne miljøpåvirkningen. Det er forskjell på å benytte et sveiseapparat og å bli ekponert for radioaktiv stråling!

*Figur 5.11 Utbredelse av stråling, etter næring. Prosent av arbeidstiden. Gjennomsnitt*



Av figur 5.11 går det fram at det først og fremst er i privat tjenesteyting, bergverk-industri, bygg- og anleggssektoren og industrien vi finner ansatte som rapporterer stråling.



## 5.3 Hopningseffekter

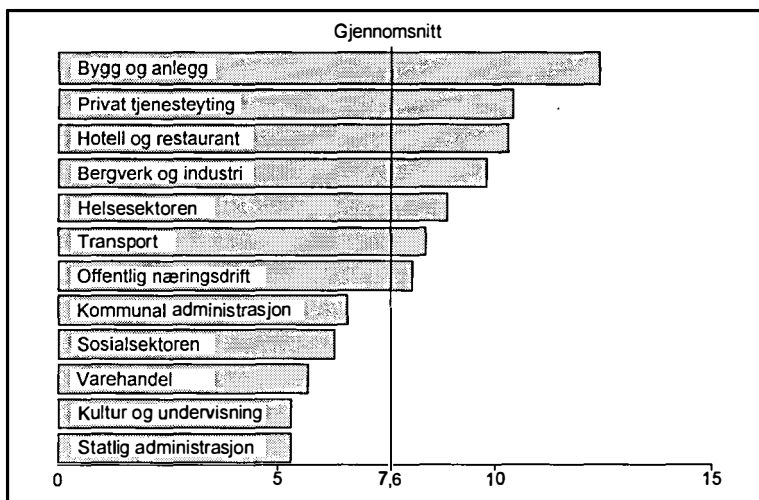
Mønsteret som tegner seg er meget sammensatt. Næringene er forskjellige når det gjelder utbredelse av de ulike miljøpåvirkningene. En enkelt miljøpåvirkning alene kan være en helt dominerende arbeidsmiljøbelastning. For eksempel vil en kokk som arbeider hele dagen i sterk varme, oppleve temperaturen som et dominerende problem. I dette avsnittet skal vi presentere et samlet mål for de tradisjonelle fysiske arbeidsmiljøbelastningene. Samlemålet lider av den svakheten at det jevner ut enkeltbelastningene. For eksempel vil kulde neppe være et framtrødende arbeidsmiljøproblem for en kokk. På den andre siden kan et samlemål tydeliggjøre eventuelle hopningseffekter. Enkelte næringer og yrker er sannsynligvis belastet langs flere dimensjoner samtidig, mens andre jobber er fri for nesten alle belastningene. Eventuelle hopningseffekter vil derfor gi oss et bilde av de samlede belastningene. I et endringsperspektiv er det ikke tilstrekkelig å studere enkeltpåvirkninger. Et tredje argument for et sammenslått mål er at det blir betydelig mer robust overfor tilfeldige variasjoner.

I figur 5.12 har vi vist hvordan samlemålet for de tradisjonelle fysiske arbeidsmiljøbelastningene slår ut blant ansatte i ulike næringer\*.

Gjennomsnittsverdien for alle ansatte er 7,6 prosent. Det vil si at de i gjennomsnitt er utsatt for en eller flere av de 11 miljøpåvirkningene vi har vist, i snaut en tiendedel av sin arbeidstid. Dette kan synes lite, men det er ikke poenget. Som det framgår, er det relativt store forskjeller mellom ytterpunktene. Den mest belastede næringen er bygg- og anleggssektoren, den minst belastede er statlig administrasjon og arbeid innen kultur- og under-

\* Det sammensatte målet framkommer på følgende vis: Alle svar er summert og dividert på antall miljøpåvirkninger. Slik gir måltallet uttrykk for den summerte gjennomsnittspåvirkning målt i forhold til arbeidsdagens lengde.

Figur 5.12 Det tradisjonelle fysiske arbeidsmiljøet, etter næring. Sammenlått mål. Prosent av arbeidstiden. Gjennomsnitt



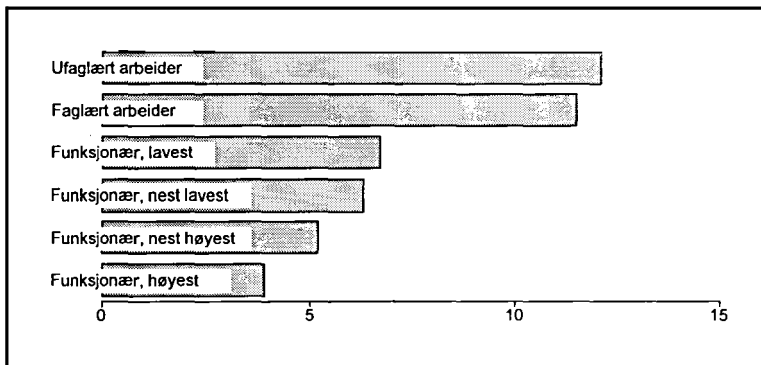
visningssektoren. I gjennomsnitt er summen av miljøpåvirkningene to og en halv gang større i bygg- og anleggssektoren enn den er i de tre offentlige sektorene. Den nest største belastningen finnes blant ansatte i privat tjenesteyting og i hotell- og restaurantnæringen. Det er verdt å merke seg at disse næringene skårer høyere på fysiske belastninger enn ansatte i industri og bergverk.

### Ansatte med ulik yrkesstatus

Yrkesstatus er kanskje en bedre indikator på den jobben man utfører enn næring. Det er stor forskjell på å være kontoransatt i en entreprenørbedrift og å henge i stillaset ute på en byggeplass hele dagen. Rengjøringsassistenten i en offentlig etat har et helt annet arbeidsmiljø enn kontorsjefen i samme etat osv.

Figur 5.13 viser utbredelsen av de tradisjonelle fysiske arbeidsmiljøbelastningene blant ansatte med ulik yrkesstatus etter samlemålet vårt.

*Figur 5.13 Det tradisjonelle fysiske arbeidsmiljøet, etter yrkesstatus. Prosent av arbeidstiden. Gjennomsnitt*



Av figuren går det fram at det går et klart skille mellom arbeidere og funksjonærer. Ufaglærte og faglærte arbeidere rapporterer omtrent det samme omfanget av arbeidsmiljøbelastninger. I gjennomsnitt har de mer enn dobbelt så høy fysisk arbeidsmiljøbelastning som gjennomsnittet blant funksjonærene. I funksjonærgruppen observeres et skille mellom de to laveste og de to høyeste statusgruppene.

Den klart laveste rapporteringen finner vi blant høyere funksjonærer. Spissformulert: Ufaglærte arbeidere er fire ganger mer utsatt for tradisjonell fysisk miljøpåvirkning enn høyere funksjonærer.

## **Fysisk arbeidsmiljø og virksomhetens størrelse**

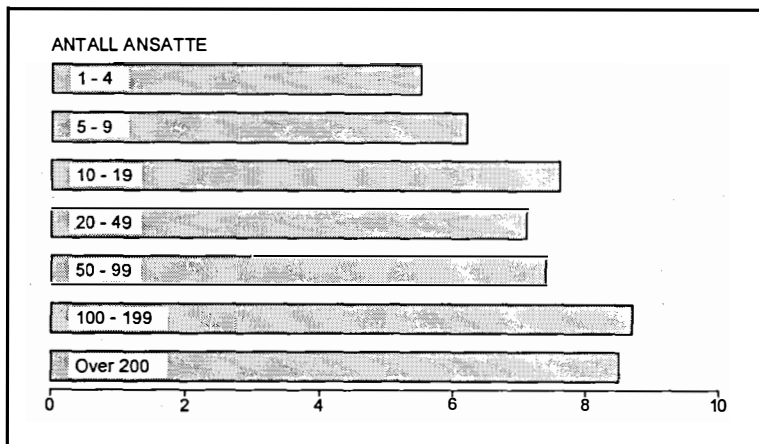
Vi kan tenke oss to underliggende, men ikke motsetningsfylte, resonnementer som forklarer hvorfor arbeidsmiljøet varierer med virksomhetenes størrelse.

Det første tar utgangspunkt i organisering av enkeltjobbene. I små virksomheter er jobbene ofte preget av sammensatte og varierte arbeidsoppgaver. I større bedrifter tiltar arbeidsdelingen, man får mer spesialiserte jobber. Samlebåndet som organisatorisk prinsipp kan tjene som eksempel på dette, og samlebåndet dominerer fortsatt mange arbeidsplasser.

Et annet forhold som kan skille mindre og større bedrifter, er knyttet til evnen til å gjøre noe med problemene. Den lille bedriften vil ofte være kjennetegnet både av mangel på arbeidstakerorganisasjoner og av liten oppmerksomhet omkring arbeidsmiljøspørsmål. På den annen side preges en liten virksomhet ofte av arbeidsfelleskap på tvers av skillet mellom ansatte og ledelse. Ledelsen deltar i det konkrete arbeidet sammen med sine ansatte. Det gir dem erfaringer med arbeidsmiljøproblemer og innsikt i hvor kontraproduktive de kan være. Denne nærheten fratar dem også den formelle avstanden som ofte må til for å motsette seg endring.

I større bedrifter er gjerne arbeidstakerne organisert og arbeidsforholdene reguleres gjennom avtaler og overenskomster. Arbeidsmiljøloven pålegger også virksomheter bestemte lokale tiltak for å finne løsninger på arbeidsmiljøproblemer. Har bedriften mer enn 50 ansatte, skal den opprette et partssammensatt arbeidsmiljøutvalg, og har den mer enn ti ansatte, har man krav på at det velges et verneombud. Den formelle organiseringen av kunnskap om og oppmerksomhet omkring arbeidsmiljøspørsmål kan derfor oftere være til stede i større enn i små bedrifter. Figur 5.14 viser utbredelsen av de tradisjonelle fysiske arbeidsmiljøbelastningene blant ansatte etter virksomhetens størrelse, målt etter antall ansatte.

Figur 5.14 Det tradisjonelle fysiske arbeidsmiljøet, etter virksomhetens størrelse. Prosent av arbeidstiden. Gjennomsnitt



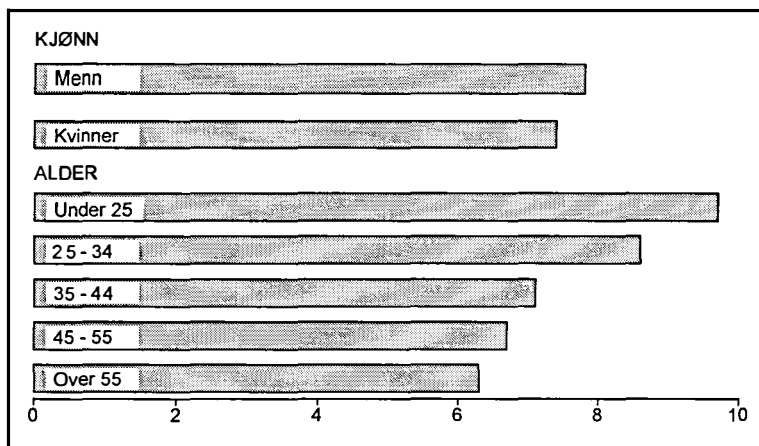
Som figur 5.14 viser, er det ikke store forskjeller mellom små og store virksomheter i vårt utvalg. Forskjellen er imidlertid pålitelig statistisk sett. Belastningen er minst i små virksomheter og størst i store, målt etter samlemålet.

### Menn og kvinner – unge og gamle

Med utgangspunkt i at kvinner og menn arbeider i et kjønnsdelt arbeidsmarked, forventer vi at det er forskjeller i utbredelsen av arbeidsmiljøbelastninger blant kvinner og menn.

Utviklingen av arbeidsmiljøet i Norge har vært positiv når vi ser den i et trettiårsperspektiv. Eldre ansatte med erfaringer fra et tøffere arbeidsmiljø enn dagens, vil ha et annet utgangspunkt når de vurderer sitt nåværende arbeidsmiljø enn det yngre ansatte har. Det er grunn til å anta at miljøbevisstheten generelt er større blant yngre ansatte enn blant eldre. Nettopp derfor er det interessant å studere utbredelsen av arbeidsmiljøbelastninger etter kjønn og alder.

*Figur 5.15 Det tradisjonelle fysiske arbeidsmiljøet, etter kjønn og alder. Prosent av arbeidstiden. Gjennomsnitt*

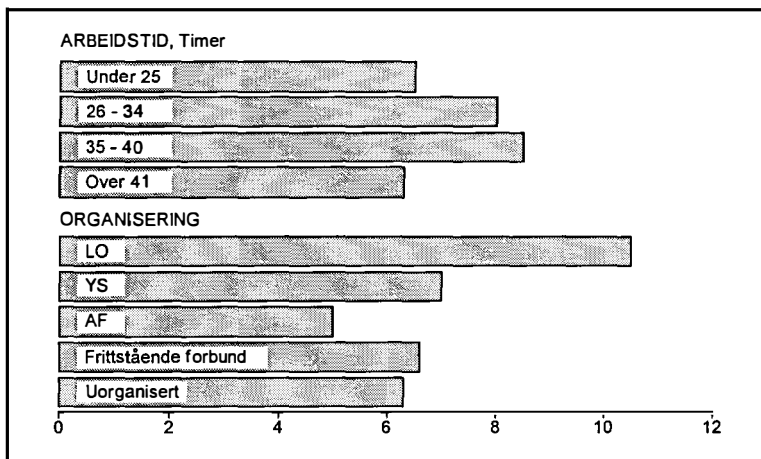


Det er ingen forskjeller i rapporteringen av arbeidsmiljøbelastninger blant kvinner og menn. Vi observerer imidlertid en viss forskjell i rapportering etter alder. Det er blant de yngste vi finner størst rapportering av miljøbelastninger. Dette kan være en indikasjon på at det eksisterer en aldersspesifikk rapporteringstilbøyelighet.

### **Arbeidstid og organisasjonstilknytning**

Arbeidsmiljøforholdene kan variere betydelig innen ett og samme yrke. En forklaring på dette kan være at arbeidsgiver benytter deltidsarbeid i ulik grad, og at deltidsjobbene er organisert på en annen måte enn heltidsjobbene. En antakelse er at belastende arbeidsoppgaver i særlig grad blir organisert som deltidsarbeid. Figur 5.16 angir utbredelsen av de tradisjonelle fysiske arbeidsmiljøbelastningene blant ansatte med ulik arbeidstid og etter deres organisasjonstilknytning.

*Figur 5.16 Det tradisjonelle fysiske arbeidsmiljøet, etter arbeidstid og organisasjonstilknytning. Gjennomsnitt. Prosent av arbeidstiden*



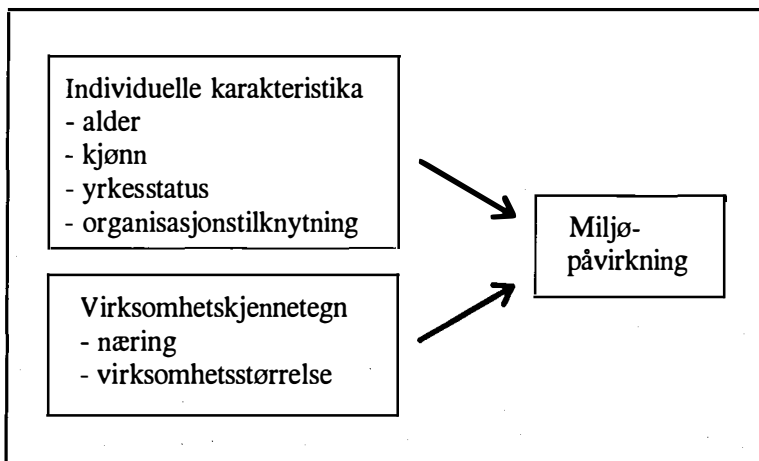
Det er blant ansatte med vanlig arbeidstid vi finner den høyeste rapporteringen av belastningene. Den laveste rapporteringen finner vi blant dem som arbeider mindre enn 25 timer, og blant dem som arbeider mer enn normaluke. Det er med andre ord ingen entydig og klar sammenheng mellom det fysiske arbeidsmiljøet og arbeidstidens lengde.

Det er blant de LO-organiserte vi finner den gjennomsnittlig største miljøbelastningen. Den er for eksempel nesten 50 prosent høyere enn gjennomsnittet blant ansatte organisert i YS og frittstående forbund. Den minste miljøbelastningen observeres hos AF-organiserte. Det er interessant å merke seg at nivået for de uorganiserte er det samme som for organiserte i YS, AF og frittstående forbund. Forskjellene i organisasjonstilknytning må ses i sammenheng med fagorganisasjonenes tyngde i ulike næringer og yrker. Dette kommer vi tilbake til i punkt 5.4

## 5.4 Hvilke underliggende mønstre preger forskjellene i belastningene?

De tradisjonelle fysiske arbeidsmiljøbelastningene er ulikt fordelt i arbeidslivet. La oss nå spørre om ulikhetene kan knyttes til kombinasjoner av kjennetegn ved det arbeidet den enkelte utfører. Det framgikk for eksempel at næringene hadde ulik skåre, og at det var til dels store forskjeller mellom ansatte med forskjellig yrkesstatus. Er det næringsforskjellen som dominerer, eller er det lagdelingen i yrkeslivet som best beskriver eller fanger opp ulikhetene? Vi beskriver sammenhengen mellom jobbtype og fysisk arbeidsmiljøbelastning med utgangspunkt i følgende kjennetegn ved den ansatte.\*

Figur 5.17 Opplevd miljøpåvirkning



Resultatet av analysen er slående. Yrkesstatus har desidert sterkest effekt på miljøbelastningene, og effekten endres praktisk talt ikke når vi tar hensyn til de andre variablene i modellen. Uavhengig av alder, kjønn, næring, arbeidstid og organisasjons-

\* For oversikt over MCA-analysen, se vedlegg 3, tabell V28.



tilknytning eksisterer det store forskjeller i fysisk miljøbelastning på arbeidsplassene mellom ansatte med forskjellig yrkesstatus. Ufaglærte arbeidere har i gjennomsnitt tre ganger høyere fysisk arbeidsmiljøbelastning enn de høyere funksjonærene. Den enkeltstørrelsen som har nest størst betydning er næring, men effekten svekkes betraktelig når den kontrolleres for betydningen av yrkesstatus sammensetningen i næringene.

Betydningen av virksomhetsstørrelse svekkes, men her beholdes profilen. Også etter kontroll er det størst belastning blant ansatte i store bedrifter. Betydningen av alder svekkes også, men det er fortsatt slik at vi finner den største rapporteringen blant de yngste ansatte.

Betydningen av arbeidstid endres. Når vi har tatt hensyn til de andre kjennetegnene ved den ansatte og ved jobben, er det de ansatte som arbeider utover normaluke som rapporterer størst belastning.

I utgangspunktet forventet vi at forskjellene i miljøpåvirkning etter organisasjonstilknytning ville forsvinne når vi kontrollerte for yrkesstatus, kjønn, alder og næring. Årsaken til det er at næring og yrke i hovedsak bestemmer arbeidsoppgavene man gjør og miljøpåvirkningen man gjennom dette er utsatt for. Av analysen går det imidlertid fram at forskjellene etter organisasjonstilknytning fortsatt er til stede.

Vi tror primært det er en ”teknisk” forklaring som ligger bak dette fenomenet. Seks statusgrupper og tretten næringer er for lite spesifikke til å karakterisere et yrke eller en jobb i minste detalj. De andre variablene vil alltid være bærere av relevante aspekter som ikke må leses som effekter av kjønn, organisasjonstilknytning osv.

## 5.5 Sammenfatning

Det er først og fremst ulikheter mellom næringene og mellom ansatte med forskjellig yrkesstatus som synes å ha betydning for ulik belastning langs samlemålet på den fysiske arbeidsmiljø-

dimensjonen. Tabell 5.2 illustrerer hvordan forskjellene arter seg blant ansatte etter næring og yrkesstatus.

*Tabell 5.2 Det tradisjonelle fysiske arbeidsmiljøet, etter næring og yrkesstatus. Prosent av arbeidstiden*

	Arbeider	Funksjonær lav	Funksjonær høy
Bergverk og industri	13	7	4
Bygg og anlegg	15	6	5
Varehandel	9	5	3
Hotell og restaurant	11	10	-
Transport	11	6	6
Bank og finans	8	5	3
Privat tjenesteyting	12	8	4
Offentlig næringsvirksomhet	14	6	4
Kommunal administrasjon	8	7	5
Statlig administrasjon	13	4	3
Kultur og undervisning	8	7	5
Helse og sosial	11	9	8
Sosialsektoren	4*	7	6

\* Få observasjoner

Tabellen indikerer at arbeidere gjennomgående har en større miljøbelastning enn funksjonærer, uansett sektor eller yrke. Skillelinjene er størst i de næringene som i hovedsak befinner seg i privat sektor. I offentlig sektor er bildet noe mer sammensatt. Spesielt gjelder det ansatte i kultur- og undervisningssektoren, helsesektoren og sosialsektoren. Her er skillelinjene etter yrkesstatus relativt små. Disse sektorene preges av at til dels høyt utdannet arbeidskraft står for virksomhetens primærproduksjon!

## Noter

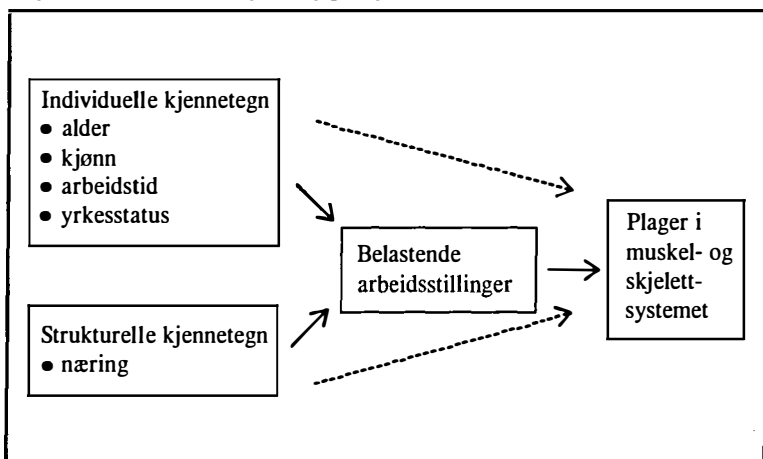
<sup>1</sup> Det er nesten 2,0 mill yrkesaktive. Grunnlaget for vår undersøkelse dekker ca. 1,6 mill arbeidstakere.

# Kapittel 6 Arbeidsstillinger

## 6.1 Hvilke arbeidsstillinger er kartlagt?

I dette avsnittet beskriver vi utbredelsen av belastende arbeidsstillinger i arbeidslivet og peker på noen konsekvenser for arbeidstakerne i form av kroppslige plager og varige sykdommer. Skjematisk kan vi framstille avsnittet slik:

*Figur 6.1 Belastninger og plager*



Avslutningsvis knytter vi noen kommentarer til sammenhengen mellom belastning og daglige plager, og belastning og varige plager. Vårt utgangspunkt i studiet av arbeidsstillingenes betydning er åtte spørsmål om arbeidsstillinger. I tabell 6.1 har vi gjengitt svarfordelingen på de åtte spørsmålene.

**Tabell 6.1 Arbeidstakernes vurdering av ergonomiske sider ved egen jobb. Prosent**

	Nesten hele tiden	3/4 av tiden	1/2 av tiden	1/4 av tiden	Sjelden	Aldri
Arbeider du slik at du tar i mer med kroppen enn man gjør når man går og står og beveger seg på en vanlig måte	11,9	5,9	10,7	11,7	18,7	41,1
Tar du i så hardt at du puster raskere	1,9	2,1	6,8	11,8	27,6	50,5
Må du sitte på huk eller stå på knærne når du arbeider	1,3	1,7	5,3	11,3	24,8	55,6
Arbeider du i blant med hendene løftet i høyde med skuldrene eller høyere	2,0	2,0	6,5	14,8	33,1	41,6
Arbeider du i framoverbøyde stillinger uten å støtte deg på hendene eller armene	2,8	2,4	6,5	12,7	26,4	49,2
Arbeider du i andre stillinger som gir deg konstant belastning på ryggen	4,2	2,6	6,6	12,2	19,3	50,0
Arbeider du med gjentatte ensidige bevegelser	15,3	7,0	11,8	10,2	19,3	36,4
Bruker du utstyr eller tekniske hjelpemidler som ikke er hensiktsmessige utformet for det arbeidet du skal utføre	1,3	0,5	1,6	3,9	18,4	74,4

Det dominante trekket ved arbeidsstillingene er ensidigheten og ensformigheten. 44 prosent av arbeidstakerne arbeider en fjerdedel av tiden eller mer med hva de selv betegner som ensidige eller gjentatte bevegelser, og hele 15 prosent gjør det nesten hele arbeidsdagen. I gjennomsnitt arbeider de ansatte 29 prosent av arbeidstiden med ensformige arbeidsstillinger.

Det andre framtrepende trekket er i hvilken grad man tar i mer enn vanlig enn når man beveger kroppen på normal måte. 40 prosent av de ansatte gjør det minst en fjerdedel av arbeidstiden. Drøyt 10 prosent har fysisk krevende arbeid hele tiden. I gjennomsnitt arbeider de ansatte med slike fysiske anstrengelser i 25 prosent av arbeidstiden.

Deretter følger arbeidsstillinger som gir konstant belastning på ryggen (13 prosent), at man arbeider i framoverbøyde stillinger uten å støtte seg på hender eller armer (11 prosent), og at man arbeider med armene løftet i høyde med skuldrene eller høyere (9 prosent). Den minst utbredt belastende arbeidstillingen er den som følger når man arbeider med teknisk utstyr som ikke er tilpasset det arbeidet man skal utføre (4 prosent).

I avsnittet som følger vises utbredelsen av de to viktigste belastende arbeidsstillingene: Ensidige og gjentatte arbeidsstillinger og det at man tar i med kroppen for å utføre arbeidet.

## 6.2 Hvem arbeider med ensidige arbeidsstillinger?

Tabell 6.2 viser hvor stor andel av arbeidstiden de ansatte arbeider med ensidige arbeidsstillinger etter næring og yrkesstatus.\*

\* Den seksdelte yrkesstatusindikatoren vi tidligere har vist, er forenklet. De to laveste funksjonærkategoriene er slått sammen til kategorien "lavere funksjonær", de to høyeste til "høyere funksjonær".

*Tabell 6.2 Ansatte som arbeider med ensidige arbeidsstillinger etter næring og yrke. Prosent*

	Ufaglært arbeider	Faglært arbeider	Lav funksj.	Høy funksj.	Alle
Bergverksindustrien	45	40	36	21	36
Bygg og anlegg	37	26	37	14	31
Varehandel	36	7	28	20	26
Hotell og restaurant	56*	33*	39	36*	40
Transport	48	16	38	28	35
Bank og finans	64	14	38	29	33
Privat tjenesteyting	60	17	38	24	36
Offentlig næringsvirksomhet	59	24	48	17	36
Kommunal administrasjon	44	20	37	15	28
Statlig administrasjon	45	8*	35	22	28
Kultur og undervisning	77	4	24	9	16
Helse og sosial	49	17*	31	13	23
Sosialektoren	88*	-	23	11	21
Alle	45	26	32	17	29

\* Få observasjoner

Forskjellene mellom ansatte med ulik *yrkesstatus* er markerte. Ufaglærte arbeidere arbeider i gjennomsnitt 45 prosent av arbeidstiden sin med gjentatte og ensidige arbeidsstillinger. For de faglærte arbeiderne er denne ensidigheten mye mindre uttalt. De arbeider "bare" 26 prosent av arbeidstiden med slike arbeidsstillinger. Lavere funksjonærer rapporterer denne belastningen hyppigere enn de faglærte arbeiderne. Lavere funksjonærer arbeider i gjennomsnitt 32 prosent av arbeidstiden med ensidige, gjentatte arbeidsstillinger. Klart minst utbredt er dette blant høyere funksjonærer, som arbeider i gjennomsnitt 17 prosent av arbeidstiden med ensidige arbeidsstillinger.

Det er også forskjeller mellom ansatte i ulike *næringer*. Mest utbredt er ensidige arbeidsstillinger blant ansatte i hotell- og restaurantnæringen (40 prosent av arbeidstiden). Minst utbredt, er dette blant ansatte i kultur- og undervisningssektoren. I gjennomsnitt arbeider disse ansatte 16 prosent av arbeidstiden med

gjentatte og ensidige arbeidsstillinger. Det er gjennomgående høyere rapportering blant ansatte i privat sektor enn blant ansatte i offentlig sektor.

Blant de *ufaglærte arbeiderne* den laveste rapporteringen i bygg- og anleggssektoren (37 prosent) og i varehandelen (36 prosent).

Blant de *faglærte arbeiderne* er det i industrien vi finner det høyeste innslaget av ensidige arbeidsstillinger. I gjennomsnitt rapporterer faglærte industriarbeidere at de arbeider 40 prosent av arbeidstiden med ensidige og gjentatte arbeidsstillinger. ”Best” synes faglærte arbeidere å ha det i varehandelen (7 prosent).

Blant *lavere funksjonærer* er det de ansatte i offentlig næringsdrift som rapporterer det høyeste gjennomsnittet. De arbeider om lag halvparten av arbeidstiden med ensidige arbeidsstillinger. Lavest rapportering finner vi blant ansatte i kultur og undervisning og i sosialsektoren, begge mindre enn halvparten av det nivået lavere funksjonærer i offentlig næringsdrift rapporterte. Ellers er det små forskjeller mellom lavere funksjonærer i de andre næringene.

Blant *høyere funksjonærer* er det de ansatte i bank og finans og i transport som oppgir høyest gjennomsnittlig ensidighet i arbeidsstillingene. Ellers er det interessant at høyere funksjonærer i offentlig sektor har så vidt forskjellig rapportering av dette trekket ved arbeidet. Lærerne har det tilsynelatende ”best”. De rapporterer bare halvparten av det nivået ansatte i statlig administrasjon gjør.

## 6.3 Hvem tar i med kroppen?

Tabell 6.3 angir gjennomsnittsverdier for det å ta i med kroppen når man utfører et arbeid.

*Tabell 6.3 Tar i med kroppen etter næring og yrke. Prosent*

	Ufaglært arbeider	Faglært arbeider	Lav funksj.	Høy funksj.	Alle
Bergverksindustrien	45	40	19	5	30
Bygg og anlegg	60	63	15	6	48
Varehandel	42	23	20	7	19
Hotell og restaurant	78*	58*	38	5*	41
Transport	27	37	7	6	18
Bank og finans	46	37	3	2	5
Privat tjenesteyting	61	45	10	7	37
Offentlig næringsvirksomhet	37	21	16	6	19
Kommunal administrasjon	60	32	24	11	26
Statlig administrasjon	31	8*	5	2	7
Kultur og undervisning	76	15	16	7	14
Helse og sosial	43	- *	46	19	36
Sosialsektoren	79*	25*	43	21	38
Alle	48	38	23	7	25

\* Få observasjoner

Ikke overraskende er forskjellene både mellom næringene og mellom ansatte med ulik yrkesstatus betydelig større når det gjelder å ta i med kroppen enn de vi observerte når det gjaldt ensidigheten i arbeidsstillingene. Ufaglærte arbeidere tar i med kroppen i 50 prosent av arbeidstiden, faglærte arbeidere 38 prosent, lavere funksjonærer 23 prosent og høyere funksjonærer 7 prosent av arbeidstiden. Med andre ord, ufaglærte arbeidere har i gjennomsnitt syv ganger så stor belastning, målt i tid, som de høyere funksjonærene.

Også næringene er svært forskjellige i så henseende. Det er blant ansatte i bygg og anlegg (48 prosent), hotell og restaurant (41 prosent), privat tjenesteyting (37 prosent), helsesektoren (36 prosent) og sosialsektoren (38 prosent) vi særlig finner ansatte som rapporterer at de tar i med kroppen utover det man gjør når man beveger seg på normal måte.

Ser vi på i hvilken grad den høyeste belastningen målt i tid fordeler seg på både yrke og næring (tabell 6.3), opplever vi at



det innenfor enkelte kategorier er svært få enheter. Av tabellen er det derfor først og fremst verdt å merke seg:

1. *Ufaglærte arbeidere* i bygg og anlegg rapporterer en høy belastning målt i tid (60 prosent). De laveste skårene blant ufaglærte arbeidere finner vi i transportsektoren (27 prosent).

2. Blant *faglærte arbeidere* i bygg og anlegg vi finner den høyeste rapporteringen av det "å ta i med kroppen". I gjennomsnitt gjør de det 63 prosent av arbeidstiden.

3. Blant de *lavere funksjonærene* er det ansatte i helsesektoren som har den klart høyeste rapporteringen av denne formen for fysisk belastning. I gjennomsnitt tar de i med kroppen 46 prosent av arbeidstiden. I denne kategorien finner vi blant annet det ufaglærte helsepersonellet og helsearbeidere med kort utdanning (for eksempel hjelpepleiere). Omtrent like høy rapportering finner vi blant lavere funksjonærer i sosialsektoren. De tar i gjennomsnitt i med kroppen 43 prosent av arbeidstiden.

Nesten på samme nivå finner vi de lavere funksjonærene i hotell- og restaurantbransjen (38 prosent).

4. Det er i helsesektoren (19 prosent) og sosialsektoren (21 prosent) vi finner de *høyere funksjonærene* som særlig tar i med kroppen. Blant disse funksjonærene finner vi de "faglærte" helse- og sosialarbeiderne: sykepleiere, leger og småbarnspedagoger.

## 6.4 Et samlet mål for arbeidsstillinger

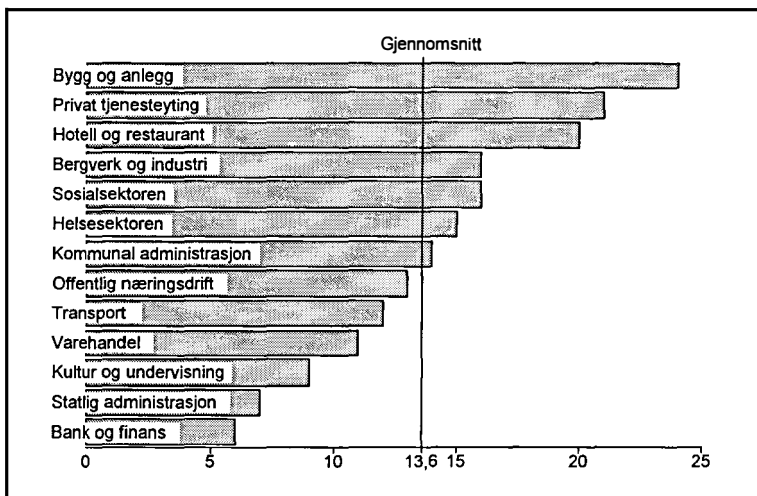
Til nå har vi drøftet de to mest utbredte ergonomiske belastningene blant ansatte etter næring og yrkesstatus. For å lette framstillingen, og for å presentere et mer dekkende mål for arbeidsstillingenes betydning, har vi slått sammen de åtte spørsmålene om arbeidsstillinger til ett samlet ergonomimål.\* Denne

\* Målet er en sum av den enkelte ansattes svar på de åtte spørsmålene vi refererte tidligere i kapitlet. Dersom en arbeidstaker får verdien 0, betyr det at han eller hun er utsatt for de åtte arbeidsstillingene i 0 prosent av sin arbeidstid.

indeksen uttrykker det ergonomiske arbeidsmiljøet. I gjennomsnitt skårer alle ansatte 13,6 på indeksen. Det vil si at de i gjennomsnitt arbeider 13,6 prosent av sin arbeidstid med en eller flere av de åtte trekkene ved arbeidsstillinger vi har kartlagt så langt.

I de påfølgende tre figurene viser vi det ergonomiske arbeidsmiljøet blant de ansatte etter næring, yrkesstatus, virksomhetens størrelse, kjønn, alder, arbeidstid og organisasjonstilknytning.

*Figur 6.2 Ergonomisk arbeidsmiljø, etter næring. Gjennomsnittsskåre på indeks basert på 8 spørsmål om arbeidsstillinger. Prosent. Gjennomsnitt*

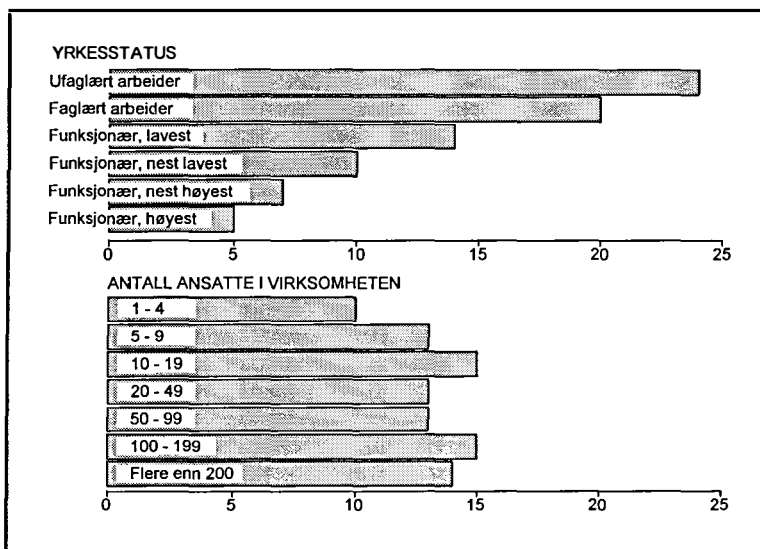


Det er ikke store forskjeller mellom offentlig (12 prosent) og privat sektor (14 prosent). Forskjellene framtrer først når vi bryter sektorene ned på den enkelte næring.

Størst samlet ergonomibelastning finner vi blant ansatte i bygg- og anleggsektoren (24 prosent). Hakk i hæl følger ansatte i privat tjenesteyting (21 prosent) og i hotell- og restaurantsektoren (20 prosent). Deretter følger ansatte i bergverk og industri. Disse rapporterer en gjennomsnittlig belastning på 16 prosent av arbeidstiden. For noen er det kanskje overraskende at

industrien ikke kommer ”dårligere” ut på samlemålet. Ansatte i industrien har ikke mer belastende arbeidsstillinger enn ansatte i de tunge offentlige næringene som sosialsektoren (16 prosent) og helsesektoren (15 prosent). Minst belastende arbeidsstillinger finner vi blant ansatte i statlig administrasjon (7 prosent), og blant ansatte i bank- og finanssektoren (6 prosent). Som vi har pekt på, er forskjellene store, og betrakter vi ytterpunktene, rapporterer ansatte i bygg og anlegg et ergonomisk arbeidsmiljø som er fire ganger mer belastende rent fysisk enn ansatte i bank- og finanssektoren.

*Figur 6.3 Ergonomisk arbeidsmiljø, etter yrkesstatus og virksomhetsstørrelse. Prosent*

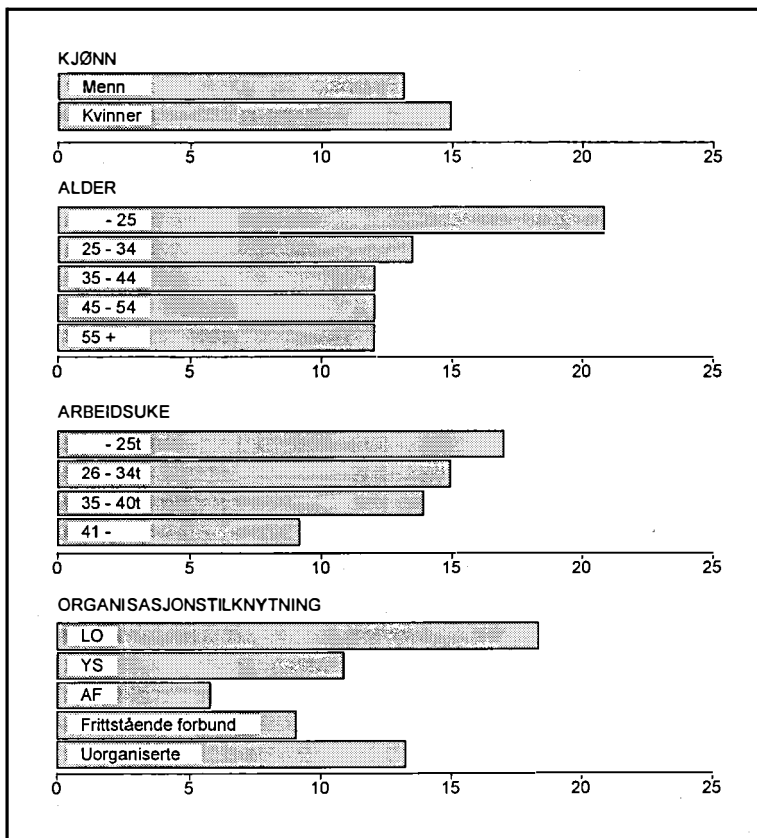


Det er svært store forskjeller blant ansatte etter yrkesstatus. De ufaglære arbeiderne har klart høyest gjennomsnitt på ergonomiindeksen (24 prosent), om lag fem ganger høyere enn de høyeste funksjonærene (5 prosent). Den nest høyeste rapporteringen finner vi blant de faglærte arbeiderne (20 prosent). I funksjonærgruppene er det blant ansatte med lavest status vi finner den

høyeste rapporteringen (14 prosent). De nest laveste funksjonære rapporterer en belastning på 9 prosent.

Det er ikke store forskjeller i ergonomiskåre mellom ansatte i virksomheter av ulik størrelse. Lavest skårer ansatte i virksomheter med mindre enn fem ansatte (10 prosent).

*Figur 6.4 Ergonomisk arbeidsmiljø, etter kjønn, alder, arbeidsuke og organisasjonstilknytning. Prosent*



Det er dessuten små forskjeller i rapportert belastning mellom kvinner og menn. Siden de arbeider i så vidt forskjellige yrker, er dette kanskje overraskende. Med de forskjeller vi observert

mellom næringene, blir bildet mer forståelig. Som vi pekte på, var belastningene store i helse- og sosialsektoren blant de midlere funksjonærene. Det er særlig i disse yrker vi finner kvinner. Tilsvarende var belastningen stor i mannsyrkene i industrien og i bygg og anlegg.

Vi finner den høyeste rapporteringen av belastende arbeidsstillinger blant dem under 25 år. Ellers er det ingen forskjeller mellom ansatte med ulik alder.

Det er de deltidsarbeidende og de som arbeider normaluke, vi finner den høyeste rapportering av belastende arbeidsstillinger. Ansatte som arbeider utover normaluke har et klart lavere gjennomsnitt på ergonomimålet.

LO-medlemmer kommer "dårligst" ut. De rapporterer to ganger høyere belastninger enn organiserte i frittstående forbund.

## **6.5 Det ergonomiske arbeidsmiljøet – en samlet vurdering**

Yrkesstatus- og næringsforskjeller synes å være mest framtrede-  
ne når det gjelder de ansattes ulike rapportering av ubekvemme  
arbeidsstillinger. Det er imidlertid også forskjeller langs andre  
dimensjoner. Vi stiller det samme spørsmålet som tidligere:  
Hvilke forhold ved den ansatte og ved arbeidet har størst betyd-  
ning for forskjeller i det ergonomiske arbeidsmiljøet? Vi vet for  
eksempel at næringenes yrkesstatusprofil er høyst ulike. På  
samme måte er deltidsarbeid ulikt utbredt i næringene og blant  
ansatte med ulik yrkesstatus.

Resultatet av analysen er meget tydelig\*. For det første "for-  
klarer" de forholdene vi har med i modellen relativt mye av for-  
skjellene på ergonomimålet. For det andre er det forskjeller i de  
ansattes yrkesstatus som er klarest relatert til forskjeller i det  
ergonomiske arbeidsmiljøet. Dessuten er stuseffekten robust.  
Selv etter at vi har tatt hensyn til alle andre forhold som inngår

\* For oversikt over MCA-analysen, se vedlegg 3, tabell V29.

i modellen (kjønn, næring, arbeidstid osv.), *skårer ufaglærte arbeidere i gjennomsnitt fire ganger høyere på ergonomimålet enn de høyere funksjonærgruppene.*

Næringsforskjellene svekkes betraktelig, men er fortsatt det forholdet som har nest sterkeste betydning. Forskjellen mellom rapporteringen fra ansatte i virksomheter av ulik størrelse er uforandret, men de var heller ikke store i utgangspunktet. Betydningen av alder svekkes, men det er fortsatt slik at det er blant de yngste ansatte vi finner den største skåren på ergonomimålet. Effekten av kjønn tiltar noe, men er fortsatt svak. Det er altså slik at kvinner uavhengig av alle andre forhold som inngår i modellen, i noe høyere grad enn menn rapporterer ubekvemme arbeidsstillinger. Effekten av arbeidstid blir praktisk talt borte og fanges opp av en kombinasjon av yrkesstatus, kjønn, alder og næring. Også betydningen av organisjonstilknytning svekkes. Den fanges først og fremst opp av næring og yrkesstatus.

For å tydeliggjøre dette har vi i tabell 6.4 vist de ansattes ergonomiskåre etter næring og yrkesstatus.

*Tabell 6.4 Ergonomisk arbeidsmiljø etter næring og yrkesstatus. Gjennomsnittskåre på ergonomiindeks. Prosent*

	Arbeider	Funksjonær lav	Funksjonær høy	Alle
Bergverksindustrien	23	12	6	16
Bygg og anlegg	30	11	4	24
Varehandel	20	11	6	11
Hotell og restaurant	34*	19	8*	20
Transport	18	8	7	12
Bank og finans	19	8	5	7
Privat tjenesteyting	27	14	7	21
Offentlig næringsvirksomhet	17	12	5	13
Kommunal administrasjon	23	15	7	14
Statlig administrasjon	16	7	4	7
Kultur og undervisning	24	10	6	9
Helse og sosial	21	20	10	15
Sosialsektoren	31*	18	9	16
Alle	23	13	6	13

\* Mindre enn 10 observasjoner

Av tabellen går det fram at det er forskjeller blant *arbeidere* i ulike næringer, men at arbeidere gjennomgående skårer høyere enn funksjonærene. Høyest skåre finner vi blant arbeiderne i hotell- og restaurantbransjen (34 prosent) og i industrien (30 prosent). Lavest skåre i denne gruppen finner vi hos ansatte i statlig administrasjon (16 prosent), i transport (18 prosent) og i offentlig næringsdrift (17 prosent).

Blant de *lavere funksjonærene* er bildet mer sammensatt. Høyest skåre på ergonomimålet finner vi blant ansatte i helsesektoren (20 prosent) i sosialsektoren (18 prosent). Blant disse funksjonærene finner vi yrkesgrupper som hjelpepleiere og barnevernsassistenter. Lavest skåre på ergonomimålet i denne funksjonærgruppen finner vi i statlig administrasjon (7 prosent), transport (8 prosent) og bank- og finanssektoren (8 prosent).

De *høyere funksjonærene* er en relativt homogen gruppe når det gjelder ergonomiske belastninger. Høyest skårer ansatte i helsesektoren (10 prosent) og sosialsektoren (9 prosent).

## 6.6 Betydningen av ulikheter i arbeidsmiljøet

Arbeidsmiljøloven setter ingen grenser for hvor godt et arbeidsmiljø kan være. Loven preges snarere av en vektlegging på det samlede arbeidsmiljøet enn på grenseverdier for enkelte arbeidsmiljøbelastninger. En slik helhetlig tilnærming tar utgangspunkt i at de ulike arbeidsmiljødimensjonene ikke er uavhengige enkelttrekk ved arbeidets organisering. En omfattende forskning har dokumentert hopningseffekter i arbeidsmiljøet<sup>1</sup>. De som har én belastning, har også en tendens til å ha andre belastninger. Problemet med grenseverdier er at man ikke favner betydningen av slike hopningseffekter. Det kan være slik at det i og for seg ikke er så farlig å arbeide med kinkige arbeidsstillinger, dersom man har mulighet til å bestemme selv når man kan "ta seg inn" etter en hard økt. Farlig blir det først når den ansatte må gå direkte fra én belastning til nye belastende arbeidsoppgaver. Å

fange inn slike sammenhenger gjennom grenseverdier for enkelt-oppgaver er en umulig oppgave rent teknisk.

Det er fortsatt en lang vei å gå før man når ”det gode arbeidsmiljøet”, og det vil alltid være ulike syn på hva det skal innebære. Dersom vi vil ha en industri som ikke er fullstendig robotstyrt, kommer vi ikke utenom belastninger for den som utfører arbeidet. På samme vis er det vanskelig å tenke seg en pleie- og omsorgssektor uten tunge løft. Syke skal vaskes og stelles og må løftes på. På sett og vis står en overfor en tosidig oppgave. For det første er det en utfordring å utvikle hjelpemidler og redskaper som minimerer belastningen. For det andre må en legge arbeidet slik til rette, at belastningene ikke får store konsekvenser for de ansattes helse.

Et viktig spørsmål vil derfor alltid være knyttet til hvilke virkninger arbeidsmiljøet får. Hvilke virkninger av arbeidet er vi villige til å akseptere og hvilke er vi ikke villige til å akseptere?

I denne rapporten og en rekke andre arbeider dokumenteres forskjeller i arbeidsmiljøbelastninger. Det vil si at arbeidstakerne i ulik grad blir preget og merket av dagens dont. Noen (for)bruker mer av seg selv enn andre i arbeidet. Det reiser en interessant rettferdighetsdebatt. Det er imidlertid ikke den vi skal føre i dette avsnittet. Her studeres virkninger av arbeidsmiljøbelastninger ved hjelp av to effektmål på de belastningene uheldige arbeidsstillinger kan gi. Vi spør om det er en sammenheng mellom belastninger og bestemte konsekvenser.

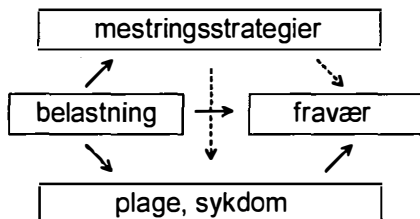
I de senere år har det vært reist en omfattende debatt om sykefraværsordninger i en rekke europeiske land. Bakgrunnen for debatten har i noen grad vært stigningen i sykefraværet som man kunne observere de siste årene, men også kostnadene som sykefraværet medfører. NHO stilte ved lønnsoppgjøret i 1990 spørsmål ved ordningen med egenmeldte kortidsfravær.

Arne Mastekaasa har studert sykefravær i norsk arbeidsliv, og belyst det ved hjelp av det samme datamaterialet som denne rapport er basert på. Når det gjelder sammenheng mellom ar-



beidsmiljø og sykefravær, finner han at den er til stede, og særlig for ergonomiske belastninger<sup>2</sup>.

Skjematisk kan sammenhengen mellom arbeidsmiljøbelastninger og sykefravær framstilles som følger:



Mastekaasas arbeider fokuserer sammenhengen mellom belastning og fravær og går for så vidt ikke inn på det som legitimerer fraværet, for eksempel det faktum at arbeidstakeren er syk eller plaget. I det følgende skal vi presentere to mål på konsekvenser av arbeidsmiljøet i form av daglige plager og kronisk sykdom i muskel- og skjelettsystemet.

## 6.7 Det ergonomiske arbeidsmiljøet og de daglige plagene

I undersøkelsen ble arbeidstakerne stilt en rekke spørsmål om sin egen helsetilstand, og om hvordan de føler seg etter arbeidshagens slutt. Flere av spørsmålene knyttet helsetilstanden til den ansattes arbeid. Tabell 6.5 viser svarfordelingen for de fem spørsmål som ble stilt om arbeidstakernes daglige opplevelse av muskel- og skjelettplager\*.

\* Spørsmålet som ble stilt: *Hvor ofte har du etter arbeidshagens slutt vondt i:*

*Tabell 6.5 Arbeidstakernes opplevelse av muskel- og skjelett-plager i tilknytning til eget arbeid. Prosent. Vektet.*

	Daglig	Et par dager i uken	En dag i uken	Et par dager i måneden	Aldri
Øvre del av rygg eller nakke	12	10	8	22	48
Nedre del av rygg	9	8	6	19	58
Skuldre eller armer	13	9	7	20	52
Håndledd eller hender	5	3	3	10	80
Hofte, ben, knær eller føtter	9	6	4	13	67

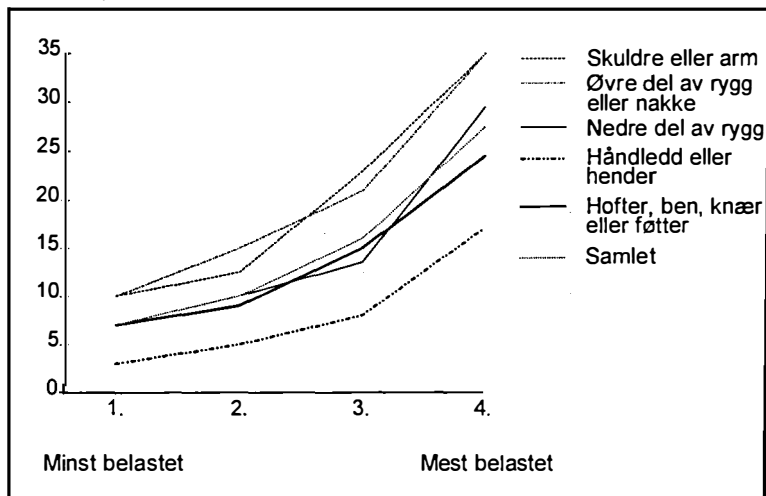
Av tabellen går det fram at det er plager i øvre del av ryggen eller nakken og i skuldre eller armer som er mest utbredt. Rundt halvparten av arbeidstakerne oppgir at de har slike plager, rundt hver niende at de opplever dem daglig. I gjennomsnitt har de ansatte slike plager 20 prosent av dagene. Det betyr i praksis at en million arbeidstakere opplever slike plager i forbindelse med arbeidet, og at drøyt 200 000 opplever det daglig.

Dernest er det plager i nedre del av ryggen og i hofter, ben, knær og føtter som er mest utbredt, og de ansatte rapporterer i gjennomsnitt at de har slike plager 15 prosent av arbeidsdagene.

Minst utbredt av de kartlagte plager er smerter i håndledd og hender. I gjennomsnitt rapporterer de ansatte at de har vondt i hendene 8 prosent av arbeidsdagene.

I figur 6.5 viser vi utbredelsen av de fem registrerte plagene blant ansatte etter hvor belastende deres ergonomiske arbeidsmiljø oppleves. Vi har delt de ansatte i fire like store grupper (omlag 25 prosent ansatte i hver gruppe) etter deres skåre på det sammensatte ergonomimålet.

Figur 6.5 Ergonomisk arbeidsmiljø og plager i muskel- og skjelettsystemet



Det er en klar sammenheng mellom hvor belastende arbeidsstillinger de ansatte har og hvor ofte de har vondt i muskel- og skjelettsystemet. Jo mer belastende arbeidsstillinger, jo oftere rapporterer de ansatte smerter og plager i muskel- og skjelettsystemet. Det gjelder alle fem plagene. Samlemålet fanger disse sterke enkeltsammenhengene.\*

Satt på spissen: Ansatte som tilhører den gruppen som har de høyeste skårene på ergonomimålet, har i gjennomsnitt fire ganger så ofte vondt i muskel- og skjelettsystemet etter arbeidsgens slutt, i forhold til de 25 prosent ansatte som har de minst belastende arbeidsstillingene.

Spørsmålet en kan stille er: Kan det være andre forhold som egentlig "forklarer" denne sammenhengen? Vi har studert de selvrapporterte plagene i muskel- og skjelettsystemet i en modell hvor vi har tatt med følgende kjennetegn ved den ansatte og ved

\* Samlemålet er en normert additiv indeks. Korrelasjonen med det sammensatte ergonomimålet er .4.

arbeidet.\* Næring, virksomhetsstørrelse, kjønn, alder, yrkesstatus, arbeidstid per uke, jobbtilfredshet og ergonomisk arbeidsmiljø.

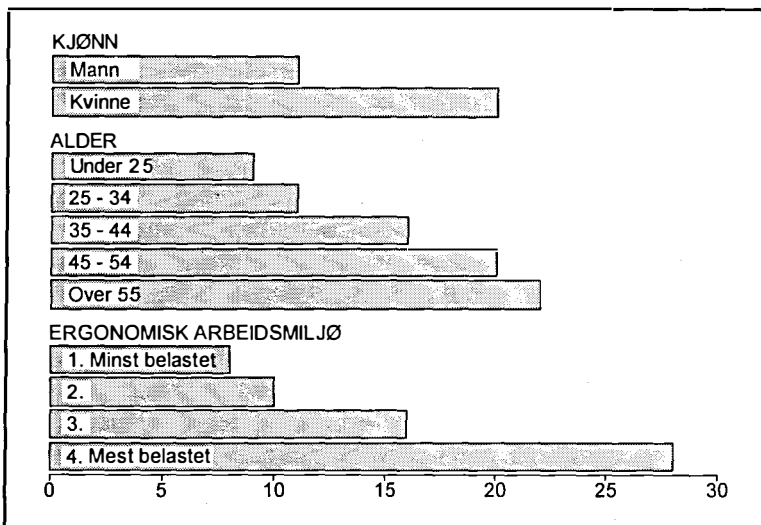
Resultatet av analysen er helt entydig. Sammhengen mellom ergonomisk arbeidsmiljø og plager *endres overhodet ikke* etter at vi har tatt hensyn til alle de andre forholdene i modellen. Videre er det slik at det ergonomiske arbeidsmiljøet har den klart sterkeste betydningen for ulikheter i selvrapporterte plager. Det er to andre forhold som også peker seg ut: Alder og kjønn. Disse har omtrent like sterk effekt. Som vi tidligere har påpekt, er det særlig yrkesstatus som har betydning for ulikheter i det ergonomiske arbeidsmiljøet. Når vi studerer plagene, svekkes betydningen av yrkesstatus betraktelig, og det samme skjer med næringsforskjellene. Dermed har vi nådd målet vårt: Det er *belastningen* som slår ut i plager, og belastningen er skjevt fordelt blant ansatte med ulik yrkesstatus som arbeider i forskjellige næringer. Det er ikke så mye hvem du er eller hvor du er som har betydning. Det *hva* du gjør som er viktig.

Figur 6.6 presenterer nettoprosenter\*\* for de tre forhold som synes å ha betydning for selvrapporterte plager i muskel- og skjelettsystemet:

\* For oversikt over MCA-analysen, se vedlegg 3, tabell V30.

\*\* Prosenter renset for innflytelse fra andre relevante variable i modellen.

Figur 6.6 Selvrapporterte plager i muskel- og skjelettsystemet.  
Nettoprosent



Figuren illustrerer at kvinner i gjennomsnitt rapporterer om lag dobbelt så ofte som menn at de har plager. Vi understreker at modellen ikke fanger opp alle nyanser, og at det kan ligge slike bak denne rapporterte kjønnsforskjellen. Når dette er sagt, må vi også holde muligheten åpen for at kvinner er flinkere til å rapportere plager enn menn, og at ulikheter i rapporteringsvillighet også skinner igjennom i samlemålet for plagene.

Vi kan fastslå at det er en klar sammenheng, uavhengig av andre forhold, mellom plager og alder. Det ville vært svært overraskende om denne effekten ikke hadde vært til stede. For ordens skyld: Uavhengig av alle andre forhold som er tatt med i analysen, er det blant de yngste vi finner den laveste rapporteringen av plager og blant de eldste vi finner den høyeste.

Som tidligere nevnt, det ergonomiske arbeidsmiljøet har klart størst betydning for selvrapporterte plager i muskel- og skjelettsystemet. Selv etter at vi har kontrollert for de andre relevante forholdene, er det fortsatt slik at de 25 prosent ansatte som har den høyeste ergonomiske belastningen, i gjennomsnitt rapporte-

rer om lag fire ganger oftere plager enn de 25 prosent ansatte som har det minst belastende ergonomiske arbeidsmiljøet.

## 6.8 Kroniske plager i muskel- og skjelettsystemet

I undersøkelsen ble de ansatte spurt om de har kroniske plager og i hvilken grad plagene skyldes arbeidsmiljøet eller ikke.\*.

Med utgangspunkt i varige, kroniske sykdommer som arbeidstakerne oppgir, har vi laget et sykdomsmål som vi har kalt *diagnostiserte plager i muskel- og skjelettsystemet*. Med bakgrunn i den diagnosen lege eller arbeidstaker selv har oppgitt, har vi samlet seks ulike sykdomskomplekser i en kategori. De aktuelle sykdommer og plager er<sup>3</sup>:

- Leddsykdommer og beslektede sykdommer
- Ryggsykdommer
- Muskel- og bløtdelsreumatisme (unntatt i ryggen)
- Sykdommer i knokler og brusk og ervervede muskel- og skjelettdeformiteter
- Uspesifiserte symptomer fra nerve- og muskelsystemet
- Uspesifiserte symptomer fra hode og nakke

Samlet oppgir 860 av de intervjuede, eller om lag hver femte ansatte, en diagnostisert lidelse i muskel- og skjelettsystemet som arbeidstakeren selv betrakter som varig. Av disse mener 53 prosent at plagen skyldes arbeidsmiljøet i nåværende eller tidligere jobb, mens snaut 40 prosent er sikker på at denne lidelse ikke er arbeidsmiljøbettinget, og 7 prosent er usikre på om lidelsen stammer fra arbeidsmiljøet. Samlet utgjør de som har en slik lidelse, som selv mener at den skyldes arbeidsmiljøet, 10 prosent av alle ansatte i undersøkelsen.

\* For diskusjon om svarenes gyldighet, se kapittel 3.8.2 om arbeidsulykker, arbeidsskader og arbeidsmiljørelaterede sykdommer.

Vi har studert de to gruppene, de som mener de har en varig plage i muskel- og skjelettsystemet som skyldes arbeidsmiljøet (450 intervjuede), og de som mener den ikke skyldes arbeidsmiljøet, inkludert de som ikke er sikre på om plager er arbeidsmiljøbetings (410 intervjuede). Vi sjekker de ansattes næring, virksomhetsstørrelse, kjønn, alder, yrkesstatus, arbeidstid og antall år i nåværende virksomhet, om den ansatte i løpet av yrkeskarrieren har hatt svært forskjellige jobber, jobbtilfredshet og ergonomiske belastninger i nåværende jobb.\*

Resultatet av analysen viser at blant de ansatte som oppgir at de har en arbeidsmiljøbetings plage, er det to forhold som har pålitelig betydning: Ergonomisk belastning og alder. Det er den ergonomiske belastningen som har klart sterkest effekt, og den endrer heller ikke styrke etter kontroll for de andre forholdene som inngår i modellen. *Blant de 25 prosent ansatte som har den høyeste skåren på ergonomimålet, er det dobbelt så mange som mener at den varige plagen er arbeidsmiljøbetings, som det er blant de 25 prosent ansatte som skårer lavest på ergonomimålet.*

Sammenhengen mellom alder og varig arbeidsmiljøbetings plage er klar. Det er de yngste som rapporterer den laveste forekomsten av varige plager, og de eldste som rapporterer den høyeste.

Blant de ansatte som har en varig plage, men som samtidig har oppgitt at den *ikke* er arbeidsmiljøbetings, har alle de forhold vi har tatt med, mindre betydning for forskjeller i rapportering av varige plager i muskel- og skjelettsystemet. Det er videre ingen effekt av det ergonomiske arbeidsmiljøet. Kun ett forhold synes å ha klar betydning, og det er i hvilken grad de ansatte har hatt forskjellige yrker. Rapporteringen er klart høyest blant de ansatte som har hatt mer enn tre forskjellige yrker. Dette kan være en indikasjon på at disse har ervervet seg en

\* For oversikt over MCA-analysene, se vedlegg 3, tabellene V31 og V32. Begge modeller er også gjennomført med logistisk regresjon som metode og viser det samme resultat.

plage annet sted enn i arbeidet, som har tvunget dem til å skifte yrkeskarriere.

Denne effekten viser seg også indirekte gjennom en studie av de ansatte som mener at den varige plagen er arbeidsmiljøbetinget. Deles disse i to grupper, de som har vært ansatt over og under fem år i nåværende virksomhet, trer følgende mønster fram. Effekten av den ergonomiske belastningen er mindre blant dem som har vært ansatt over fem år i nåværende virksomhet, enn den er blant dem som har vært ansatt mindre enn fem år. Dette kan være en indikasjon på et tilsvarende fenomen som det Jon Eivind Kolberg<sup>4</sup> omtaler som Rambo-effekten. Det finner sted en transport av ”svake og syke” ansatte ut av de belastende yrkene, og denne transporten kan være arbeidsmiljøbetinget.

## 6.9 Sammenfatning

Dette avsnittet har omhandlet det ergonomiske arbeidsmiljøet og de trivsels- og helsemessige problemer som følger i kjølvannet av belastende ergonomiske arbeidsbetingelser. Av de dimensjoner vi har kartlagt, er det ensidige og gjentatte arbeidsstillinger og fysisk anstrengelse som er særlig utbredt.

Det eksisterer store ulikheter i arbeidslivet når det gjelder det samlede ergonomiske arbeidsmiljøet. Forskjellene peker i samme retning som de vi fant under drøftingen av det tradisjonelle fysiske arbeidsmiljøet. Det går et klart skille mellom manuelle og ikke-manuelle yrker, og det er de manuelle yrkene som er mest belastende. Stort sett faller dette skillet sammen med ulikheter i de ansattes yrkesstatus. Arbeiderne har det mest belastende ergonomiske arbeidsmiljøet. Vi finner imidlertid unntak: Funksjonærene i pleie- og omsorgssektoren har også et meget belastende ergonomisk miljø. Det er verd å understreke at det nettopp er disse funksjonærene som står for sektorenes primærproduksjon, og at de i så henseende har felles trekk med produksjonsarbeideren fra privat og offentlig sektor.

Det er en klar sammenheng mellom det ergonomiske arbeidsmiljøet og plager i muskel- og skjelettsystemet. Tydeligst er sam-



menhengen for de daglige plagene, som smerter i rygg og nakke o.l. Slike plager er en kilde til mistrivsel og lav produktivitet. Det er også grunn til anta at særlig slike plager fører til økt korttidsfravær. På lengre sikt utvikles også varige kroniske plager som følge av slike plager.

Det er videre en sammenheng mellom arbeidsmiljørelaterte varige plager og de ansattes ergonomiske arbeidsmiljø. Slike plager medfører langtidsfravær, og etter hvert støter kronisk sykdom de ansatte ut av arbeidslivet og over i de uføretrygdedes rekker.

## Noter

<sup>1</sup> Se f.eks. Hunnius, G. og B. Gustavsen, *New patterns of work reform*.

<sup>2</sup> Mastekaasa, A., (1990), «Arbeidsmiljø og sykefravær.» *Søkelys på arbeidsmarkedet*, 2. Oslo: Institutt for samfunnsforskning.

<sup>3</sup> Klassifikasjonen er basert på: Klassifikasjon av sykdommer, skader og dødsårsaker: Norsk utgave av ICD-9. SSB-1986.

<sup>4</sup> Kolberg, J.E. (1989), *Myter om velferdsstaten – 20 år etter*. Oslo: PAX

# Kapittel 7 Arbeidsplassen og forurenset luft

## 7.1 Innledning

Dette kapitlet omhandler luftomgivelsene i norsk arbeidsliv. Svært mange og til dels meget forskjellige plager og sykdommer skyldes forurenset luft. Fra arbeidslivet kjenner vi en rekke helsefarlige stoffer som formidles gjennom luften. To lite omstridte fenomener er sykdom som følge av asbest og løsemidler. I tillegg kan luften på arbeidsplassene være forurenset av en rekke andre stoffer som enten har sin opprinnelse i de arbeidsoppgavene som utføres, eller som oppstår i tilknytning til de omgivelsene arbeidsoppgavene utføres i. Et eksempel på omgivelsenes betydning kan være støvansamlinger i tepper på kontorarbeidsplasser. Man vet at dette kan framkalle allergi og forsterke astmaplager. Men vi bidrar også selv som ansatte til forurensningen av arbeidsplassen. Røyking er et utbredt arbeidsmiljøproblem i arbeidslivet og er en kilde til irritasjon og plager for en rekke ansatte som blir utsatt for andres røyking.

Den offentlige debatten omkring røyking på arbeidsplassene har vært omfattende, og med "røykeloven" i hånden har verneinteresserte fått et instrument for å begrense denne luftforurensningen.

Første avsnitt kartlegger de ansattes oppfatninger og opplevelse av luftforurensninger. Vi spør om hvilke luftforurensninger som synes å være særlig utbredt. I annet avsnitt knyttes miljøbelastende luftomgivelser til plager som oppstår når de ansatte oppholder seg mye i forurenset luft. Undersøkelsen har kartlagt åtte kilder til luftforurensning. De ansatte ble bedt om å vurdere i hvor stor andel av sin arbeidstid de utsettes for de åtte kildene til forurenset luft. Vi minner igjen om at spørsmålsformuleringen har betydning for de svar respondentene gir. Spørsmålene er utformet slik at de i hovedsak kartlegger hvor store *andeler* av

arbeidstiden de ansatte opplever et enkelt forurensningsproblem. Denne måten å måle på gir utvilsomt interessant informasjon. Den kunne ha vært tilstrekkelig hvis hver enkelt dimensjon kunne sidestilles hva helsefare angår. Det kan de imidlertid ikke. Det er i en helsesammenheng to helt forskjellige situasjoner å være utsatt for organisk støv og å puste inn damp fra løsemidler. Dette illustrerer fenomenet vi tidligere har omtalt som miljøeksponeringens *intensitet*.

## 7.2 Utbredelse av luftforurensning

De åtte spørsmålene om luftforurensning på arbeidsplassen som ble stilt, var:

*Kan du i din arbeidssituasjon tydelig se i lufta eller lukte noen av de følgende påvirkninger?*

*a: Metallstøv, -røyk eller -tåke? For eksempel sveiserøyk, jern, bly, krom, nikkel, sink, aluminium, kobber, tinnstøv eller kvikksølv?*

*b: Mineralstøv? for eksempel sten-, kvarts-, cement-, asbest- og mineralstøv eller lignende?*

*c: Organisk støv? For eksempel tekstilstøv, trestøv, melstøv, tøy-støv eller dyrestøv?.*

*d: Gasser/damper? For eksempel ammoniakk, saltsyre, klor, nitrose oksider, formaldehyd eller het vanndamp?*

*e: Damp fra oppløsningsmidler? For eksempel fra maling, lakk, lim eller avfettingsmidler?*

*f: Plantevernmidler brukt mot planter eller skadedyr?*

*g: Plastkjemikalier?*

*h: Tobakksrøyk fra andres røyking, det vil si passiv røyking?*

*Tabell 7.1 Luftforurensning på arbeidsplassene. Prosent*

	Nesten hele tiden	3/4 av tiden	1/2 av tiden	1/4 av tiden	Svært lite	Nei, aldri
Metallstøv, røyk	2,4	,8	1,3	2,8	9,6	82,5
Mineralstøv	1,4	,5	1,4	3,1	9,1	84,0
Organisk støv	4,6	,9	2,6	3,9	13,3	74,2
Gasser, damper	1,7	,7	1,4	3,6	13,4	78,5
Damp fra oppløsningsmdl.	,9	,3	,9	2,8	15,0	79,5
Plantevernmidler	,1	,0	,1	,1	3,1	95,7
Plastkjemikalier	,2	,1	,3	,4	6,4	91,9
Tobakksrøyk	5,2	1,6	4,9	8,1	29,9	49,8

Tobakksrøyk er den mest utbredte luftforurenseren i arbeidslivet. Hver femte ansatt (20 prosent) opplever dette en fjerdedel av arbeidstiden eller mer. En snau tredjedel (30 prosent) svarer at de sjelden utsettes for tobakksrøyk, mens halvparten av de ansatte (50 prosent) rapporterer at de aldri opplever arbeidsomgivelser som er tydelig preget av kollegers røyking. I gjennomsnitt opplever de ansatte andres tobakksrøyk 11 prosent av arbeidstiden.\* Der er ikke overraskende at det er tobakksrøyking som skårer

\* Strengt tatt ligger gjennomsnittet noe høyere. Vi har i denne kommentaren og i kommende analyser gitt svaret "svært lite" verdien 0. Siden de ansatte kunne ha svart aldri, er ikke dette en helt korrekt fortolkning, men framfor å spekulere på hva enkelte måtte mene med svært lite, har vi antatt at "svært lite" betyr ubetydelig.

høyest av luftforurensningene. For det første er passiv røyking et problem som en vet er svært utbredt, og kunnskap om virkninger og debatten om problemet har fokusert viktigheten av problemet. Dernest er tobakksrøyking det eneste av de kartlagte forholdene som i prinsippet gjelder alle arbeidsplasser.

Den kilden til forurensning som etter tobakksrøyking synes å være mest utbredt, er forekomsten av organisk støv. Hver åttende ansatt (13 prosent) oppgir at de er utsatt for støv en fjerdedel av arbeidstiden eller mer, 13 prosent svarer at de sjelden opplever dette, mens tre av fire (74 prosent) oppgir at de aldri utsettes for organisk støv i sine arbeidsomgivelser. På samme måte som tobakksrøyking er også organisk støv en kilde til luftforurensning som omfatter svært mange arbeidsplasser. De resterende seks luftforurensningskildene er så bransje- og yrkes-spesifikke at de bør kommenteres på bransjenivå.

I presentasjonen som følger, har vi omregnet svarene til antall ansatte i norsk arbeidsliv som er berørt mer enn en fjerdedel av arbeidstiden av de åtte kildene til luftforurensning. Dermed får vi et inntrykk av hvor omfattende disse forurensningsproblemene er.

*Tabell 7.2 Antall ansatte i norsk arbeidsliv som er utsatt for forurenset luft en fjerdedel av arbeidstiden eller mer: Estimer.\**

Metallstøv, -røyk	130 000
Mineralstøv	110 000
Organisk støv	200 000
Gasser, damper	130 000
Damp fra oppløsningsmiddel	90 000
Plantevernmidler	20 000
Plastkjemikalier	40 000
Tobakksrøyk	340 000

\*Til grunn for beregningen ligger et anslag for antall ansatte på 1,6 mill. Det betyr at anslagene snarere er for lave enn for høye.

Vi ser at luftforurensninger utgjør et omfattende arbeidsmiljøproblem i deler av arbeidslivet. For å tydeliggjøre *hvilke* deler av arbeidslivet og *hvem* som eksponeres for dårlig luft, presenteres bransjevise og yrkesvise framstillinger av de åtte forurensningskildene.

### 7.2.1 Tobakk – passiv røyking

For å forenkle framstillingen oppgis andelen ansatte som rapporterer at de arbeider en fjerdedel eller mer av sin arbeidstid under forhold hvor luften tydelig er preget av tobakksrøyk. Tabell 7.3 viser utbredelsen av den største kilden til luftforurensning i arbeidslivet som helhet: Passiv røyking etter den ansattes bransje og yrkesstatus.

*Tabell 7.3 Andel ansatte som rapporterer at de arbeider en fjerdedel eller mer i omgivelser som tydelig er preget av tobakksrøyk etter næring og yrkesstatus. Prosent*

	Ufaglært arbeider	Faglært arbeider	Lavere funksjonær	Høyere funksjonær	Alle
Bergverk og industri	22	18	23	18	21
Bygg og anlegg	34	46	26	23	34
Varehandel	18	26	17	21	19
Hotell og rest.	44*	33*	58	100	58
Transport	16	33	32	20	23
Bank og finans	7*	32*	14	22	19
Privat tjensteyting	29	21	11	22	21
Off. næringsdrift	16*	45	24	15	26
Kommunal adm.	18*	27	16	16	18
Statlig adm.	29*	33	27	6	16
Kultur-undervisn.	7*	8	14	9	9
Helse og sosial	16*	29	14	14	15
Alle	23	27	20	16	20

\* Få observasjoner

For å få et fullgodt bilde av passiv røyking, hadde det vært nyttig å vite hvilke av de ansatte som selv røyker. Det har en ikke spurt om i undersøkelsen, og derfor blir fortolkningen av tallene noe mer komplisert. Når vi omhandler passiv røyking, mener vi gjerne personer som ikke røyker selv, men som blir utsatt for andres røyking, og i noen grad smårøykere som blir utsatt for storrøykere i situasjoner hvor også de ville ønsket et røykfritt miljø. Av tabell 7.3 går det fram at rundt hver femte ansatte rapporterer at de arbeider en fjerdedel eller mer i omgivelser som tydelig er preget av tobakksrøyk. Som uttrykk for passiv røyking er dette tallet helt sikkert for lavt, fordi det interessante selvfølgelig hadde vært å få vite hvor stor andel av de ansatte som *ikke røyker* og som arbeider i røykfylte omgivelser. Siden våre tall baserer seg på både røykeres og ikke-røykeres rapportering, undervurderes antakelig den passive røyking blant ikke-røykere.

Det er blant ansatte i *hotell- og restaurantnæringen* vi finner den klart høyeste rapporteringen. Over halvparten av de ansatte (58 prosent) rapporterer at de arbeider en fjerdedel eller mer av sin arbeidstid i omgivelser som tydelig er preget av tobakksrøyk. Forklaringen på hvorfor man finner en særskilt rapportering i denne næringen, kan selvsagt være knyttet til røykevaner blant de ansatte i næringen, men skyldes sannsynligvis at ansatte i denne bransjen i særlig grad utsettes for *kunders* røyking.

Hver tredje ansatt i bygg- og anleggsbransjen rapporterer at de er utsatt for tobakksrøyk mer enn en fjerdedel av arbeidstiden. Den laveste rapporteringen finner vi blant ansatte innen kultur og undervisning, hvor "bare" hver tiende ansatt rapporterer at de er utsatt for andres røyking en fjerdedel eller mer av sin arbeidstid. I de andre bransjene rapporterer mellom hver fjerde og hver syvende arbeidstaker passiv røyking, slik vi her har definert det.

Passiv røyking er utbredt i alle yrkesgrupper, noe som reflekterer det enkle faktum at det røykes på alle arbeidsplasser. Likevel er det interessant å merke seg at de høyere funksjonærene har en noe lavere rapportering enn andre ansatte. Det skyldes

sannsynligvis at ansatte i disse yrkesgruppene i større grad kan skjerme seg mot andres røyking rent fysisk. De har for eksempel oftere enn andre ansatte eget kontor.

### 7.2.2 Luftforurensning og organisk støv

Med den formulering spørsmålet ble gitt dekker denne dimensjonen svært mange arbeidsplasser og arbeidssituasjoner. Man har definert organisk støv vidt for å favne så mange arbeidsplasser som mulig; både utendørs og innendørs, fra høvlerier til staller; fra kontorarbeid til konfeksjonsindustri. Fordelen med spørsmålsformuleringen er at den dekker større deler av arbeidslivet. Ulempen er at luftforurensningene som beskrives, blir forskjellige.

*Tabell 7.4 Andel ansatte som rapporterer at de en fjerdedel eller mer arbeider i omgivelser som tydelig er preget av organisk støv. Prosent*

	Ufaglært arbeider	Faglært arbeider	Lavere funksjonær	Høyere funksjonær	Alle
Bergverk og industri	25	10	13	7	15
Bygg og anlegg	35	23	16*	6*	25
Varehandel	26	15*	10	3*	11
Hotell og rest.	44*	-	6*	-	8
Transport	12*	11*	2*	3*	7
Bank og finans	13*	19*	7	7	8
Priavt tjensteyting	23*	8*	-	-	10
Off. næringsdrift		17*	10*		
Kommunal adm.	21*	22*	7*	7*	11
Statlig adm.	14*	-	2*	2*	3
Kultur-undervisn.	15	8*	8*	8	8
Helse og sosial	27*	29*	11	10	12
Alle	25	14	9	6	12

\* Få observasjoner



Det er blant ansatte i *bygg- og anleggssektoren* vi observerer høyest rapportering av organisk støv. Hver fjerde ansatt oppgir at de arbeider en fjerdedel eller mer av arbeidstiden i slike omgivelser. Dernest er det blant ansatte i *bergverk og industri* vi finner dem som arbeider i slike omgivelser (15 prosent). Av alle ansatte som oppgir at de er utsatt for arbeidsomgivelser som er preget av organisk støv, arbeider hver fjerde i industrien. Samlet arbeider 20 prosent av de ansatte i undersøkelsen i denne næringen. Selv om det er relativt flere i bygg og anlegg som rapporterer fenomenet, er det likevel i industrien at vi finner flest som arbeider under slike vilkår. Utover disse to bransjene er rapporteringen rimelig jevnt fordelt mellom næringene. Unntaket er ansatte i statlig administrasjon, hvor svært få rapporterer at de er utsatt for organisk støv.

Det er først og fremst de *ufaglærte arbeiderne* som rapporterer at de er utsatt for organisk støv. Hver fjerde ufaglærte arbeider rapporterer at de arbeider i omgivelser som tydelig er preget av organisk støv minst en fjerdedel av arbeidstiden. Selv om den relative rapportering blant funksjonærene er lavere (8 prosent), utgjør disse yrkesgruppene så mange arbeidstakere at hele 45 prosent av de ansatte som rapporterer at de er utsatt for organisk støv, tilhører funksjonærstikket.

Den høyeste enkeltrappering finner vi blant ufaglærte arbeidere i bygg- og anleggssektoren. Her oppgir *hver tredje* arbeider at de eksponeres for omgivelser som er tydelig preget av organisk støv minst en fjerdedel av arbeidstiden.

Vi observerer et *arbeider- og industritungt* mønster i utbredelsen av denne formen for luftforurensning. Kontorarbeidets plager med tepper og nedstøvede gardiner og papirer og så videre kommer riktignok til syne, men i et mer beskjedent omfang.

### **7.2.3 Metallstøv**

Denne kilden til luftforurensning er først og fremst utbredt i tre næringer: *Bergverk og industri, bygg og anlegg og privat tjenesteyting*. Hver femte ansatt i disse næringene rapporterer at de

arbeider en fjerdedel eller mer av arbeidstiden i omgivelser hvor luften tydelig er preget av metallstøv eller metallrøyk. Det er *fem ganger* høyere enn gjennomsnittet i de andre næringene. Over halvparten av de ansatte som rapporterer at de utsettes for metallstøv, er sysselsatt i bergverk- og industrisektoren. Det går også fram at dette trekket ved arbeidsmiljøet først og fremst preger *arbeiderens "hverdag"*. Omtrent fire av fem ansatte som utsettes for metallstøv, er arbeidere. Denne kilden til luftforurensning oppgis hyppigere blant faglærte enn blant ufaglærte arbeidere.

#### **7.2.4 Mineralstøv**

Det er blant ansatte i *bygg- og anleggssektoren* vi finner et arbeidsmiljø som er preget av mineralstøv. Nesten halvparten av alle som oppgir at de arbeider i slike luftomgivelser, jobber i bygg- og anleggssektoren. *To av fem ansatte* (42 prosent) i bygg og anlegg oppgir at de arbeider minst en fjerdedel av sin arbeidstid i luftomgivelser som er tydelig preget av mineralstøv. Mineralstøv er altså en betydelig kilde til forurenset luft i denne næringen. I bergverk og industri rapporterer 8 prosent av de ansatte at de arbeider en fjerdedel eller mer under slike betingelser.

Mineralstøv er i likhet med metallstøv en kilde til luftforurensning som først og fremst preger *arbeiderens arbeidsmiljø*. Fire av fem ansatte som arbeider en fjerdedel eller mer i slike luftomgivelser er arbeidere. I bygg- og anleggssektoren er det først og fremst arbeiderne, det vil si både faglærte og ufaglærte, som rapporterer slike luftomgivelser (55 prosent). 7 prosent av de lavere funksjonærene oppgir det, og 15 prosent av de høyere funksjonærene rapporterer at de arbeider i slike omgivelser. Vi tror at dette uttrykker at lavere funksjonærer stort sett består av administrativt personale, mens høyere funksjonærer omfatter blant annet ingeniører og byggeansvarlige som ofte må ut på byggeplassen.

Spissformulert: Det er i de tradisjonelle arbeideryrkene og næringene man finner et luftmiljø preget av metallstøv og mineralstøv.

### **7.2.5 Gasser og damper**

Slik dette spørsmålet er stilt, omfatter eksponering for gass og damp svært forskjellige arbeidssituasjoner. Eksponeringene har dessuten vidt forskjellige helsemessige konsekvenser. Gasser og damp fra amoniakk og saltsyre kan for eksempel ikke oppfattes som sammenliknbart med vanndamp, helsemessig sett.

Det er blant ansatte i *industrien (19 prosent)*, i *privat tjenesteyting (19 prosent)* og i *hotell- og restaurantnæringen (15 prosent)* vi finner den høyeste rapporteringen av arbeidsomgivelser som tydelig er preget av gasser og damp. I industrien er det først og fremst arbeiderne som rapporterer en slik belastning. Bildet er noe annerledes blant ansatte i privat tjenesteyting og i hotell- og restaurantnæringen. I privat tjenesteyting er det blant de ufaglærte og blant de lavere funksjonærer vi finner den høyeste rapporteringen. Blant ansatte i hotell og restaurant er det bare de lavere funksjonærer som rapporterer at de er utsatt for gass og damp. Dette er kokkene og serveringspersonalet i bransjen.

### **7.2.5 Damp fra oppløsningsmidler**

Igjen må vi minne om at det er tale om svært ulike stoffer. Noen av dem er *meget* helsefarlige. Det gjelder ikke minst damp fra løsemidler. Oppløsningsmidler, eller løsemidler, brukes særlig i bilverksteder og trykkerier, og i maleryrket. Det er blant ansatte i *bygg- og anleggsbransjen (16 prosent)* og i *privat tjenesteyting (14 prosent)* vi finner den største rapporteringen av dette forurensningsproblemet. Deretter følger industrien (8 prosent). Samlet arbeider en tredjedel av alle som rapporterer at de eksponeres for damp fra oppløsningsmidler, i industrien. Det er først og fremst *arbeidere* som plages av dette. Omtrent tre av fire som rapporterer slike luftbelastninger, er arbeidere.

## 7.3 Et samlet mål for forurenset luft på arbeidsplassene

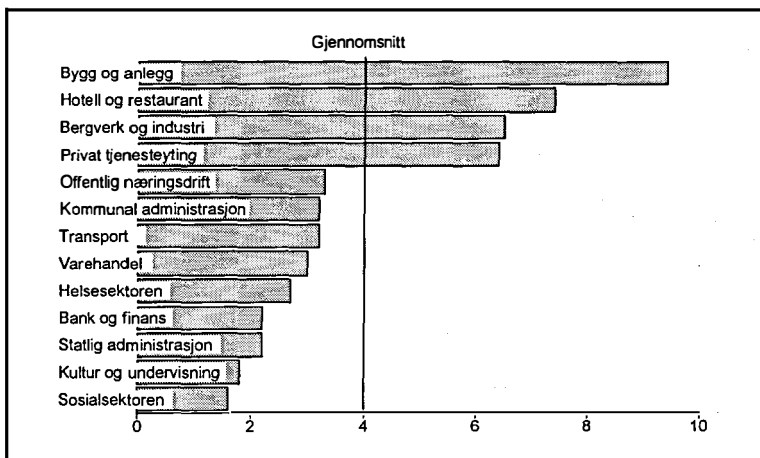
Vi har nå vist utbredelsen av den enkelte luftforurensningskilde målt som andeler av de ansattes arbeidstid. Vi har ikke vist arbeidsomgivelser hvor luften preges av flere forurensningskilder samtidig. Vi vet at opphopning er en sentral størrelse når man skal vurdere den samlede effekten av arbeidsmiljøet på den enkeltes velvære og helse. Tidligere har vi pekt på at forekomsten av flere uheldige virkninger samtidig gjerne har en forsterkende effekt. Det betyr at skadevirkningen er større enn summen av enkeltvirkningene. Denne erkjennelsen var meget viktig under forarbeidet til arbeidsmiljøloven.

I dette avsnittet skal vi studere ett sammensatt mål for hvor belastet luft de ansatte arbeider i.\* Målet uttrykker den enkeltes samlede eksponering for luftforurensning som en sum av de åtte forurensningskildene som er kommentert så langt. Høy skåre betyr stor forurensning. I avsnittene under vises utbredelsen av forurenset luft i arbeidssituasjonen etter den ansattes næring, yrkesstatus, kjønn, alder, arbeidstid per uke og organisasjonstilknøyning.

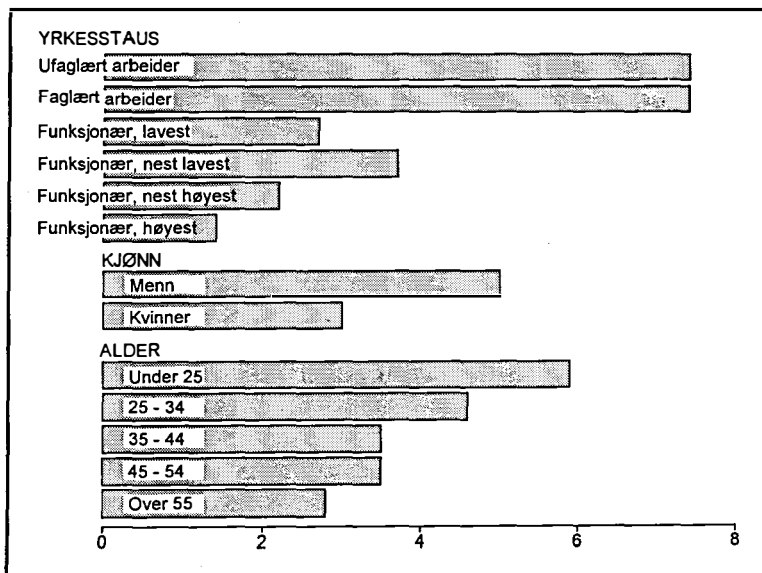
Samlet er privat (5 prosent) og offentlig sektor (2 prosent) ulikt belastet. Forskjellene øker når sektorinndelingen brytes ned på næringer. Ansatte i *bygg og anlegg* skårer høyest på luftmålet (9 prosent). Dernest er det blant ansatte i hotell- og restaurantbransjen (7 prosent), bergverk og industri (6 prosent) og privat tjenesteyting (6 prosent) vi finner skårer som ligger klart over gjennomsnittet for alle ansatte. Det beste luftmiljøet finner vi blant ansatte i statlig administrasjon, kultur og undervisning og i sosialsektoren, det vil si i klassiske kontor- og klasseroms-miljøer.

\* Målet er en normert sum av de åtte enkeltdimensjonene og tar utgangspunkt i at svarene er regnet om til andeler av arbeidstiden. Vi understreker at "svært lite" er satt til verdien 0. Det vil si at summen snarere er for lav enn for høy i forhold til det spørsmålene åpner for. Luftindeksen er sammenliknbar med de andre miljøindeksene.

Figur 7.1 Luftforurensning, etter næring. Prosent av arbeidstiden. Gjennomsnitt



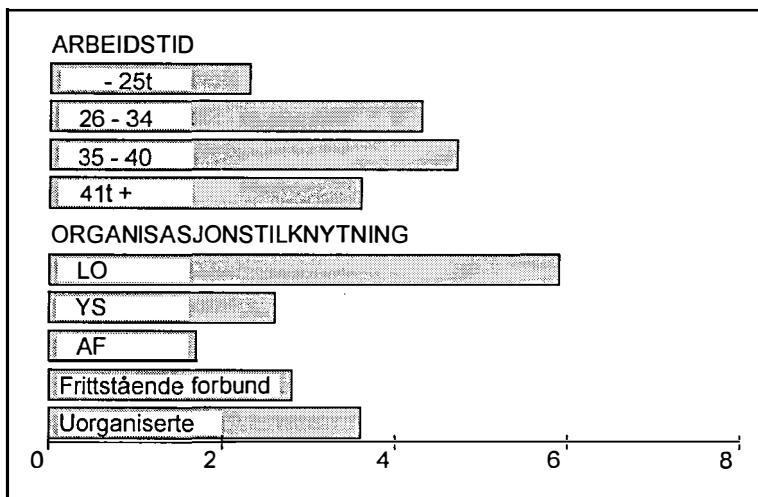
Figur 7.2 Luftforurensning, etter yrkesstatus, kjønn og alder. Prosent av arbeidstiden. Gjennomsnitt



Det er klare forskjeller mellom ansatte med ulik yrkesstatus. Den høyeste skåren på luftmålet observeres blant *arbeidere* (7 prosent). Det er ingen forskjell på ufaglærte og faglærte arbeidere. Det er først og fremst lavere funksjonærer som belastes i "hvit-snippyrkene" (4 prosent) det vil si ca halvparten av den belastningen arbeiderne i gjennomsnitt rapporterer. Det er de høyeste funksjonærene som har det beste luftmiljøet på arbeidsplassen.

Menn (5 prosent) skårer høyere enn kvinner (3 prosent), og det er ungdommen som rapporterer det mest belastede miljøet (6 prosent) når vi sammenlikner ulike aldersgrupper i arbeidsstyrken.

*Figur 7.3 Luftforurensning, etter arbeidstidens lengde og organisasjonstilknytning. Prosent av arbeidstiden.*



Det er ikke store forskjeller mellom ansatte med ulik arbeidstid. Det er blant dem som arbeider mindre enn 25 timer per uke vi finner den laveste eksponeringen for dårlig luft på arbeidsplassen. LO-medlemmene har det dårligste luftmiljøet (6 prosent) og AF-organiserte som har det beste luftmiljøet (2 prosent).

## 7.4 Hvem rammes av luftforurensningene?

Nå stiller vi spørsmålet: *Hvilke kjennetegn ved arbeidet har størst betydning for ulikheter i luftmiljøet?* Vi har gjennomført en analyse som tar utgangspunkt i de aspektene ved arbeidet som er diskutert så langt.\* Igjen er mønsteret tydelig: Det er to forhold som særlig har betydning for ulikheter i luftmiljøet, nemlig *yrkesstatus og næring*. Det er yrkesstatus som har den sterkeste effekten.

Uavhengig av alle andre forhold som inngår i modellen, er det slik at ufaglærte arbeidere i gjennomsnitt rapporterer tre ganger høyere luftbelastning enn de høyeste funksjonærene. Forskjellen mellom menn og kvinner svekkes betraktelig. Den er ikke lenger statistisk pålitelig. Kjønnsforskjellen fanges først og fremst opp av den ansattes næring og yrkesstatus. Aldersforskjellen svekkes noe, men det er fortsatt slik at de yngste har høyest skåre på luftmiljømålet. Effekten av arbeidsukens lengde svekkes, men det er fortsatt den som har den korteste arbeidsuken som har lavest skåre på luftbelastning når de arbeider. Betydningen av organisasjonstilknytning fanges stort sett opp av de andre forholdene i modellen. Det indikerer at de andre variablene virker. De fanger opp sentrale kjennetegn ved det arbeidet den enkelte utfører, og her har vi sett at LO-medlemmer arbeider i sektorer med det dårligste arbeidsmiljøet, når vi med dårlig mener et miljø som er preget av forurenset luft.

## 7.5 Sammenhengen mellom luftmiljøet og plager

I det foregående avsnittet beskrev vi de ansattes arbeidsmiljø med utgangspunkt i de luftomgivelsene de arbeider i. Vi så at det også er systematiske ulikheter i norsk arbeidsliv med hensyn til denne arbeidsmiljøpåvirkningen. Ulikheten er i seg selv interes-

\* For oversikt over MCA-analysen, se vedlegg 3, tabell V33.

sant, men kunnskap om ulike miljøbelastninger får først særlig oppmerksomhet når de knyttes til konsekvenser for produktiviteten eller til den ansattes helsetilstand. Det faktum at arbeidsmiljøet oppleves som ubehagelig, at det gir opphav til irritasjon og mistrivsel, er gyldige argumenter i den politiske debatten, men dersom man i tillegg dokumenterer arbeidsmiljøets betydning for arbeidstakernes helse og helbred, vil argumentasjonen få større gjennomslag. Den løser ut andre og tyngre rettferdighetsdebatter. Økonomiske forhold er dessuten viktige fordi reparasjon av de skader de ansatte påføres under arbeidet, kan være kostbare. Da tenker vi konkret på krav om kompensasjon, på erstatningsansvar, på debatter om hvordan man skal organisere reparasjonen og hvem som skal betale den.

### **Etter dagens dont**

Undersøkelsen har kartlagt fire forhold som beskriver de ansattes opplevelse av hvordan de føler seg etter arbeidssdagens slutt. De ansatte ble stilt følgende spørsmål\*:

Hvor ofte har du i løpet av de siste tre månedene:

- Vært trett og uopplagt?
- Hatt hodepine?
- Hatt vanskelig for å konsentrere deg?
- Hatt svie, kløe eller annet ubehag i øynene?

Tabell 7.5 gjengir svarfordelingen.

\* Av tabellen går det fram at de ansatte skulle oppgi hvor ofte de opplevde det angjeldende forhold på en skala som går fra: Ikke i det hele tatt, til daglig.



*Tabell 7.5 Ansattes opplevelse av tretthet og uopplagthet, hodepine, konsentrasjonsvansker og irriterte øyne. Prosent.*

	Tretthet	Hodepine	Konsentrasjons- vansker	Ubehag i øynene
Daglig	6,9	1,9	1,6	3,4
Et par dager i uken	12,2	5,8	3,9	4,9
Ca en dag i uken	14,7	7,3	5,5	4,2
Et par dager i mnd	37,8	27,1	23,1	11,8
Ikke i det hele tatt	27,9	57,3	65,3	75,0
Ubesvart	0,5	0,6	0,5	0,5

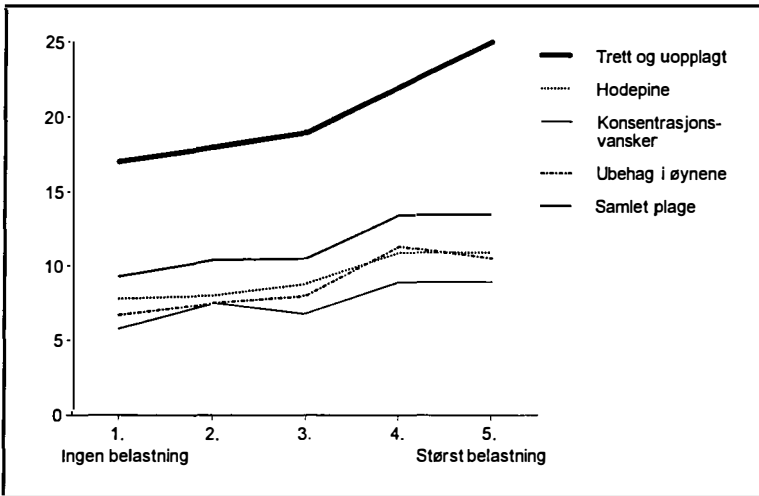
Av de fire opplevde plagene er det tretthet og uopplagthet som er mest utbredt. 70 prosent av de ansatte har følt seg trett og uopplagt de tre siste månedene, og 7 prosent gjør det daglig. 42 prosent har hatt hodepine i løpet av perioden, og 15 prosent har hatt hodepine minst en dag i uken. 11 prosent har hatt konsentrasjonsvansker minst en dag i uken, og 13 prosent har opplevd ubehag i øynene minst en dag i løpet av de siste tre månedene.

Medaljens forside er som følger: Hver fjerde ansatte (28 prosent) har ikke følt seg trett eller uopplagt de siste tre månedene. Drøyt halvparten (57 prosent) har ikke har hatt hodepine. To av tre (65 prosent) har ikke opplevd konsentrasjonsvansker, og tre av fire (75 prosent) har ikke har opplevd svie, kløe eller annet ubehag i øynene de siste tre månedene.

Den tidsperioden de ansatte skulle svare for var hele tre måneder. To tredjedeler svarer at de ikke i det hele tatt har opplevd konsentrasjonsvansker i løpet av et så vidt langt tidsrom. Det kan tyde på at respondentene har opplevd spørsmålet slik at intervjuerne ikke er ute etter tilfeldige opplevelser av kort varighet, men tilstander som varer noe ut over øyeblikket. Dersom vi antar at det er en sammenheng mellom forurenset luft og de plager som her er referert, vil det være rimelig å anta at det også må være en sammenheng mellom luftforurensning på arbeidsplassen og de ansattes plager etter arbeidsløst slutt. Figur 7.4 beskriver sammenhengen mellom de plagene de ansatte oppgir,

og luftmiljøet på arbeidsplassen. Vi har regnet om plagene til et felles mål med verdier fra 1 (høyest) til 0 (lavest). Skårer man 1, opplever man plagen daglig. Skårer man 0, har man ikke oppgitt at man har opplevd plagen i løpet av de siste tre månedene. Vi har videre delt de ansatte i fem grupper etter hvor belastet luftmiljøet er på arbeidsplassen\*.

*Figur 7.4 Utbredelse av uopplagthet, hodepine, konsentrasjonsvansker og ubehag i øynene etter luftforurensning. Prosent*



Av figuren går det fram at det *er* en sammenheng mellom de fire plagene og hvor belastet luft de ansatte arbeider i. Ansatte med det mest belastede luftmiljøet rapporterer plager 50 prosent oftere enn ansatte som har det minst belastede luftmiljøet. Denne sammenhengen er svært robust. Den forsvinner ikke når vi studerer samlemålet for luftrelaterte plager i en modell som i til-

\* I de andre miljødimensjonene har vi laget kvartiler. Fordi så vidt mange ikke opplever noen av forurensningene, har vi skilt dem ut som en egen gruppe og laget kvartiler av de som faktisk opplever at de er utsatt for belastet luft på arbeidsplassen.

legg til luftmiljø omfatter næring, yrkesstatus, kjønn, alder, arbeidsukens lengde og organisasjonstilknytning.\*

Etter kontroll er det kun luftmiljøet og kjønn som har en pålitelig sammenheng med rapporterte plager. Det eksisterer antakelig kjønnsbetingede rapporteringsforskjeller som uttrykker forskjeller i menns og kvinners opplevelse av påkjenninger og plager. Sagt på en annen måte: Kvinner kan være mer ærlige enn menn. De lar muligens ikke mannsidealets krav om "utholdenhet" og "barskhet" filtrere opplevelser og påkjenninger på samme vis menn.

Tabell 7.6 viser utbredelsen av luftrelaterte plager etter hvor belastet luften er i de ansattes arbeidsmiljø blant kvinner og menn.

*Tabell 7.6 Utbredelse av luftrelaterte plager, etter luftbelastninger i arbeidsmiljøet og kjønn. Prosent*

	Mann	Kvinne	Alle
1. Ikke belastet	7,3	11,3	9,3
2.	9,1	12,7	10,4
3.	8,7	14,2	10,6
4.	10,6	16,4	13,3
5. Mest belastet	12,0	19,8	13,5
Alle	8,5	12,5	9,4

Det er markerte forskjeller på kvinner og menns opplevelse av luftrelaterte plager. Sammenhengen mellom nivået i plagene og hvor belastet deres luftmiljø er på arbeidsplassen, er imidlertid den samme blant kvinner som blant menn.

\* For oversikt over MCA-analyse, se vedlegg 3, tabell V34.

## 7.6 Sammenfatning

Av de luftforurensningskildene som er kartlagt, er passiv røyking og organisk støv mest utbredt. Ansatte i hotell- og restaurantnæringen er mest utsatt for passiv røyking. Organisk støv er mest utbredt blant ansatte i bygg- og anleggsektoren. Et samlemaal for luftforurensning viser at arbeiderne er en særlig utsatt gruppe. Forurenset luft på arbeidsplassen gir daglige plager som konsentrasjonsvansker, hodepine og ubehag i øynene.

## Del 3 Det fysiske arbeidsmiljøet – avsluttende kommentar

I denne delen av rapporten har vi studert tre sider ved det fysiske arbeidsmiljøet. De mønstre og sammenhenger vi har funnet, peker samme vei, og de tre dimensjonene henger sammen. Sterkest er sammenhengen mellom det tradisjonelle fysiske arbeidsmiljøet og luftforurensningene. Om lag samme styrke er det i sammenhengen mellom det tradisjonelle fysiske arbeidsmiljøet og arbeidsstillingene\*. Vi observerer en noe svakere sammenheng mellom arbeidsstillinger og luftforurensning. Men mønstret er klart: Er du utsatt for det ene, er du gjerne også utsatt for det andre.

Det er særlig to forhold som synes å fange opp forskjeller i belastningene: Den ansattes yrkesstatus og den ansattes næring. Det er det klassiske skillet mellom manuelle og ikke-manuelle yrker som framtrer, skillet mellom arbeider og funksjonær. Unntaket finner vi i omsorgssektoren. Her har også funksjonærene, særlig de lavere, et belastet fysisk arbeidsmiljø. Det er verd å merke seg at det nettopp er disse funksjonærene som står for virksomhetenes primærproduksjon i denne sektoren. ...

\* Pearsons R = .5

# DEL 4

## MILJØARBEIDET I VIRKSOMHETENE

# Kapittel 8 Miljøarbeidet i virksomhetene

## 8.1 Innledning

Et sentralt element i Arbeidsmiljøloven (AML) er dens betoning av det lokale arbeidsmiljøarbeidet og partenes handlingsplikt. Til grunn for lovens bestemmelser og intensjoner lå en antakelse om at problemer best løses der de oppstår og av dem det angår. AML trekker opp retningslinjer for å organisere det lokale miljøarbeidet. Dette gjøres gjennom bestemmelser som knytter de ansatte og ledelsen sammen til felles innsats i miljøarbeidet. Det var flere tungtveiende grunner til at loven fikk akkurat denne utformingen for det lokale miljøarbeidet. For det første ønsket lovgiverne å styrke de ansattes innflytelse over og mulighet til å arbeide med arbeidsmiljøspørsmål. For det andre er miljøarbeid svært ressurskrevende, og tiltak som mobiliserte de ansattes kunnskaper og ressurser ville innebære et formidabelt løft for miljøarbeidet ute på arbeidsplassene. En tredje viktig grunn til å forankre arbeidet lokalt var nødvendigheten av å knytte miljøarbeidet til virksomhetenes øvrige planlegging og langsiktige utviklingsstrategier. Lovens intensjon er å kople ansattes kunnskaper sammen med bedriftens totale planlegging for å finne løsninger på problemene på den enkelte arbeidsplass.

Miljøarbeidet skulle bygges opp omkring fire grunnelementer:

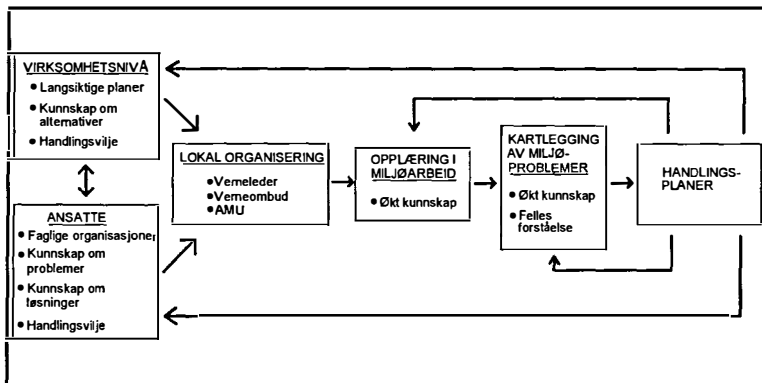
1. Etablering av en vernetjeneste
2. Opplæring av vernetjenesten
3. Systematiske kartlegginger av arbeidsmiljøproblemer
4. Utarbeidelse av handlingsplaner

Man påbød oppretting og skolering av en vernetjeneste. Med utgangspunkt i skolering og kunnskaper om lokale forhold skulle vernetjenesten sammen med ledelsen gjennomføre kartlegginger og utarbeide handlingsplaner for miljøarbeidet i virksomhetene.

Når denne prosessen først kom i gang, ville den være en motor som drev fram økende innsikt i problemer og handlingsalternativer på den enkelte arbeidsplass.

Skjematisk kan vi framstille tanken bak den lokale organiseringen av miljøarbeidet slik:

Figur 8.1 Det lokale miljøarbeidet



Fire år etter at loven trådte i kraft la Kommunaldepartementet fram en analyse som blant annet evaluerte det lokale miljøarbeidet<sup>1</sup>. Rapporten konkluderte at arbeidet med den lokale organiseringen av vernetjenesten var kommet godt i gang. Opp-læringen var også kommet opp på et visst nivå, men det var store forskjeller mellom næringer, og mye gjenstod før lovens intensjon var oppfylt. Når det gjaldt de to siste elementene i den lokale arbeidsmiljømotoren, kartlegging og handlingsprogrammer, var resultatet av evalueringen nedslående. Svært få virksomheter hadde gjennomført hele syklusen.

Denne undersøkelsen har bare kartlagt utbredelsen av vernetjenesten. Vi kan således ikke følge opp arbeidsmiljøstudiet fra ti år tilbake, og sammenlikne framdriften i vernearbeidet punkt for punkt. I dette kapitlet skal vi derfor beskrive utbredelsen av den lokale vernetjenesten og ordningen med bedriftshelsetjeneste. Avslutningsvis knytter vi noen kommentarer til partenes vurdering av det lokale miljøarbeidet.

## 8.2 Utbredelse av den lokale vernetjenesten

Arbeidsmiljøloven er klar i sine krav til den lokale organisering av vernetjenesten. I lovens kap. 7: Verneombud, arbeidsmiljøutvalg, verne- og helsepersonale, heter det i paragraf 25:

”1. Ved hver virksomhet som går innunder loven skal det velges verneombud. Ved virksomhet med mindre enn 10 arbeidstakere kan partene avtale annen ordning, herunder at det ikke skal være verneombud ved virksomheten. Ved virksomhet med mer enn 10 arbeidstakere kan det velges flere verneombud.”

Av dette følger at det skal være et verneombud ved alle virksomheter som faller innunder loven. Det faktum at loven åpner for at det ikke må velges verneombud ved virksomheter med mindre enn 10 ansatte, gir ikke bedriften anledning til å tilside sette Arbeidsmiljølovens krav, slik de er definert i loven.

Tabell 8.1 viser verneombudsordningens utbredelse etter virksomhetsstørrelse i 1980<sup>2</sup> og 1989. Tabellen viser andel ansatte som arbeider i virksomheter med verneombud, og kan altså ikke tolkes som andel virksomheter som har valgt verneombud.

*Tabell 8.1 Ansatte som arbeider i virksomheter med valgt verneombud, etter virksomhetsstørrelse i 1980 og 1989. Prosent*

	1980	1989
<b>Antall ansatte</b>		
Mindre enn 5	17	21
5–19	48	50
20–49	72	75
50–99	85	83
100–199	85	85
200 eller flere	92	93
Alle	70	74



Det har praktisk talt ikke skjedd noen endring i løpet av de ti årene som har gått mellom de to undersøkelsene. I 1980 arbeidet 70 prosent av de ansatte i virksomheter med valgt verneombud, mot 74 prosent ti år senere. Mens 20 prosent oppga at det ikke var valgt verneombud i deres virksomhet i 1980, er den tilsvarende andelen ti år etter 18 prosent. Studerer vi utbredelsen av verneombudsordningen i virksomheter av ulik størrelse, framkommer også et meget stabilt bilde. Det er i de minste bedriftene vi finner den laveste andelen som ikke har slik ordening. Bare halvparten av de ansatte som arbeider i virksomheter med mellom 5 og 19 ansatte, har valgt verneombud.

Om virksomhetenes plikt til å opprette arbeidsmiljøutvalg (AMU) heter det i loven:

”1. I virksomhet hvor det jevnlig sysselsettes minst 50 arbeidstakere, skal det være arbeidsmiljøutvalg, der arbeidsgiveren, arbeidstakerne og verne- og helsepersonalet er representert. Arbeidsmiljøutvalg skal opprettes også i virksomhet med mellom 20 og 50 arbeidstakere, når en av partene ved virksomheten krever det. Der arbeidsforholdene tilsier det, kan Arbeidstilsynet bestemme at det skal opprettes arbeidsmiljøutvalg i virksomheter med færre enn 50 ansatte.”

Tabell 8.2 viser andelen ansatte som arbeider i virksomheter som har opprettet AMU etter virksomhetsstørrelse i 1980 og i 1989<sup>3</sup>.

*Tabell 8.2 Ansatte som arbeider i virksomheter med arbeidsmiljøutvalg, etter virksomhetsstørrelse i 1980 og 1989. Prosent*

	1980	1989
<b>Antall ansatte</b>		
Mindre enn 5	10	17
5-19	26	30
20-49	44	46
50-99	69	68
100-199	82	76
200 eller flere	87	84
<b>Alle</b>	<b>56</b>	<b>58</b>

Også når det gjelder utbredelsen av ordningen med arbeidsmiljøutvalg, er bildet stabilt på åttitallet, selv om det er noe større utbredelse av AMU i 1989 enn i 1980. Med bakgrunn i at den spørsmålsformuleringen som ble benyttet i 1989 favner noe videre enn den man benyttet i 1980, kan vi konkludere med at det har ikke har skjedd vesentlige endringer i omfanget av organiseringen av arbeidsmiljøutvalg i løpet av tiåret.

### 8.3 Verneorganisering og tilgang til bedriftshelsetjeneste i næringene

I dette avnittet viser vi kort den lokale organiseringen i ulike næringer. Tabell 8.3 angir andelen ansatte som arbeider i virksomheter som ifølge AML skal ha verneombud og arbeidsmiljøutvalg, samt andelen ansatte som har tilgang til bedriftshelsetjeneste.

*Tabell 8.3 Andel ansatte som arbeider i virksomheter som skal ha valgt verneombud<sup>1</sup> og arbeidsmiljøutvalg<sup>2</sup> og deres tilgang til bedriftshelsetjenesteordning, etter næring. Prosent*

	Verneombud <sup>1</sup>	AMU <sup>2</sup>	Bedriftshelsetjeneste
Bergverk og industri	89	85	80
Bygg og anlegg	89	80	62
Varehandel	59	57	39
Hotell og restaurant	62	48	43
Transport	84	85	66
Bank og finans	76	82	72
Privat tjenesteyting	76	67	41
Offentlig næringsvirksomhet	93	91	94
Kommunal administrasjon	89	86	67
Statlig administrasjon	94	93	90
Kultur og undervisning	90	65	65
Helse og sosial	89	86	62
Sosialsektoren	65	65	58
Alle	83	79	64

1) Mer enn 10 ansatte

2) Mer enn 50 ansatte

## **Verneombudet**

Generelt er ordningen mer utbredt blant ansatte i offentlig sektor (88 prosent) enn i privat sektor (79 prosent).

I de næringene som enten helt eller i hovedsak befinner seg i offentlig sektor, arbeider det store flertall ansatte i virksomheter som har verneombud. Unntaket finner vi i sosialsektoren, hvor bare 65 prosent av de ansatte som skulle vært omfattet av ordningen, har en slik ordning. Det som imidlertid kjennetegner denne delen av offentlig sektor, er at det er svært mange ansatte som oppgir at de ikke vet om det finnes valgt verneombud (25 prosent). Vi kan altså ikke uten videre påstå at disse ansatte arbeider i virksomheter uten valgt verneombud. Ellers framtrer offentlig sektor som velorganisert på dette området. Med tanke på at det alltid vil være en viss gjennomtrekk blant de ansatte, kan man heller ikke forvente at alle kjenner til ordningene.

I privat sektor er bildet mer sammensatt. Det er i industrien og bygg- og anleggssektoren vi finner den største andelen ansatte som oppgir at det er verneombud i virksomheten. I varehandelen og hotell- og restaurantbransjen finner vi den laveste andelen ansatte som ikke omfattes av ordningen. Dette kan ikke forklares med at disse næringene i særlig grad er organisert slik at de ansatte ikke kjenner til ordningene. 40 prosent av de ansatte i varehandelen og 25 prosent av de ansatte i hotell- og restaurantbransjen svarer positivt at det ikke er verneombud i virksomheten. Usikkerheten er størst blant ansatte i hotell- og restaurantnæringen. Der svarer 17 prosent at de ikke vet om det finnes verneombud i virksomheten eller ikke.

## **Arbeidsmiljøutvalget**

80 prosent av de ansatte som arbeider i virksomheter hvor det ifølge loven skal være arbeidsmiljøutvalg, oppgir at det finnes AMU eller et liknende utvalg i virksomheten. Arbeidsmiljøutvalgsordningen er altså like utbredt som verneombudsordningen. Det går ikke et tilsvarende skille mellom offentlig og privat sektor når det gjelder utbredelsen av AMU som det vi så for verneombudsordningen. I offentlig sektor er det sosialsektoren

og kultur- og undervisningssektoren som peker seg ut. "Bare" to tredjedeler av de ansatte i disse sektorene oppgir at det er AMU på arbeidsplassen deres. Av den resterende tredjedelen ansatte i de to sektorene som burde vært omfattet av ordningen, er det størst andel i kultur- og undervisningssektoren som positivt oppgir at det ikke finnes arbeidsmiljøutvalg på arbeidsplassen. Ansatte i sosialsektoren er i større grad preget av usikkerhet om det finnes et slikt utvalg eller ikke.

I privat sektor er bildet også sammensatt på dette punktet. På samme måte som for verneombudsordningen, er det i bergverk og industri og i bygg- og anleggssektoren vi finner flest ansatte som omfattes av ordningene, relativt sett. I tillegg er AMU åpenbart også meget utbredt blant ansatte innen transportsektoren og blant bank- og finansansatte.

Også når det gjelder AMU, er det særlig hotell- og restaurantnæringen og varehandelen som er "problemnæringene"

### **Bedriftshelsetjenesten**

Spørsmålsformuleringen om utbredelse av bedriftshelsetjeneste gir ikke grunnlag for å skille mellom bedriftshelsetjeneste og rutinemessige helsekontroller. Det siste er av LO ikke vurdert som bedriftshelsetjeneste. En offentlig utredning (NOU 1992:2 Bedriftshelsetjeneste i fremtiden) sier også at helsekontroller alene ikke tilfredsstillende de kvalitetskrav som må stilles til bedriftshelsetjenesten. Svarene fra undersøkelsen må derfor tolkes med den reservasjon at bedriftshelsetjeneste her også kan innebære kun rutinemessige helsekontroller som ikke tilfredsstillende LOs og bedriftshelsetjenesteutvalgets definisjon.

Tilgang til bedriftshelsetjeneste er noe mer utbredt blant ansatte i offentlig sektor (68 prosent) enn blant ansatte i privat sektor (60 prosent). I offentlig sektor er det særlig i offentlig næringsdrift og i statlig administrasjon at flest ansatte har tilgang til bedriftshelsetjeneste. Skillet mellom ansatte i disse to næringene og andre næringer i offentlig sektor, er markert. Mens ni av ti ansatte i offentlig næringsdrift og statlig administrasjon har

tilgang til bedriftshelsetjenesteordning, har "bare" rundt to av tre offentlig ansatte i andre næringer dette tilbudet.

Også i privat sektor er bildet sammensatt. Best organisert er bergverks- og industrisektoren. 80 prosent av de ansatte i disse to næringene har tilgang til bedriftshelsetjeneste. Deretter følger ansatte i bank- og finanssektoren. Her har 72 prosent av de ansatte tilgang til slike ordninger. Det er først og fremst blant ansatte i varehandelen, i hotell- og restaurantnæringen og blant ansatte i privat tjensteyting vi finner lave andeler ansatte som omfattes av slike ordninger. Under halvparten av de ansatte i disse næringene oppgir at de har tilgang til en bedriftshelsetjenesteordning.

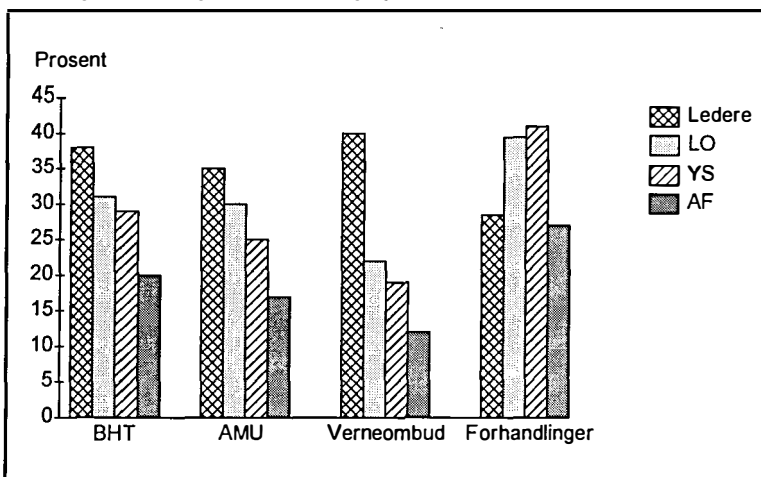
## **8.4 Erfaringer med det lokale vernearbeidet**

I undersøkelsen ble tillitsvalgte og daglige ledere i virksomhetene bedt om å vurdere de ulike ordningenes betydning for det lokale miljøarbeidet. Undersøkelsen kartla: Verneombudsordningen, arbeidsmiljøutvalgsordningen (AMU), bedriftshelsetjenesteordningen (BHT) og den tradisjonelle forhandlingskanalen. Arne Mastekaasa (1990) har studert vurderingen av ordningene<sup>4</sup>. Figur 8.2 viser resultatene av Mastekaasas analyse.

Det mest slående trekket ved figuren er at lederne og de tillitsvalgte har ulik vurdering av ordningenes betydning for det lokale miljøarbeidet. Lederne tillegger BHT, AMU og verneombudsordningen større betydning for det lokale miljøarbeidet enn den tradisjonelle forhandlingskanalen. Blant de tillitsvalgte er vurderingen motsatt. De tillegger forhandlingskanalen større betydning for det lokale miljøarbeidet enn de tre andre ordningene. Særlig gjelder det tillitsvalgte fra LO og YS.

Vurderingen av bedriftshelsetjenestens betydning er interessant. Formelt har ikke helsetjenester ved bedriftene samme status som verneombudsordningen og AMU-ordningen i lov og i avtaleverk. Likevel tillegges denne ordningen stor betydning for det lokale miljøarbeidet.

Figur 8.2 Prosent av ledere og av tillitsvalgte som vurderer forskjellige ordninger som viktige for arbeidsmiljøet



## 8.5 Sammenfatning

Det har skjedd lite når vi tenker på utbredelsen av den lokale organisering på åttitallet. Vi observerer at like mange ansatte omfattes av verneombudsordningen som av arbeidsmiljøutvalgsordningen i 1989. Det er særlig hotell- og restaurantbransjen og varehandelen som henger etter i arbeidet med den lokale organiseringen. Tillitsvalgte synes å tillegge den tradisjonelle forhandlingskanalen størst betydning for det lokale miljøarbeidet, mens bedriftslederne peker på de andre ordningene.

## Noter

<sup>1</sup> Oppfølgingen av arbeidsmiljøloven. En rapport fra Kommunal- og arbeidsdepartementet. Juni 1981. Se også: Gustavsen, B., J.I. Karlsen og T. Pape (1981), *Gjennomføringen av arbeidsmiljøreformen i jern- og metallbedrifter i Oslo*. Oslo: Arbeidspsykologisk Institutt

<sup>2</sup> Iversen, G. (1982), *Arbeidsmiljø 1980, noen hovedresultater*. Rapporter 82/4. Oslo: SSB

<sup>3</sup> Når det gjelder utbredelsen av AMU, er spørsmålsformuleringen noe forskjellig i de to undersøkelsene. I levekårsundersøkelsen lød spørsmålet: *Finnes det i Deres bedrift: Arbeidsmiljøutvalg*. I arbeidstakerundersøkelsen var spørsmålet stilt slik: *Er det i denne bedriften (virksomheten): Arbeidsmiljøutvalg eller andre utvalg som tar seg av arbeidsmiljøspørsmål?* Med utgangspunkt i de noe ulike spørsmålsformuleringer er det grunn til å anta at tallene fra ABUen favner noe videre og dekker flere alternativer enn levekårsformuleringen.

<sup>4</sup> Torp, H. og K. Skollerud, red. (1990), *Organsiasjon, arbeidsmiljø og mobilitet*. ISF-rapport 90:9. Oslo: Institutt for samfunnsforskning





# Vedlegg 1 Utvalget i arbeidsmiljøundersøkelsen

Dataene som er benyttet i undersøkelsen, er hentet fra Arbeids- og bedriftsundersøkelsen (ABU). Formålet med ABU er å kartlegge ulike forhold i arbeidslivet, slik som holdninger til arbeid, arbeidstidsordninger, velferdstiltak, fagforeningsaktivitet, økonomiske og organisatoriske forhold i bedriften og arbeidsmiljø. Videre samler undersøkelsen informasjon fra flere nivåer innen samme bedrift. Separate data er hentet fra arbeidstakere, tillitsvalgte, daglig ledere, samt generelle bedriftsopplysninger.

## Om utvalget

Bedriftene ble i utgangspunktet trukket fra Bedrifts- og foretaksregisteret og fra Arbeidsgiver- og arbeidstakerregisteret (A/A registeret) for andre kvartal 1989 i Statistisk sentralbyrå. For å finne arbeidsgivernes næring, ble bedriftsregisteret og arbeidsgiverregisteret koplet sammen.

På bedriftsnivå ble populasjonen redusert før utvalget ble trukket. Alle bedriftene måtte ha minst to ansatte. Forsvaret og bedrifter som a) er registrert etter 31.12 1988, b) med ulovlige kommunekoder eller postadresser utenfor Norge, samt virksomhet utenfor fastlandet (kontinentalsokkelen, Svalbard, Jan Mayen) er ekskludert før utvalget ble trukket. Dette medførte at fra det totale antall arbeidsgivere i A/A registeret på 389 108, er populasjonen, som utvalget er trukket fra, kun på 96 517 arbeidsgivere. Ut fra denne populasjonen er det trukket 1050 bedrifter. Senere er antallet redusert til 1010 på grunn av nedleggelse og registerfeil. Trekksannsynligheten for hver bedrift er proporsjonal med kvadratroten av antall ansatte innenfor bestemte stratifiseringsgrupper. I utvalget er bedriftene gruppert etter *størrelse* (2-4, 5-9, 10-19, 20-49, 50-99, 100-199, 200 eller flere), *næring* (37 kategorier inkludert ukjent) og *sektor* (offentlig, privat og ukjent). 750 utgjør "store bedrifter", det vil si 10 eller flere ansatte. Mens 300 bedrifter har 2-9 ansatte. Dette betyr at de små bedriftene er underrepresentert i forholdet 1:2.

I en evaluering av arbeidsmiljøet er arbeidstakerne den viktigste kilden. Ansatte som inngår i datamaterialet er trukket fra de *allerede* uttrukne bedriftene. Til sammen består utvalget i ABU av 6300 ansatte, 650 fra de små bedriftene og 5650 fra de store. Trekksannsynligheten er omvendt proporsjonal med kvadratroten av antall ansatte. Hvilket betyr at fra en bedrift er antall ansatte i utvalget proporsjonalt med antall ansatte i bedriften. Resultatet er at alle arbeidstakere i bedrifter med 10 eller flere ansatte hadde like store muligheter til å bli trukket ut. En stor bedrift hadde større sannsynlighet enn en mindre for å bli trukket ut. For den enkelte ansatte ga det seg motsatt utslag, ved at sannsynligheten for selv å bli trukket ut var mindre dess større bedrift man arbeidet i. Antall uttrukne fra en bedrift med 100 ansatte er dobbelt så stort som antallet fra en bedrift med 25 ansatte.

For arbeidstakerne, som for bedriftene, ble det gjennomført tilsvarende reduksjon av utvalget (registerfeil og nedleggelse) før man prøvde å få intervju. For arbeidstakerne var reduksjonen fra 6300 til 5789 arbeidstakere.

### **Gjennomføring av intervjuene**

Intervjuene ble gjennomført i perioden 21.8 - 15.12 i 1989. Noen intervjuer ble foretatt i januar-februar 1990. Gjennomsnittlig varte hvert intervju i noe over en time.

I alt bruker ABU fem ulike spørreskjemaer. Bedriftsskjemaet ble fylt ut av daglig leder. For hver av de fire enkeltgruppene, arbeidstaker, tillitsvalgt, daglig leder og personalleder, var hovedregelen at intervjuene ble gjennomført ved besøksintervju. For arbeidstakerne er likevel nesten 18 prosent av intervjuene gjennomført over telefon. Dette ble gjort i de tilfellene da reiseavstanden var spesielt lang.

### **Brutto- og nettoutvalg**

Her skal vi konsentrere oss om frafallet blant arbeidstakerne. Vi skal ikke søke å forklare årsakene til frafallet, men eventuelle virkninger av det.

Med frafall mener vi her differansen mellom det antall intervjuer som ble søkt gjennomført etter reduksjonen av utvalget,

5789, og det antallet intervjuer som faktisk ble gjennomført og registrert, 4452\*. Den viktigste frafallsårsaken er nekting, som omfatter om lag halvparten av frafallet. Intuitivt kan et frafall på 23 prosent synes høyt, og dermed begrense muligheten til å trekke sikre konklusjoner. Likevel medfører ikke frafallet i seg selv noen nødvendig forringelse av datakvaliteten, med mindre frafallet er skjevt. Sammenliknet med andre data, er en svarprosent på 77 på samme nivå som andre større undersøkelser.

*Tabell 1 Bruttoutvalg, nettoutvalg og frafall av arbeidstakerne*

	Bruttoutvalg		Nettoutvalg		Frafall	
	Antall ansatte	Prosent	Antall ansatte	Prosent	Antall ansatte	Prosent
<b>KJØNN</b>						
Menn	3070	53,0	2378	53,4	692	51,8
Kvinner	2719	47,0	2074	46,6	645	48,2
<b>ALDER</b>						
Under 16 år	28	0,5	15	0,3	13	1,0
16-24 år	746	12,9	554	12,4	192	14,4
25-44 år	3033	52,4	2415	54,3	618	46,2
45-54 år	1094	18,9	845	19,0	249	28,6
55-66 år	812	14,0	58	13,0	232	17,4
67 år og over	76	1,3	43	1,0	33	2,5
<b>ANTALL ANSATTE I BEDRIFTEN</b>						
2-20	1393	24,1	1046	23,5	347	26,0
21-50	1141	19,7	894	20,1	247	18,5
51-200	1576	27,2	1231	27,7	345	25,8
Over 200	1679	29,0	1281	28,8	398	29,8

Kilde: Statistisk sentralbyrå

\* I undersøkelsen bruker vi 4457 arbeidstakere. Forskjellen skyldes at Statistisk sentralbyrå senere har funnet at fem skjemaer er mangelfulle, disse ble derfor omregistrert til frafall.

Tabell 1 viser at det ikke foreligger noen systematisk frafalls-skjevhet. Det er god overensstemmelse mellom brutto- og netto-utvalg med hensyn til sentrale kjennetegn som kjønn, alder og bedriftens størrelse\*.

- For *kjønn* gir frafallet ikke utslag.
- For *alder* blir gruppen 25-44 år noe overrepresentert, mens gruppen 55-66 år blir noe underrepresentert.
- Bedriftens *størrelse* gir heller ikke store utslag, store bedrifter med 51-200 ansatte er noe overrepresentert.

### **Andre skjevheter?**

Vi har sjekket datakvaliteten med utgangspunkt fagorganisering og arbeidstid, ved å sammenlikne ABU-tall med materiale fra arbeidskraftundersøkelsen (AKU) fra 1989 og FAFOs egne tall for fagorganisering.

Generelt finner vi svært små forskjeller. Med hensyn til fagorganisering går det fram at ABUen har truffet godt i overensstemmelse med FAFOs tall når det gjelder hovedsammenslutningene. De uorganiserte er noe underrepresentert. Sammlikninger med AKU-tall tyder på god overensstemmelse. Begge undersøkelserne representerer noenlunde lik populasjon med hensyn til arbeidstid. Gjennomsnittlig har kvinner omtrent 10 timer kortere arbeidsuke enn menn (AKU: menn 40,5 timer, kvinner 30,5 timer. ABU: menn 39,5, kvinner 30 timer).

Som en oppsummering kan vi peke på følgende forhold i ABU. Nettoutvalget er overrepresentert innen følgende grupper: Høyere funksjonærer, industriarbeidere, samt i aldersgruppen 25 til 44 år. Grupper som er underrepresenterte er: Arbeidstakere med løs tilknytning til arbeidsmarkedet, ufaglærte, uorganiserte, sysselsatte i primærnæringer, og aldersgruppene 16 til 24 og 55 til 66 år.

\* Utslag defineres her ved at man kommer til ulikt resultat hvis man ved å runde av til nærmeste prosent, får forskjellig resultat i brutto- og nettoutvalget.

## Konklusjon

Generelt kan man trekke den slutning at dataene er rimelig pålitelige. Frafallet har ikke avgjørende skjevheter i noen retning og faller heller ikke spesielt ut for noen grupper. Vi foretok også en sammenlikning med AKU og FAFOs egne tall. Resultatet tyder på at nettoutvalget er i god overensstemmelse med andre tilsvarende undersøkelser. For de store bedriftene, med 10 eller flere ansatte, er nettoutvalget representativt. For de mindre bedriftene (som er underrepresentert i utvalget i størrelsesorden 1:2) brukes det vektorer i rapporten.

## Litteratur/kilder

Kalleberg, A.L. *Norwegian Study of Organizations and their Employees: Research Design Issues*. Upublisert notat. University of North Carolina at Chapel Hill

Mordal, T.L. (1989), *Som man spør får man svar*. Oslo: TANO

Schjøth, Y. (1991), *Guide til ABU*. Upublisert notat. Oslo: FAFO

Torp, H. og K. Skollerud (1990), *Organisasjon, arbeidsmiljø og mobilitet*. ISF-rapport 9:90. Oslo: Institutt for samfunnsforskning

## Vedlegg 2 Nærings- og yrkesklassifisering

### Næringskategoriene

I rapporten benytter vi hovedsakelig en trettendelt næringsvariabel. Klassifiseringen er bygget på *indeks til standard for næringsgruppering* fra Statistisk sentralbyrå. Det knytter seg flere problemer til å dele inn arbeidslivet i grupper. Et av de viktigste er *antallet kategorier*, eller næringstyper, man skal operere med, og hvordan de blir konstruert. Som det framgår, har vi valgt å inndele arbeidslivet i 13 næringskategorier. De er konstruert slik at de tydeliggjør skillet mellom privat og offentlig sektor og innen offentlig sektor. Vi også vektlagt å få fram forskjellene mellom privat og offentlig næringsdrift.

NÆRING/BRANSJE	NÆRINGSKODE
Industri	30000 – 39999
Bygg og anlegg	50000 – 50229
Varehandel	60000 – 62999
Hotell og restaurant	63000 – 69999
Transport	71000 – 71100
	71121
	71130 – 71929
Bank og finans	81000 – 83300
Privat tjenesteyting	93500 – 93509
	92020
	95000 – 96000
Offentlig næringsdrift	72000 – 72020
	71110 – 71122
	40000 – 49999
Kommunal administrasjon	91100 – 92010
	92090
Statlig administrasjon	91200 – 91299
Kultur og undervisning	93000 – 93299
	93900 – 94999
Helsesektoren	93300 – 93399
Sosialsektoren	93400 – 93499

## **Yrkesstatuskategoriene**

Av rapporten framgår det at vi i hovedsak benytter en seksdelt yrkesstatusvariabel. De ulike yrkene er inndelt i seks statusgrupper:

- Ufaglært arbeider
- Faglært arbeider
- Funksjonær laveste nivå
- Funksjonær nest laveste nivå
- Funksjonær nest høyeste nivå
- Funksjonær høyeste nivå

Inndelingen er basert på Nordisk yrkesklassifisering (NYK) og utarbeidet på grunnlag av yrkesklassifiseringsregister fra Statistisk sentralbyrå, med Arbeidsdirektoratet som utgiver. Etter den første utgivelsen i 1965 har kategoriseringen vært oppdatert flere ganger. Den vi har lagt til grunn for vår inndeling er fra 1989. For spesielt interesserte vises det til: Yrkesklassifisering – Yrkesliste med NYK-nummer, Arbeidsdirektoratet 1989 og til SNS: Standard for inndeling etter sosioøkonomisk status, SSB 1984.

## Vedlegg 3

*Tabell V1 ansatte som arbeider vanlig dagtid. MCA-analyse.*

---

	ETA	BETA
Næring	.33	.31 *
Virksomhetens størrelse	.12	.09 *
Kjønn	.07	.06
Alder	.07	.08 *
Yrkesstatus	.15	.13 *
Arbeidsukens lengde	.18	.15 *
Organisasjonstilknytning	.05	.05

Multipel R = .395

Multipel R<sup>2</sup> = .156

\* Signifikansnivå på 1 %

---

*Tabell V2 Arbeidstidsordningens frihetsgrader. MCA-analyse.*

---

	ETA	BETA
Næring	.23	.20 *
Virksomhetsstørrelse	.08	.08 *
Kjønn	.21	.13 *
Alder	.11	.04
Yrkesstatus	.28	.28 *
Ansettelsesform	.11	.05
Arbeidsukens lengde	.29	.15 *
Ansiennitet	.06	.03
Arbeidstidsordning	.14	.07
Organisasjonstilknytning	.10	.10 *

Multipel R = .448

Multipel R<sup>2</sup> = .201

\* Signifikansnivå på 1 %

---



*Tabell V3 Arbeidsmengde. MCA-analyse.*

---

	ETA	BETA
Næring	.14	.09
Virksomhetsstørrelse	.06	.06
Kjønn	.05	.10 *
Alder	.11	.07 *
Yrkesstatus	.23	.16 *
Arbeidsukens lengde	.20	.21 *
Lønssystem	.11	.01
Arbeidstidsordning	.01	.01

Multippel R = .340

Multippel R<sup>2</sup> = .115

\* Signifikansnivå på 1 %

---

*Tabell V4 Ensformighet i arbeidsoppgaver og arbeidsstillinger. MCA Analyse.*

---

	ETA	BETA
Næring	.20	.18 *
Kjønn	.14	.18 *
Alder	.13	.06
Yrkesstatus	.38	.30 *
Arbeidstid	.21	.10 *
Ansettelesform	.06	.04 *
Organisasjonstilknytning	.25	.12 *

Multippel R = .468

Multippel R<sup>2</sup> = .219

\* Signifikansnivå på 1 %

---

*Tabell V5 Ansatte med behov for mer utdanning. MCA-analyse*

---

	ETA	BETA
Sektor	.16	.15 *
Kjønn	.06	.09 *
Alder	.21	.18 *
Yrkesstatus	.32	.28 *

Multipel R = .40

Multipel R<sup>2</sup> = .16

\* Signifikansnivå på 1 %

---

*Tabell V6 Antall dager i formell utdanning for ansatte som har vært ansatt i minst ett år. MCA-analyse*

---

	ETA	BETA
Næring	.15	.15 *
Antall ansatte	.05	.03
Kjønn	.03	.01
Alder	.06	.07
Yrkesstatus	.12	.11 *
Arbeidstid per uke	.08	.05
Arbeidstidsordning	.05	.05
Ansiennitet	.02	.01
Ansettelsesform	.04	.04

Multipel R = .240

Multipel R<sup>2</sup> = .057

\* Signifikansnivå på 1 %

---

*Tabell V7 Nytte av erfaring fra nåværende jobb ved overgang til ny jobb. MCA-analyse*

---

	ETA	BETA
Næring	.10	.10 *
Virksomhetsstørrelse	.02	.03
Kjønn	.07	.01
Alder	.09	.02
Yrkesstatus	.28	.25 *
Arbeidstid	.20	.13 *
Ansiennitet	.07	.05
Ansettelsesform	.09	.03

Multipel R = .337

Multipel R<sup>2</sup> = .114

\* Signifikansnivå på 1 %

---

*Tabell V8 Ansattes vurdering av om egen jobb er interessant. MCA-analyse.*

---

	ETA	BETA
Næring	.19	.15 *
Virksomhetsstørrelse	.09	.10 *
Kjønn	.04	.09 *
Alder	.15	.11 *
Yrkesstatus	.29	.26 *
Organisasjonstilknytning	.15	.03

Multipel R = .357

Multipel R<sup>2</sup> = .128

\* Signifikansnivå på 1 %

---

*Tabell V9 Ansattes vurdering av samfunnsnyten av egen jobb. MCA-analyse*

---

	ETA	BETA
Næring	.38	.37 *
Virksomhetsstørrelse	.10	.06
Kjønn	.02	.05 *
Alder	.21	.14 *
Yrkesstatus	.11	.08 *
Organisasjonstilknytning	.20	.07 *

Multipel R = .422

Multipel R<sup>2</sup> = .178

\* Signifikansnivå på 1 %

---

*Tabell V10 Ansattes vurdering av hvor styrt deres arbeidstempo er. Sammen-  
slått mål. MCA-analyse.*

---

	ETA	BETA
Næring	.17	.15 *
Kjønn	.00	.03 *
Alder	.07	.06 *
Yrkesstatus	.09	.09 *
Arbeidstid	.06	.10 *
Ansettelsesform	.04	.04
Organisasjonstilknytning	.06	.06

Multipel R = .215

Multipel R<sup>2</sup> = .046

\* Signifikansnivå på 1 %

---

*Tabell VII De ansattes vurdering av hvor stor andel av arbeidstiden de oppgaver at arbeidstempoet er styrt av tidsfrister og rutiner. MCA-analyse.*

---

	ETA	BETA
Næring	.17	.14 *
Virksomhetsstørrelse	.11	.06
Kjønn	.04	.03
Alder	.06	.05
Yrkesstatus	.07	.08 *
Organisasjonstilknytning	.09	.05

Multippel R = .205

Multippel R<sup>2</sup> = .042

\* Signifikansnivå på 1 %

---

*Tabell VI2 De ansattes vurdering av hvor stor andel av arbeidstiden de opplever at arbeidstempoet er styrt av kontakt med kunder og klienter. MCA-analyse.*

---

	ETA	BETA
Næring	.33	.24 *
Virksomhetsstørrelse	.16	.11 *
Kjønn	.09	.05
Alder	.08	.06
Yrkesstatus	.28	.20 *
Organisasjonstilknytning	.15	.05

Multippel R = .391

Multippel R<sup>2</sup> = .153

\* Signifikansnivå på 1 %

---

*Tabell V13 De ansattes vurdering av hvor stor del av arbeidstiden de opplever at arbeidstiden er styrt av arbeidskamerater og kollegarer. MCA-analyse.*

---

	ETA	BETA
Næring	.16	.14 *
Virksomhetsstørrelse	.08	.06
Kjønn	.00	.01
Alder	.05	.05
Yrkesstatus	.09	.05
Organisasjonstilknytning	.08	.05

Multipel R = .188

Multipel R<sup>2</sup> = .035

\* Signifikansnivå på 1 %

---

*Tabell V14 Ansattes vurdering av hvor stor del av arbeidstiden de opplever at arbeidstempoet er styrt av arbeidsledelsen. MCA-analyse.*

---

	ETA	BETA
Næring	.13	.08
Virksomhetsstørrelse	.07	.07
Kjønn	.04	.04
Alder	.08	.06
Yrkesstatus	.15	.10
Organisasjonstilknytning	.09	.03

Multipel R = .195

Multipel R<sup>2</sup> = .035

\* Signifikansnivå på 1 %

---

*Tabell V15 De ansattes vurdering av hvor stor andel av arbeidstiden de opplever at arbeidstiden er styrt av maskiner/teknologi og samlebånd. MCA-analyse.*

---

	ETA	BETA
Næring	.29	.22 *
Virksomhetsstørrelse	.08	.03
Kjønn	.11	.02
Alder	.03	.03
Yrkestatus	.24	.14 *
Organisasjonstilknytning	.17	.10 *

Multipel R = .336

Multipel R<sup>2</sup> = .113

\* Signifikansnivå på 1 %

---

*Tabell V16 De ansattes vurdering av hvor stor andel av arbeidstiden du selv bestemmer når de vil ta en pause. MCA-analyse.*

---

	ETA	BETA
Næring	.29	.24 *
Virksomhetstørrelse	.07	.06
Kjønn	.22	.10 *
Alder	.04	.04
Yrkesstatus	.16	.12 *
Arbeidstid per uke	.18	.08 *
Organisasjonstilknytning	.13	.12 *

Multipel R = .364

Multipel R<sup>2</sup> = .132

\* Signifikansnivå på 1 %

---

*Tabell V17 Ansatte som opplever at deres arbeidstempo er styrt hele arbeidstiden og som ikke har anledning til å bryte av arbeidet. MCA-analyse*

---

	ETA	BETA
Næring	.21	.14 *
Virksomhetsstørrelse	.07	.06
Kjønn	.17	.09 *
Alder	.03	.02
Yrkesstatus	.13	.09 *
Arbeidtid	.17	.09 *
Arbeidstidsordning	.19	.14 *
Ansettelsesform	.06	.03
Organisasjonstilknytning	.10	.06

Multipel R = .322

Multipel R<sup>2</sup> = .103

\* Signifikansnivå på 1 %

---

*Tabell V18 Andel ansatte som i liten grad opplever at de er med på planlegge egne arbeidsoppgaver. MCA-analyse.*

---

	ETA	BETA
Næring	.17	.15 *
Kjønn	.06	.05
Alder	.08	.04
Yrkesstatus	.19	.15 *
Arbeidstid per uke	.13	.06
Ansettelsesform	.08	.07 *
Organisasjonstilknytning	.10	.07

Multipel R = .275

Multipel R<sup>2</sup> = .076

\* Signifikansnivå 1 %

---



*Tabell V19 Sammenhengen mellom fire informasjonstyper. Pearsons R.*

---

	1.	2.	3.
1) Bedriftens målsetninger			
2) Investeringsplaner	.6126 *		
3) Produksjonsplaner	.4670 *	.5714 *	
4) Budsjettsituasjon	.6262 *	.6157 *	.4441 *

\* Signifikansnivå på 1 %

---

*Tabell V20 Ansattes vurdering av om de mottar informasjonen om egen virksomhet. MCA-analyse.*

---

	ETA	BETA
Næring	.16	.10 *
Virksomhetsstørrelse	.09	.11 *
Kjønn	.15	.07 *
Alder	.13	.08 *
Yrkesstatus	.29	.24 *
Arbeidstid pr.uke	.27	.16 *
Ansettelsesform	.12	.06
Organisasjonstilknytning	.16	.06

Multipel R = .396  
Multipel R<sup>2</sup> = .157

\* Signifikansnivå på 1 %

---

Tabell V21 Andel ansatte som arbeider alene mer enn halve arbeidstiden.  
MCA-analyse.

---

	ETA	BETA
Næring	.24	.25 *
Virksomhetsstørrelse	.06	.07
Kjønn	.03	.02
Alder	.08	.05
Yrkesstaus	.11	.10 *
Arbeidstid pr.uke	.13	.13 *
Ansettelses form	.03	.04
Organisasjonstilknytning	.07	.07

Multipel R = .308

Multipel R<sup>2</sup> = .095

\* Signifikansnivå på 1 %

---

Tabell V22 Varige, kroniske sykdommer etter opplevd årsak. Prosent

	Ikke arbeidsmiljøbetaget	Arbeidsmiljøbetaget	Alle
Infeksiøse sykdommer	100,0		1
	0,1		0,1
Svulster	83,1	16,9	11
	0,9	0,3	0,7
Indresekretoriske sykd	81,5	18,5	49
	3,9	1,5	3,0
Sykd i blodet	40,0	60,0	5
	0,2	0,5	0,3
Sinnslidelser	85,4	14,6	19
	1,6	0,5	1,2
Sykd i nervesystemet	75,6	24,4	168
	12,2	6,6	10,1
Sykd i sirkulasjonsorg	68,9	31,1	124
	8,2	6,2	7,5
Sykd i åndedrettsorg	78,2	21,8	192
	14,5	6,8	11,6
Sykd i fordøyelsesorg	58,6	41,4	53
	3,0	3,6	3,2
Sykd i urin- og kjønnsorg	59,1	40,9	17
	1,0	1,1	1,0
Sykd i svangerskap, fødsel og barselseng	80,0	20,0	5
	0,4	0,2	0,3
Sykd i hud og underhud	72,5	27,5	83
	5,8	3,7	5,0
Sykd i skjelett-muskelsyst	49,0	51,0	711
	33,6	58,8	43,0
Medfødte misdannelser	74,1	25,9	22
	1,5	0,9	1,3
Perinatale tilstander	100,0		1
	0,1		0,1
Symptomer og ubestemte tilstander	61,9	38,1	42
	2,5	2,6	2,5
Skader og forgiftninger	72,0	28,0	150
	10,4	6,8	9,1
Alle	1035,0	617,0	1652
	62,6	37,4	100,0

*Tabell V23 Andel ansatte med varige helseplager som skyldes arbeidsmiljøet.  
MCA-analyse*

---

	ETA	BETA
Næring	.09	.05
Yrkesstatus	.13	.07
Antall år i yrkeslivet	.15	.16 *
Radikale jobbskift	.06	.02
Antall år i nåværende virksomhet	.06	.01
Jobbtilfredshet	.06	.04
Samlet arbeidsmiljø	.21	.20 *

Multipel R = .278

Multipel R<sup>2</sup> = .077

\* Signifikansnivå på 1 %

---

*Tabell V24 Ansatte som opplever at feil i arbeidet setter andres liv og helse i fare. MCA-analyse*

---

	ETA	BETA
Næring	.35	.37 *
Kjønn	.13	.14 *
Yrkesstatus	.21	.19 *
Antall timer per uke	.08	.06 *
Lønnsystem	.08	.06 *

Multipel R = .426

Multipel R<sup>2</sup> = .182

\* Signifikansnivå på 1 %

---

*Tabell V25 Andel ansatte som tenker på jobben når de har fri. MCA-analyse*

---

	ETA	BETA
Yrke	.27	.18 *
Alder	.14	.06 *
Arbeidstid	.25	.16 *
Arbeidslederansvar	.27	.14 *

Multipel R = .366

Multipel R<sup>2</sup> = .134

\* Signifikansnivå på 1 %

---

*Tabell V26 Ansatte som opplever arbeidet som psykisk belastende. MCA-analyse*

---

	ETA	BETA
Næring	.17	.20 *
Kjønn	.04	.03
Alder	.11	.05
Yrkesstatus	.18	.09 *
Arbeidstid per uke	.17	.14 *
Arbeidslederfunksjon	.17	.09 *

Multipel R = .303

Multipel R<sup>2</sup> = .092

\* Signifikansnivå på 1 %

---

*Tabell V27 Utbredelse av fastlønn. MCA-analyse*

---

	ETA	BETA
Næring	.37	.28 *
Virksomhetsstørrelse	.12	.08 *
Kjønn	.04	.03
Alder	.21	.07 *
Yrkesstatus	.35	.20 *
Arbeidsukens lengde	.17	.14 *
Ansettelsesform	.19	.16 *
Organisasjonstilknytning	.26	.08 *

Multipel R = .51

Multipel R<sup>2</sup> = .26

\* Signifikansnivå på 1 %

---

*Tabell V28 Det tradisjonelle fysiske arbeidsmiljøet. MCA-analyse*

---

	ETA	BETA
Næring	.25	.14 *
Virksomhetsstørrelse	.10	.06
Yrkesstatus	.31	.27 *
Kjønn	.02	.04
Alder	.12	.11 *
Arbeidstid per uke	.10	.07 *
Organisasjonstilknytning	.21	.13 *

Multipel R = .394

Multipel R<sup>2</sup> = .155

\* Signifikansnivå på 1 %

---

*Tabell V29 Ergonomisk arbeidsmiljø blant ansatte. MCA-analyse*

---

	ETA	BETA
Næring	.30	.16 *
Virksomhetsstørrelse	.08	.07
Yrkesstatus	.46	.40 *
Kjønn	.06	.12 *
Alder	.19	.13 *
Arbeidstid per uke	.17	.03
Organisasjonstilknytning	.27	.09 *

Multipel R = .530

Multipel R<sup>2</sup> = .281

\* Signifikansnivå på 1 %

---

*Tabell V30 Selvrapporterte plager i muskel- og skjelettsystemet. MCA-analyse*

---

	ETA	BETA
Næring	.13	.05
Virksomhetsstørrelse	.05	.05
Kjønn	.21	.19 *
Alder	.15	.20 *
Yrkesstatus	.22	.09 *
Arbeidstid per uke	.13	.07
Jobbtilfredshet	.12	.10 *
Ergonomisk arbeidsmiljø	.36	.34 *

Multipel R = .464

Multipel R<sup>2</sup> = .215

\* Signifikansnivå på 1 %

---

*Tabell V31 Forekomst av varige plager i muskel- og skjelettsystemet blant ansatte som mener plagen skyldes nåværende eller tidligere jobb. MCA-analyse*

---

	ETA	BETA
Næring	.08	.04
Virksomhetsstørrelse	.04	.04
Kjønn	.04	.04
Alder	.10	.12 *
Yrkesstatus	.12	.08
Arbeidstid per uke	.04	.04
Radikale jobbskift	.06	.04
Antall år i nåværende virksomhet	.06	.02
Jobbtilfredshet	.05	.05
Ergonomisk arbeidsmiljø	.19	.20 *

Multipel R = .262

Multipel R<sup>2</sup> = .068

\* Signifikansnivå på 1 %

---

*Tabell V32 Forekomst av varige plager i muskel- og skjelettsystemet blant ansatte som ikke mener plagen skyldes nåværende eller tidligere jobb. MCA-analyse*

---

	ETA	BETA
Næring	.06	.06
Virksomhetsstørrelse	.04	.04
Kjønn	.04	.04
Alder	.05	.05
Yrkesstatus	.04	.05
Arbeidstid per uke	.03	.03
Radikale jobbskift	.07	.07 *
Antall år i nåværende virksomhet	.01	.01
Jobbtilfredshet	.02	.01
Ergonomisk arbeidsmiljø	.04	.04 *

Multipel R = .137

Multipel R<sup>2</sup> = .019

\* Signifikansnivå på 1 %

---



Tabell V33 Luftforurensning. MCA-analyse

---

	ETA	BETA
Næring	.32	.21 *
Virksomhetsstørrelse	.07	.04
Yrkesstatus	.32	.21 *
Kjønn	.14	.03
Alder	.13	.10 *
Arbeidstid per uke	.12	.08 *
Organisasjonstilknytning	.19	.09 *

Multipel R = .

Multipel R<sup>2</sup> = .

\* Signifikansnivå på

---

Tabell V34 Rapporterte plager: Tretthet, hodepine, konsentrasjonsvansker og ubehag i øynene. Sammensatt mål. MCA-analyse

---

	ETA	BETA
Næring	.09	.06
Yrkesstatus	.06	.03
Kjønn	.16	.19 *
Alder	.03	.02
Arbeidstid per uke	.04	.05
Organisasjonstilknytning	.06	.05
Luftmiljø på arbeidsplassen	.12	.13 *

Multipel R = .225

Multipel R<sup>2</sup> = .051

\* Signifikansnivå på 1%

---

# Arbeidsmiljø i Norge

Rapporten gir en bred presentasjon og illustrasjon av arbeidsmiljøet i norske virksomheter i privat og offentlig sektor. Den er basert på en stor undersøkelse blant ansatte, tillitsvalgte og ledere i virksomhetene. Rapporten beskriver ulike sider ved arbeidet, som det fysiske og organisatoriske arbeidsmiljøet, arbeidstidsordninger, lønnsystemer og det lokale miljøarbeidet. Dette er forhold som varierer i norsk arbeidsliv, og rapporten beskriver noen av konsekvensene som følger av slike forskjeller.

Rapporten er skrevet for dem som er interessert i arbeidsmiljø, for tillitsvalgte, for "vanlige ansatte" og for dem som arbeider med arbeidsmiljøspørsmål fra andre ståsteder. Forhåpentlig kan den fungere som et oppslagsverk for et bredt publikum.

Prosjektet er finansiert av Landsorganisasjonen i Norge.



**FAFO-rapport 149**  
**ISBN 82-7422-103-6**

**Fagbevegelsens senter for forskning,  
utredning og dokumentasjon**  
**Fossveien 19**  
**0551 Oslo**

**Tlf 22 71 60 00**